

CATÁLOGO GENERAL 2024



**SOLUCIONES
EFICIENTES Y SOSTENIBLES
EN CLIMATIZACIÓN PARA
EL SECTOR TERCIARIO**



SOLUCIONES INTEGRALES DE CLIMATIZACIÓN PARA TODO TIPO DE INSTALACIÓN

Hitecsa ofrece un amplio espectro de soluciones integrales de climatización, con un extenso abanico de potencias y prestaciones, basadas en la alta eficiencia, las bajas emisiones de CO₂ y un diseño innovador.

Al servicio de nuestros clientes

SERVICIO GLOBAL, EFICIENTE Y PERSONALIZADO EN CLIMATIZACIÓN



FABRICACIÓN PROPIA CON LOS MEJORES ESTÁNDARES EUROPEOS



Los más de 10 000 m² de nuestra sede central y fábrica en Vilanova i la Geltrú, nos permiten ofrecer un servicio del más alto nivel en I+D+i, fabricación a medida, montaje y procesos internos de control de calidad.



En 2017 Hitecsa abre una nueva planta de producción de 7000 m² en Vilafranca del Penedès para fabricar equipos de alta capacidad.

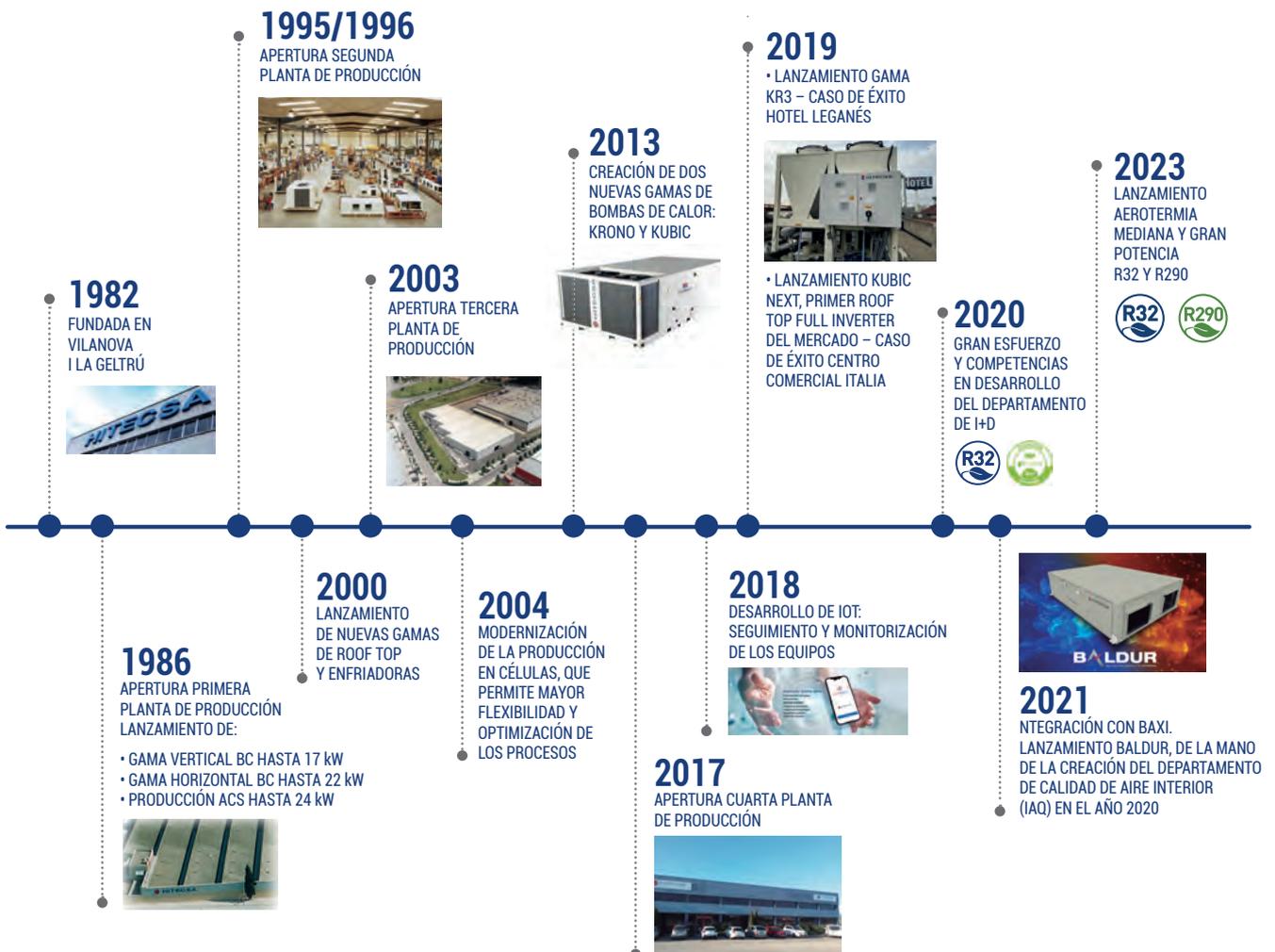
ÍNDICE

LA EMPRESA		Pág. 04
SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE		Pág. 08
AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER		Pág. 10
	MOSAIC HE	ACHIBA HE - CCHIBA HE / ECHIBA HE Pág. 14
	MOSAIC HE BIG	ACHIBA HE BIG - CCHIBA HE BIG / ECHIBA HE BIG Pág. 18
	MOSAIC HE	ACVIBA HE - CCVIBA HE / ECVIBA HE Pág. 22
	MOSAIC HE BIG	ACVIBA HE BIG - CCVIBA HE BIG / ECVIBA HE BIG Pág. 26
LIGHT COMMERCIAL INVERTER		Pág. 32
	SPACE	DXÍA - CXÍA Pág. 34
MOTOCONDENSADORAS UNIVERSALES		Pág. 36
	MISTRAL	UMXCBA - UMXCA Pág. 40
		CCHBA - CCHA Pág. 42
		CCVBA - CCVA Pág. 44
CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA		Pág. 48
		ECHBA - ECHA Pág. 52
		ECVBA - ECVA Pág. 54
		CLVBA - CLVA Pág. 56
ROOF TOP AIRE-AIRE		Pág. 58
	KUBIC NEXT	MINI KUBIC - KuNBi - KuNB2i - KuNB Pág. 62
SISTEMAS PARA BUCLE ENERGÉTICO		Pág. 74
	VERNE HE	WPHBA HE - WPHA HE Pág. 78
		WPVBZ HE - WPVZ HE Pág. 80
SOLUCIONES HIDRÓNICAS		Pág. 84
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. AIRE-AGUA		Pág. 86
		PBM4-i Pág. 88
		PBM3-i Pág. 90
	MINI KR3	miniKr3B Pág. 94
	KR3	Kr3B Pág. 98
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. AIRE-AGUA		Pág. 102
	ADVANCE	BHP2 Pág. 104
	ADVANCE	BHP2-i Pág. 118
	ADVANCE	BHP2-P Pág. 124
	ADVANCE	EQRU- EQRUSS Scroll Pág. 130
	ADVANCE	EQRB-EQRBS Scroll Pág. 134
	ADVANCE	EQRL-EQRLS Scroll Pág. 136
	ADVANCE	EQR-EQRA-EQRSS Tornillo Pág. 140
	ADVANCE	EQRA(1+i) Tornillo Pág. 146
	ADVANCE	EQUI-PF Scroll Pág. 150
	ADVANCE	EQU-PF Scroll Pág. 152

ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. XSYSTEM POLIVALENTE		Pág. 154
	ADVANCE EQP2X Scroll	Pág. 156
	ADVANCE EQM3X Scroll	Pág. 158
	ADVANCE EQM4X Scroll	Pág. 160
FANCOILS		Pág. 176
FANCOILS DE SUELO CON ENVOLVENTE		
	FC SOHO	Pág. 180
	FC SERIES - FCW / FCCW	Pág. 184
FANCOILS CASSETTE		
	FKZEN	Pág. 190
	FKZEN BIG	Pág. 194
FANCOILS SPLIT PARED		
	FPWn SERIES	Pág. 198
FANCOILS CANALIZABLES		
	BSW	Pág. 200
CLIMATIZADORAS		
	BHW	Pág. 204
	EHW	Pág. 205
	CLW	Pág. 206
CALIDAD DE AIRE INTERIOR		Pág. 208
RECUPERADORES DE CALOR		
	BALDUR BALDUR	Pág. 214
	RCAH	Pág. 216
	RCAH RCF	Pág. 217
	RCAH RCFi	Pág. 218
	RCAF-S	Pág. 219
	RCAF-R	Pág. 220
	RCAS-S	Pág. 221
	RCAS-R	Pág. 222
UTAs		Pág. 224
	SYKLON SYKLON	Pág. 228
GERMICLEAN		Pág. 234
	Germiclean Complet - Germiclean Complet Plus	Pág. 236
	Germiclean Portátil	Pág. 241
REGULACIÓN Y CONTROL		Pág. 242
CONDICIONES GENERALES DE VENTAS Y SERVICIO		Pág. 250
CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA PRODUCTOS HITECSA		Pág. 252

Los datos de las tablas pueden experimentar cambios sin previo aviso.
Los valores actualizados se encuentran en el manual técnico de la gama, disponible en <https://www.hitecsa.com/sistemas-climatizacion>

SEGUIMOS CRECIENDO, SEGUIMOS INNOVANDO





TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. TODOS NUESTROS PRODUCTOS CUMPLEN CON LA NORMATIVA ENERGÉTICA ErP

La innovación tiene sentido solo si se desarrolla en el respeto del medio ambiente. Buscamos el equilibrio entre tecnología y ecología en cada uno de nuestros productos, para garantizar los más altos estándares de calidad. En nuestro constante compromiso con la sostenibilidad y la eficiencia energética, centramos nuestros esfuerzos en la fabricación de equipos de alto rendimiento y bajas emisiones de CO₂ que cumplan con las exigencias normativas de la Directiva Europea Ecodesign ErP. Nuestros equipos, además de conseguir un considerable ahorro energético gracias a sus altas prestaciones y rendimientos, incorporan componentes de última generación en lo relativo a la protección del medio ambiente.



CALIDAD Y FIABILIDAD: CERTIFICACIONES

En nuestras fábricas disponemos de un laboratorio interno, equipado con maquinaria de última tecnología, para desarrollar y testear todos los productos antes de su entrega con el fin de garantizar su correcto funcionamiento y seguridad de aplicación.

Además de los procedimientos de control de calidad internos, nuestros equipos se someten a procedimientos de certificación EUROVENT, organismo de certificación líder en el mercado europeo de la climatización, para asegurar que sus especificaciones técnicas estén conformes con las normas internacionales. El exigente marco normativo al que los fabricantes se ven sometidos requiere una continua inversión en esta materia, algo que en Hitecsa forma parte de nuestra forma de ver el negocio.

Todo ello con el fin de ofrecer a nuestros clientes los más altos niveles de seguridad y fiabilidad en cada uno de nuestros productos.

En todos los departamentos implementamos procesos de mejora continua y todos nuestros centros de producción cuentan con certificación ISO 9001.



HITECSA Y LA CERTIFICACIÓN EUROVENT

HITECSA garantiza que los datos de funcionamiento de sus equipos facilitados en su documentación técnica, son veraces y fehacientes.

Como respaldo a la transparencia y al compromiso con la calidad de sus productos, HITECSA recurre voluntariamente a organismo de certificación externo acreditado, que asegura la imparcialidad y la precisión de las calificaciones de los equipos de climatización.

Dicho organismo es Eurovent Certita Certification (ECC), que desde 1993 es universalmente reconocido como líder en el campo de la certificación del funcionamiento de la eficiencia de los equipos de climatización, y cumple con los requisitos de las normas EN ISO / CEI 17065.

De esta manera, todas las familias de equipos en las que aparece la marca Eurovent Certified Performance, tienen la garantía, acreditada por un tercero cualificado, imparcial e independientes, de que los valores publicados se corresponden con la realidad, y que no se requieren ensayos o pruebas posteriores.

Proceso para la de Certificación

Todos los años HITECSA envía a laboratorios homologados los equipos seleccionados por ECC de las gamas a certificar, en donde se le realizan los ensayos de funcionamiento conforme a lo indicado en sus manuales de Certificación y de Procedimientos y a las Reglas Técnicas de Certificación del Programa. Por medio de estos ensayos, realizados bajo supervisión, Eurovent Certita comprueba que los valores obtenidos se corresponden con de los datos publicados por el fabricante y, en caso de que no sea así, obliga al mismo a que corrija los datos.

ECC facilita el informe de la certificación de cada equipo incluido en el programa mediante la publicación de los datos en su página Web <https://www.eurovent-certification.com/es/>, en el que se muestran los parámetros de funcionamiento garantizados.

HITECSA participa anualmente en los Programas de Certificación de Enfriadoras y Bombas de Calor Aire-Agua:

- Liquid Chilling Packages and Hydronic Heat Pumps (LCP)



BAXIHITECSA SOLUTIONS

BIENVENIDO A UN MUNDO DE SOLUCIONES A TU MEDIDA

Bienvenido a BAXI HITECSA SOLUTIONS, un nuevo equipo que te ofrece las mejores soluciones de climatización sostenible para todo tipo de edificios.

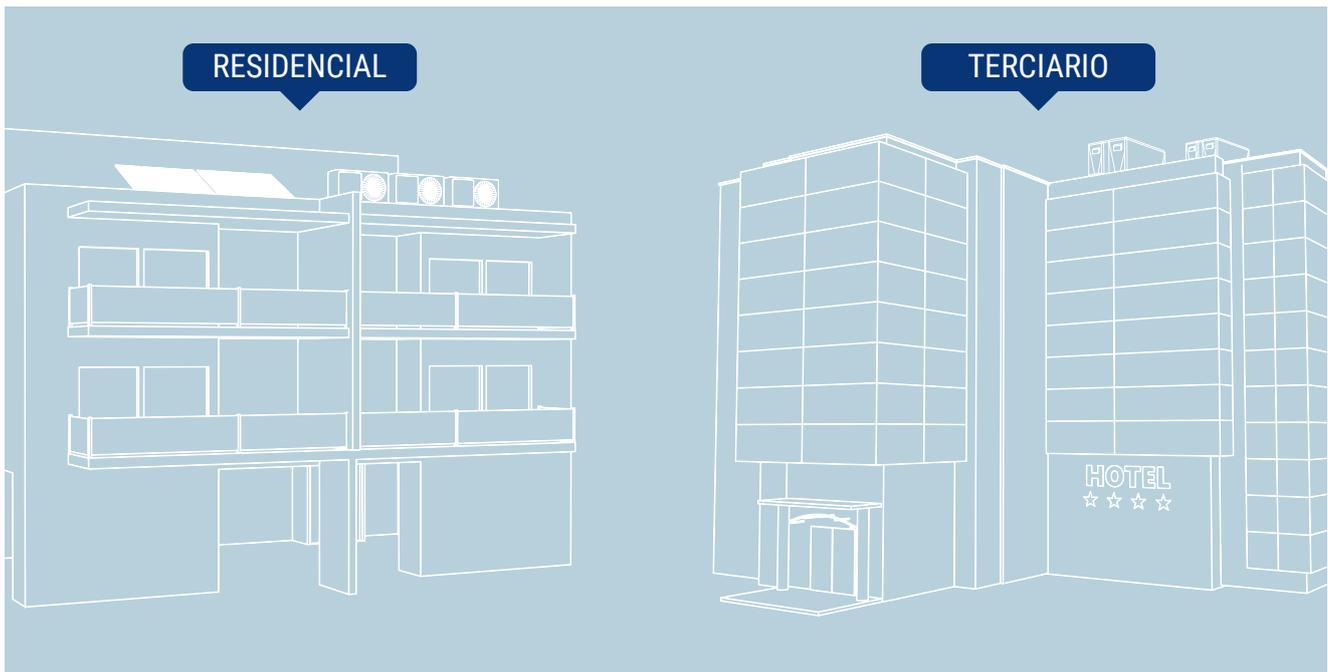
Sea cual sea tu tipo de proyecto, residencial o terciario, te acompañamos de principio a fin.

Desde el estudio de climatización, con la promotora, buscamos las mejores soluciones técnicas para generar un proyecto adoptado a las necesidades de cada caso. Con los arquitectos y los ingenieros, diseñamos las soluciones más adecuadas para el proyecto de edificación y para la instalación de los equipos de climatización y agua caliente.

Y acompañamos a los instaladores en la puesta en marcha de los equipos, siempre con el objetivo de que cada proyecto que emprendemos juntos se traduzca en el máximo confort para el usuario.

En Baxi Hitecsa Solutions te ayudamos a diseñar sistemas integrales que incluyen todos los equipos necesarios para tu proyecto, sea cual sea el tipo de edificio.

Bienvenido a nuestro mundo, un mundo de soluciones a tu medida.



SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

La climatización de los espacios ocupados se basa en conseguir que las condiciones termohigrométricas del aire ambiente en el que se encuentran las personas corresponden a valores que permitan asegurar las necesarias condiciones de salubridad y confort.

Los **sistemas de climatización por aire** suponen la solución más directa para conseguir las citadas condiciones, ya que los equipos que los componen son capaces de adaptar directamente las propiedades físicas del aire (temperatura, humedad, pureza, etc.) a las necesidades de sus ocupantes en todo momento, además de permitir la difusión del aire por los espacios ocupados mediante los adecuados sistemas de distribución.

Asimismo, gracias a su naturaleza, se combinan directamente con los sistemas de ventilación y de tratamiento de aire, que cada vez cobran un mayor protagonismo en nuestra sociedad.

HITECSA es, desde sus inicios, un líder en aportar **soluciones de climatización por aire** a la medida de las necesidades de las instalaciones. Ha ido incorporando a sus equipos las últimas innovaciones tecnológicas, enfocadas hacia la modulación de la capacidad y el ahorro energético, junto con los más avanzados sistemas digitales de regulación, control y comunicación.



01. AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER

02. LIGHT COMMERCIAL INVERTER

03. MOTOCONDENSADORAS UNIVERSALES

04. CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA

05. ROOF TOP AIRE-AIRE

01

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER

Horizontales

ACHIBA HE - CCHIBA HE/ECHIBA HE

ACHIBA HE BIG - CCHIBA HE/ECHIBA HE BIG

Verticales

ACVIBA HE - CCVIBA HE/ECVIBA HE

ACVIBA HE BIG - CCVIBA HE/ECVIBA HE BIG

Futuro, eficiencia y sostenibilidad. Hitecsa ofrece una amplia gama de equipos que incorporan la tecnología inverter que permite ahorrar energía sin renunciar al confort y al bienestar.

TECNOLOGÍA INVERTER HITECSA

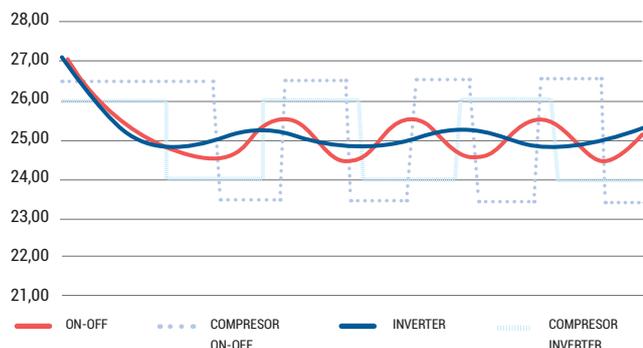
Bienestar y ahorro con la máxima eficiencia energética

Hitecsa ofrece una gama de productos que incorporan esta tecnología revolucionaria que permite ahorrar energía sin renunciar a prestaciones ni a bienestar.



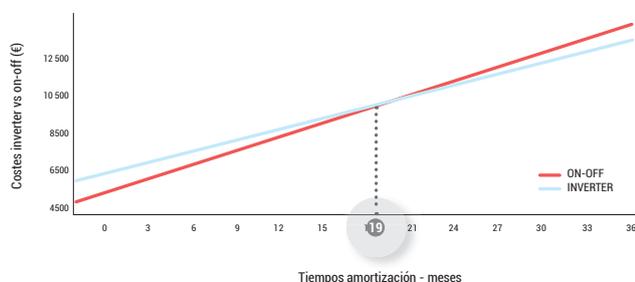
Quizá no seamos los primeros en pisar Marte, pero de lo que sí estamos seguros es que en 2012 fuimos los verdaderos pioneros en comercializar la primera gama de equipos autónomos Inverter del mercado.

TEMPERATURA



ESTUDIO DE AMORTIZACIÓN

Estudio comparativo y cálculo de período de amortización sobre sustitución de equipo existente por un equipo de velocidad fija o un equipo inverter en el sector de banca. Corresponde a una oficina estándar en zona climática Madrid. Cálculo estimativo en base a entrada de datos aportada por el cliente. Hitecsa pone a su disposición nuestro Departamento Técnico para la realización de cálculos estimativos de sustitución de equipos.



PRODUCTO RECOMENDADO PARA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO 2281/2016

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA INVERTER

- **ADAPTACIÓN TOTAL** a las necesidades reales de la instalación.
- **MAYOR CONFORT.** Se reducen los excesos de frío y calor en duración e intensidad. Además permite llegar rápidamente a la temperatura deseada, ya sea enfriando o calentando la habitación en la mitad de tiempo que un aire acondicionado convencional.
- **AHORRO ENERGÉTICO.** Se evitan las arrancadas constantes del sistema y se optimiza la producción de energía a la demanda. El ahorro que se puede conseguir con un equipo inverter es de hasta un 50% de energía.
- **MÁS SILENCIOSA:** un aire acondicionado inverter produce un nivel sonoro del orden de un 40% menos que un aire acondicionado con tecnología clásica.
- **MÁS DURADERA:** al evitar los constantes ciclos de arranques y paradas se prolonga de forma considerable la vida útil del compresor y del equipo.
- **MÁS EFICIENCIA DE LA BOMBA DE CALOR:** los equipos con bomba de calor inverter pueden funcionar correctamente cuando la temperatura exterior es más baja (para los equipos tradicionales la temperatura límite es de unos -6 °C, en el caso de los equipos inverter ésta puede llegar a ser de -15 °C).
- **RESPECTUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE:** disminuyen notablemente las emisiones de CO₂ a la atmósfera.



ECODESIGN READY

La tecnología Inverter permite cumplir los requisitos de eficiencia estacional en modo frío y bomba que exige el Reglamento 2281/2016.

COMPRESOR CON TECNOLOGÍA INVERTER Y REGULACIÓN PROGRESIVA DE VENTILADORES



VENTILADORES PLUG FAN. Para mayor eficiencia energética



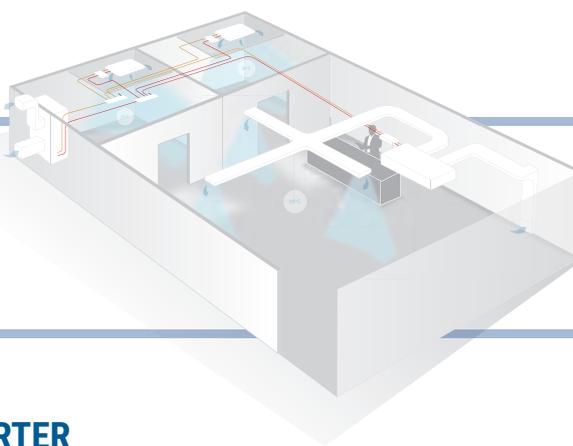
MOSAIC HE

INVERTER

MOSAIC HE BIG

FULL INVERTER

EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON EQUIPOS INVERTER GAMA MOSAIC HE



AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER

Reversible	POTENCIA kW:		1	5	6	7	8	10	15	20	22	25	28	35	50	85
ACHIBA HE		R-410A	Configuración compacta / Horizontal / Inverter													
CCHIBA HE		R-410A	Configuración partida / Unidad exterior horizontal / Inverter													
ECHIBA HE		R-410A	Configuración partida / Unidad interior horizontal / Inverter													
ACHIBA HE BIG		R-410A	Configuración compacta / Horizontal / Full Inverter													
CCHIBA HE BIG		R-410A	Configuración partida / Unidad exterior horizontal / Full Inverter													
ECHIBA HE BIG		R-410A	Configuración partida / Unidad interior horizontal / Full Inverter													
ACVIBA HE		R-410A	Configuración compacta / Vertical / Inverter													
CCVIBA HE		R-410A	Configuración partida / Unidad exterior Vertical / Inverter													
ECVIBA HE		R-410A	Configuración partida / Unidad interior Vertical / Inverter													
ACVIBA HE BIG		R-410A	Configuración compacta / Vertical / Full Inverter													
CCVIBA HE BIG		R-410A	Configuración partida / Unidad exterior Vertical / Full Inverter													
ECVIBA HE BIG		R-410A	Configuración partida / Unidad interior Vertical / Full Inverter													

ACHIBA HE

Bomba de calor

CCHIBA HE / ECHIBA HE

Bomba de calor

INVERTER



ACHIBA HE

Configuración compacta

CCHIBA HE / ECHIBA HE

Configuración partida (split)



MOSAIC HE

Equipos autónomos compactos y partidos horizontales inverter con ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación, adecuados para operar acoplados a una red de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior

Alta eficiencia energética inverter al servicio de la rehabilitación energética en el sector comercial

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 3,8 hasta 26,5 kW
- Potencias caloríficas desde 4,0 hasta 28,9 kW
- Ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación para máxima eficiencia estacional.
- Altos niveles EER/COP
- Compresor tipo scroll inverter en todos los modelos
- Refrigerante R-410A
- Posibilidad de instalación tanto en interior como en exterior (de serie).

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío (opcional)

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 31

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie: TH TUNE



Control opcional: PGD



Control opcional: MINI PGD

VENTAJAS

- Tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro (aislamiento acústico en compresor incluido de serie)
- Alto rendimiento en bomba de calor para bajas temperaturas exteriores hasta -15 °C
- Límite de funcionamiento en modo frío con emperatura exterior de 48 °C
- Marcha/paro remoto
- Frío/calor remoto
- Programación horaria
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH
- Modelos partidos: Válvulas de conexión rápida con recarga de gas refrigerante

APLICACIONES

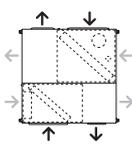
- Climatización de locales comerciales, oficinas, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire
- Climatización de ambientes industriales gracias a su gran flexibilidad de instalación

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

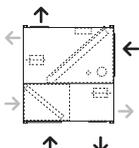
- Estándar
- Opcional
- Vista en planta

ACHIBA HE

ACHIBA 17, 22

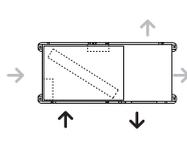


ACHIBA 27

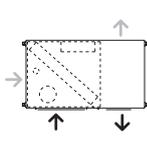


ECHIBA HE / CCHIBA HE

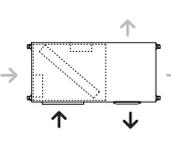
ECHIBA 17, 22



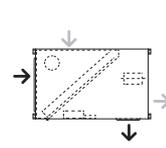
CCHIBA 17, 22



ECHIBA 27



CCHIBA 27



Configuración compacta ACHIBA HE

MODELO		17	22	27
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	3,8 - 17,3	4,9 - 22,4	6,7 - 28,9
EER (80 Hz ~)		2,52	2,44	2,41
SEER		3,56	3,54	3,51
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	139,3	138,6	138,0
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	4,0 - 18,6	5,2 - 24,2	6,7 - 28,9
COP (80 Hz ~)		2,52	2,64	2,35
SCOP		3,22	3,21	3,20
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	125,9	125,5	125,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,3	6,3	9,4
UNIDAD INTERIOR				
Caudal aire interior (mín.-nom.max.)	m³/h	2300 / 2800 / 3600	3000 / 3600 / 4600	3700 / 4400 / 5600
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior (mín. - máx.)	m³/h	1700 - 5600	1900 - 6200	2,300 - 7500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	50 - 200	50 - 200	50 - 200
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dB(A)	85	86	88
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	63	64	66
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-10~50	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-12~24	
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	23,7	27,2	33,9
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1830 x 1700 x 640	1998 x 1777 x 672
Peso neto	kg	360	400	460

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad exterior CCHIBA HE

MODELO		17	22	27
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	3,8 - 17,3	4,9 - 22,4	6,7 - 28,9
EER (80 Hz ~)		2,52	2,44	2,41
SEER		3,56	3,54	3,51
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	139,3	138,6	138,0
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	4,0 - 18,6	5,2 - 24,2	6,7 - 28,9
COP (80 Hz ~)		2,52	2,64	2,35
SCOP		3,22	3,21	3,20
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	125,9	125,5	125,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,3	6,3	9,4
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	5/8	7/8	7/8
Longitud máxima entre unidades (total)	m		50	
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m		20	
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior (mín. - máx.)	m³/h	1700 - 5600	1900 - 6200	2,300 - 7500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	50 - 200	50 - 200	50 - 200
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dBA	85	88	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	63	66	68
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	20,0	24,0	31,0
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1755 x 950 x 640	1750 x 1060 x 670
Peso neto	kg	235	270	295

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad interior ECHIBA HE				
MODELO		17	22	27
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	3,8 - 17,3	4,9 - 22,4	6,7 - 28,9
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,0 - 18,6	5,2 - 24,2	6,7 - 28,9
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Circuitos		1		
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	5/8	7/8	7/8
UNIDAD INTERIOR				
Caudal aire interior (min.-nom.-máx.)	m³/h	2300 - 2800 - 3600	3000 - 3600 - 4600	3700 - 4400 - 5600
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dB(A)	79	81	83
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	57	59	61
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	4,0		
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1755 x 755 x 640		1750 x 900 x 672
Peso neto	kg	135	140	175

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

ACHIBA HE BIG

Bomba de calor

CCHIBA HE BIG / ECHIBA HE BIG

Bomba de calor

FULL INVERTER



ACHIBA HE BIG | Configuración compacta

CCHIBA HE BIG / ECHIBA HE BIG | Configuración partida



MOSAIC HE BIG

Equipos autónomos compactos y partidos horizontales full inverter con ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación, adecuados para operar acoplados a una red de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior.

El primer autónomo FULL INVERTER del mercado

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 10,3 hasta 35,7 kW
- Potencias caloríficas desde 7,1 hasta 41,7 kW
- Altos niveles de EER/COP
- Compresores tipo scroll inverter
- Refrigerante R-410A
- Ventilador Plugfan EC en condensadora con regulación continua
- Ventilador Plugfan EC en evaporador con doble consigna de caudal.
- Chasis autoportante.
- Posibilidad de montaje interior o en intemperie.
- Modelos partidos: Válvulas de conexión rápida con recarga de gas refrigerante
- Bajo nivel sonoro (aislamiento acústico en compresor incluido de serie)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío (opcional)

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 31

VENTAJAS

- Unidad FULL INVERTER: máximo ahorro y confort
- Carga de refrigerante en unidad compacta y precarga con válvulas de cierre en sistema partido.
- Secuenciador de fases.
- Modbus de serie.
- Recipiente de líquido

APLICACIONES

- Climatización de locales comerciales, oficinas, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire
- Climatización de ambientes industriales gracias a su gran flexibilidad de instalación

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie: TH TUNE



Control opcional: PGD

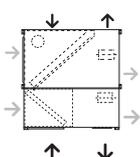


Control opcional: MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

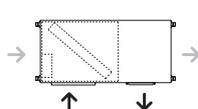
ACHIBA HE BIG

ACHIBA 35i

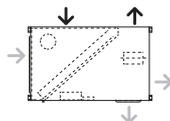


ECHIBA HE BIG / CCHIBA HE BIG

ECHIBA 35i



CCHIBA 35i



- Estándar
- Opcional
- Vista en planta

Configuración compacta ACHIBA HE BIG

MODELO	35i	
PRESTACIONES		
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	10,3 - 35,7
EER (60 Hz ~)		3,00
SEER		4,68
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	184,3
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	7,1 - 41,7
COP (60 Hz ~)		2,82
SCOP		3,33
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	130,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO		
Número de Compresores		1
Número de Circuitos		1
Carga base gas	kg	10,5
UNIDAD INTERIOR		
Caudal de aire interior nominal	m³/h	6500
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	150 - 780
UNIDAD EXTERIOR		
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	10 500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	60 - 350
NIVELES SONOROS		
Potencia Sonora	dBA	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO		
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~55
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-12~24
DATOS ELÉCTRICOS		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	48,0
DIMENSIONES Y PESO		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2200 x 2150 x 750
Peso neto	kg	607

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad exterior CCHIBA HE BIG

MODELO	35i	
PRESTACIONES		
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	10,3 - 35,7
EER (60 Hz ~)		3,00
SEER		4,68
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	184,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	7,1 - 41,7
COP (60 Hz ~)		2,82
SCOP		3,33
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	130,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO		
Número de Compresores		1
Número de Circuitos		1
Carga base gas	kg	10,5
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	25
UNIDAD EXTERIOR		
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	10 500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	60 - 350
NIVELES SONOROS		
Potencia Sonora	dBA	88
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	66
DATOS ELÉCTRICOS		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	45,0
DIMENSIONES Y PESO		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1150 x 2150 x 750
Peso neto	kg	394

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad interior ECHIBA HE BIG		
MODELO		35i
PRESTACIONES		
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	10,3 - 35,7
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	7,1 - 41,7
CIRCUITO FRIGORÍFICO		
Número de Circuitos		1
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8
UNIDAD INTERIOR		
Caudal de aire interior nominal	m³/h	6500
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	150 - 780
NIVELES SONOROS		
Potencia Sonora	dBA	85
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	63
DATOS ELÉCTRICOS		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	6,0
DIMENSIONES Y PESO		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1050 x 2150 x 750
Peso neto	kg	311

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

ACVIBA HE

Bomba de calor

CCVIBA HE / ECVIBA HE

Bomba de calor

INVERTER



ACVIBA HE

Configuración compacta

CCVIBA HE / ECVIBA HE

Configuración partida (split)



MOSAIC HE

Equipos autónomos compactos y partidos verticales inverter con ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación, adecuados para operar acoplados a una red de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior

Alta eficiencia energética inverter al servicio de la rehabilitación energética en el sector comercial

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 4,2 hasta 28,6 kW
- Potencias caloríficas desde 4,2 hasta 30,2 kW
- Altos niveles EER/COP
- Compresores tipo scroll en todos los modelos
- Refrigerante R-410A
- Ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación para máxima eficiencia estacional.
- Posibilidad de instalación tanto en interior como en exterior (mediante un kit de montaje exterior).

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío (opcional)

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 31

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie: TH TUNE



Control opcional: PGD



Control opcional: MINI PGD

VENTAJAS

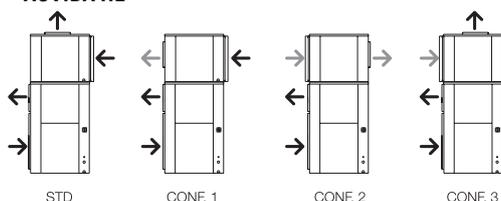
- Tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro (aislamiento acústico en compresor incluido de serie)
- Alto rendimiento en bomba de calor para bajas temperaturas exteriores hasta -15 °C
- Límite de funcionamiento en modo frío con temperatura exterior de 48 °C
- Marcha/paro remoto
- Frío/calor remoto
- Programación horaria
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH
- Modelos partidos: Válvulas de conexión rápida con recarga de gas refrigerante

APLICACIONES

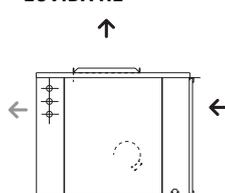
- Climatización de locales comerciales, oficinas, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire
- Climatización de ambientes industriales gracias a su gran flexibilidad de instalación

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

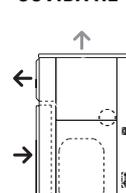
ACVIBA HE



ECVIBA HE



CCVIBA HE



- Estándar
- Opcional
- Vista lateral

Configuración compacta ACVIBA HE				
MODELO		17	22	27
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	4,2 – 18,0	5,4 – 23,0	6,8 – 28,6
EER (80 Hz ~)		2,52	2,44	2,41
SEER		3,94	4,04	4,04
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	154,6	158,5	158,7
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	4,2 – 19,8	5,5 – 25,8	7,0 – 30,2
COP (80 Hz ~)		2,80	2,85	2,85
SCOP		3,29	3,26	3,24
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	128,5	127,2	126,7
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,5	7,5	9,5
UNIDAD INTERIOR				
Caudal aire interior (mín.-nom.max.)	m³/h	2700 - 3200 -4000	3200 - 3800 - 4800	3900 - 4650 - 5900
Presión estática disponible nominal	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior (mín.- nom.)	m³/h	4600 - 6500	5000 - 7000	6800 - 9600
Presión estática disponible nominal	Pa	50	50	50
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dB(A)	87	87	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	65	65	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-10~50	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-12~24	
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	25,7	31,0	39,3
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1130 x 800 x 1900	1700 x 870 x 1900
Peso neto	kg	400	470	600

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad exterior CCVIBA HE

MODELO		17	22	27
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	4,2 – 18,0	5,4 – 23,0	6,8 – 28,6
EER (80 Hz ~)		2,52	2,44	2,41
SEER		3,94	4,04	4,04
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	154,6	158,5	158,7
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	4,2 – 19,8	5,5 – 25,8	7,0 – 30,2
COP (80 Hz ~)		2,80	2,85	2,85
SCOP		3,29	3,26	3,24
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	128,5	127,2	126,7
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,5	7,5	9,5
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")		7/8	1.1/8
Longitud máxima entre unidades (total)	m		50	
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m		20	
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior (mín. - nom.)	m³/h	4600 - 6500	5000 - 7000	6800 - 9600
Presión estática disponible nominal	Pa	50	50	50
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dBA	85	88	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	63	66	68
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	20,0	24,0	31,0
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1130 x 800 x 1250	1700 x 870 x 1250
Peso neto	kg	260	320	390

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad interior ECVIBA HE				
MODELO		17	22	27
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	4,2 – 18,0	5,4 – 23,0	6,8 – 28,6
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	4,2 – 19,8	5,5 – 25,8	7,0 – 30,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Circuitos		1		
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8		1,1/8
UNIDAD INTERIOR				
Caudal aire interior (min.-nom.max.)	m³/h	2700 - 3200 -4000	3200 - 3800 - 4800	3900 - 4650 - 5900
Presión estática disponible nominal	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dB(A)	79	81	83
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	57	59	61
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	4,0		
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1130 x 800 x 650		1700 x 870 x 650
Peso neto	kg	140	150	210

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

ACVIBA HE BIG

Bomba de calor

CCVIBA HE BIG / ECVIBA HE BIG

Bomba de calor

FULL INVERTER



ACVIBA HE BIG | Configuración compacta

CCVIBA HE BIG / ECVIBA HE BIG | Configuración partida



MOSAIC HE BIG

Equipos autónomos compactos y partidos verticales full inverter con ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación, adecuados para operar acoplados a una red de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior.

El primer autónomo FULL INVERTER del mercado

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 7,3 hasta 82,3 kW
- Potencias caloríficas desde 3,0 hasta 70,2 kW
- Altos niveles de EER/COP
- Compresores tipo scroll inverter
- Refrigerante R-410A
- Ventilador/es Plugfan EC en condensadora con regulación continua.
- Ventilador/es Plugfan EC en evaporador con doble consigna de caudal
- Chasis autoportante
- Posibilidad de montaje interior o en intemperie
- Bajo nivel sonoro (aislamiento acústico en compresor incluido de serie)
- Modelos partidos: Válvulas de conexión rápida con recarga de gas refrigerante y acumulador de aspiración

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 31

VENTAJAS

- Unidad FULL INVERTER: máximo ahorro y confort
- Secuenciador de fases
- Modbus de serie
- Recipiente de líquido

APLICACIONES

- Climatización de locales comerciales, oficinas, supermercados, por medio de conductos de aire
- Climatización de ambientes industriales gracias a su gran flexibilidad de instalación

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío (opcional)

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie: TH TUNE

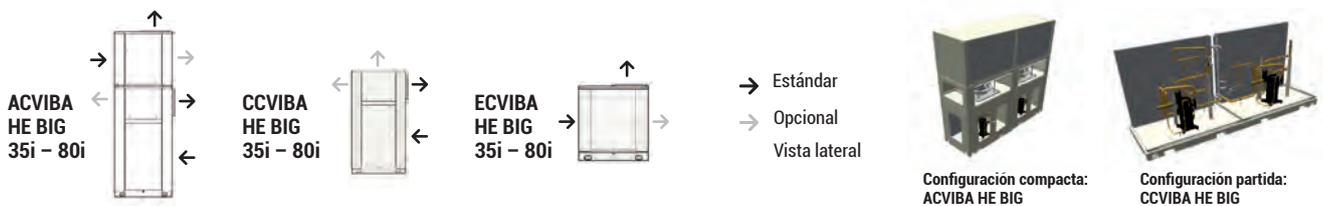


Control opcional: PGD



Control opcional: MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



Configuración compacta ACVIBA HE BIG

MODELO		35I	40I	45I	55I	70I	80I
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	7,3 - 35,5	9,6 - 41,0	2,4 - 45,7	5,8 - 56,1	7,3 - 70,7	9,6 - 82,3
EER (60 Hz ~)		3,78	3,20	4,25	3,83	3,80	3,32
SEER		4,68	4,13	4,44	4,41	4,65	4,09
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _s , c	%	184,3	162,3	1746,0	173,4	183,1	160,5
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	6,5 - 30,3	7,7 - 35,3	3,7 - 41,2	4,8 - 48,8	6,5 - 60,7	7,7 - 70,2
COP (60 Hz ~)		3,51	3,03	4,08	3,68	3,50	3,02
SCOP		3,33	3,21	3,38	3,21	3,37	3,23
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _s , h	%	130,5	125,5	130,7	126,4	130,5	126,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de Compresores			1			2	
Número de Circuitos			1			2	
Carga base gas	kg	10,0	10,3	8,5 x 2	8,8 x 2	10,0 x 2	10,3 x 2
UNIDAD INTERIOR							
Caudal aire interior nominal	m ³ /h	6500	8500	9600	11 000	13 000	17 000
Presión estática disponible nominal	Pa	500	500	500	450	500	500
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior nominal	m ³ /h	13 000	15 000	18 400	22 000	26 000	30 000
Presión estática disponible nominal	Pa	60	60	60	60	60	60
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dBA	92	96	97	99	95	99
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	70	74	75	77	73	77
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~55					
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-12~24					
DATOS ELÉCTRICOS							
Potencia Sonora		400.3+N					
Presión Sonora a 5 m (4)	A	34,0	41,0	54,0	61,0	68,0	82,0
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1425 x 855 x 2490			2800 x 855 x 2490		
Peso neto	kg	517	523	972	972	1007	1024

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad exterior CCVIBA HE BIG

MODELO		35i	40i	45i	55i	70i	80i
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	7,3 - 35,5	9,6 - 41,0	2,4 - 45,7	5,8 - 56,1	7,3 - 70,7	9,6 - 82,3
EER (60 Hz ~)		3,78	3,20	4,25	3,83	3,80	3,32
SEER		4,68	4,13	4,44	4,41	4,65	4,09
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	184,3	162,3	1746,0	173,4	183,1	160,5
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	6,5 - 30,3	7,7 - 35,3	3,7 - 41,2	4,8 - 48,8	6,5 - 60,7	7,7 - 70,2
COP (60 Hz ~)		3,51	3,03	4,08	3,68	3,50	3,02
SCOP		3,34	3,21	3,34	3,24	3,34	3,23
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	130,5	125,5	130,7	126,4	130,5	126,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de Compresores		1		2			
Número de Circuitos		1		2			
Carga base gas	kg	10,0	10,3	8,5 x 2	8,8 x 2	10,0 x 2	10,3 x 2
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	5/8		1/2 x 2	5/8 x 2		
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8		5/8 x 2	7/8 x 2		
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50					
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20					
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior máximo	m³/h	13 000	15 000	18 400	22 000	26 000	30 000
Presión estática disponible nominal	Pa	60	60	60	60	60	60
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	92	96	96	98	95	99
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	70	74	74	76	73	77
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N					
Intensidad máxima operativa	A	30,0	35,0	51,0	53,0	61,0	70,0
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1425 x 855 x 1700		2800 x 855 x 1700			
Peso neto	kg	340	340	608	608	630	647

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

Configuración partida / Unidad interior ECVIBA HE BIG

MODELO		35i	40i	45i	55i	70i	80i
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	7,3 - 35,5	9,6 - 41,0	2,4 - 45,7	5,8 - 56,1	7,3 - 70,7	9,6 - 82,3
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	kW	6,5 - 30,3	7,7 - 35,3	3,7 - 41,2	4,8 - 48,8	6,5 - 60,7	7,7 - 70,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de Compresores		1		2			
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)(3)	Ø (")	5/8		1/2 x 2	5/8 x 2		
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8		5/8 x 2	7/8 x 2		
UNIDAD INTERIOR							
Caudal aire interior nominal	m³/h	6500	8500	9600	11 000	13 000	17 000
Presión estática disponible nominal	Pa	500	500	500	450	500	500
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	79	86	90	93	82	89
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	57	64	68	71	60	67
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N					
Intensidad máxima operativa	A	4,0	6,0	8,0	8,0	7,0	12,0
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1425 x 855 x 925			2800 x 855 x 925		
Peso neto	kg	203	216	385	385	398	398

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) La frecuencia máxima es 120 Hz ~. La frecuencia mínima es 20 Hz ~.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

CLIMATIZACIÓN CON EQUIPOS AUTÓNOMOS

Los equipos autónomos bomba de calor, gracias a su compacidad, a su capacidad de proporcionar calefacción y refrigeración y a su facultad de impulsar el aire para su distribución, son capaces de hacer frente a las necesidades de climatización en aquellos casos en los que se dispone de poco espacio para las instalaciones.

Debido a su propia naturaleza, con solo una unidad climatizadora se dota a los espacios de los niveles adecuados de temperatura y de distribución de aire, y suponen la solución idónea para aquellos casos en los que se combinan:

Limitaciones para la ubicación de los equipos, por tratarse de locales con poca disponibilidad de acceso a cubiertas o terrazas, como son los situados en la planta baja de los edificios, obligando a que las unidades de climatización estén en el interior.

Elevadas cargas interiores por la alta densidad ocupacional, con altas necesidades de ventilación y perfil de demandas muy variable, tanto diariamente como anualmente, con una gran dispersión de la ocupación, coexistiendo personas que permanecen a lo largo de la jornada laboral con personas que están de tránsito durante períodos reducidos de tiempo.

Asimismo, este tipo de unidades es capaz de hacer frente a los cada vez más exigentes requisitos reglamentarios y de confort, gracias a que incorporan las últimas tecnologías, como son los ventiladores tipo "plug-fan" modulantes para mantener el caudal de aire para diferentes niveles de colmatación de los filtros, el ajuste de la capacidad mediante compresores inverter que adaptan la potencia entregada a la demanda en cada momento, adaptando las temperaturas del aire suministrado a las cargas y requisitos del local, y elementos de control y comunicación, que permiten gestionar numerosas variables para trabajar siempre en las condiciones de eficiencia y confort óptimas.

TECNOLOGÍA INVERTER Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

La Directiva de diseño ecológico para productos relacionados con la energía (ErP), que se introdujo por primera vez en 2009, afecta a numerosos productos, entre los que se encuentran las bombas de calor y los sistemas de aire acondicionado, y aborda todos los aspectos de la eficiencia de los equipos, desde la fabricación hasta el transporte, al mercado, uso y disposición, con el objetivo de reducir el impacto en el medio ambiente durante su ciclo de vida.

En el caso de los equipos de climatización, se evalúa su eficiencia analizando la variación del rendimiento a lo largo de las estaciones cambiantes y las condiciones de aplicación. Las situaciones de calefacción o refrigeración punta se producen durante un períodos que suman menos del 10% al año. Por lo

tanto, es la eficiencia energética estacional el parámetro que debe considerarse para estimar la eficiencia de los equipos. Los parámetros legislativos relativos a esta variable son el SEER (Season Energy Efficiency Ratio) para refrigeración, y el SCOP (Coeficiente de rendimiento estacional) para calefacción.

El estándar que permite evaluar el rendimiento de los equipos bajo las diferentes condiciones de carga parcial es la norma EN14825, en la que se establecen las diferentes condiciones ambientales para determinar el rendimiento del equipo lo largo del año, mediante un método de cálculo detallado que tiene en cuenta el consumo total de energía del equipo en todo momento, incluida la energía cuando está en estado de reposo o de stand-by.

Los equipos que utilizan tecnología inverter ofrecen el mejor comportamiento a carga parcial y, consecuentemente, los más altos valores de SEER y SCOP.

HITECSA es pionera en la fabricación de equipos autónomos inverter, yendo siempre por delante de los requisitos legislativos. Gracias a su prolongada experiencia y a su condición de líder en el mercado de los equipos autónomos aire-aire, es capaz de ofrecer a sus clientes y usuarios los más altos niveles de servicio, además de ofrecer al mercado de la climatización las soluciones más respetuosas con el medio ambiente.

AHORRO ENERGÉTICO EQUIPO ON/OFF VS EQUIPO INVERTER

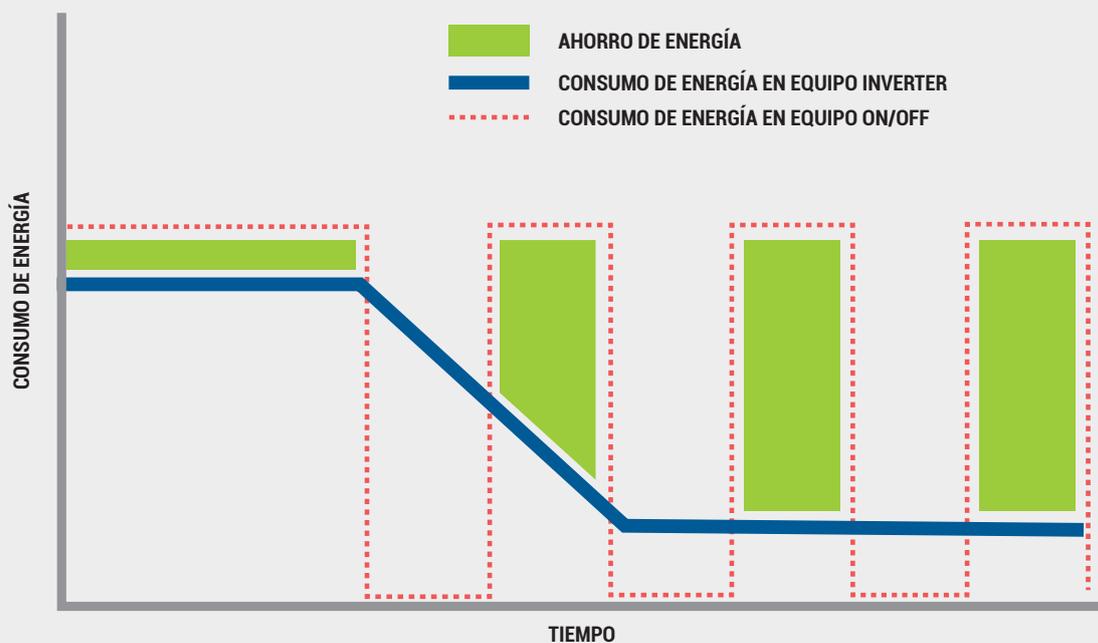


TABLA DE OPCIONALES. AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER

OPCIONALES		ACHIBA HE	ACHIBA HE BIG
		CCHIBA HE / ECHIBA HE	CCHIBA HE BIG / ECHIBA HE BIG
PEXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 2	✓	✓
P3EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 3	✓	✓
P5EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 5	✓	✓
P6EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 6	✓	✓
P2INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 2	✓	✓
P3INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 3	✓	✓
P5INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 5	✓	✓
P6INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 6	✓	✓
MmPGD	Control miniPGD	C	C
MPGD1	Control PGD	C	C
FRTI1	Free-cooling Térmico Integrado	✓	✓
FRTI2	Free-cooling Entálpico Integrado	✓	✓
BE30+	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	a	a
FT006	Filtro gravimétrico en retorno G4	✓	✓
FT039	Filtro opacimétrico en retorno clase F6	✓	✓
FT024	Filtro opacimétrico en retorno clase F7	✓	✓
FT026	Filtro opacimétrico en retorno clase F8	✓	✓
FT074	Filtro opacimétrico en retorno clase F9	✓	✓
AEUA1	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓
AIAC1	Manta acústica low noise	C	C
SCE01	Sonda calidad de aire en pared	C	C
SCE13	Sonda calidad de aire en conducto	C	C
SDH01	Detector de humos	a	a
DFS01	Detector de filtros sucios	a	a
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	✓	✓
PALL1	Visera anti-lluvia condensadora	C	C
SR002	Sonda de temperatura de conducto	C	C
SA002	Sonda de temperatura de pared	C	C
PFE01	Palet fitosanitario	✓	✓
GMCOM	GermiCLEAN COMPLET	✓	✓
GMCOP	GermiCLEAN COMPLET PLUS	a	a
MCB01	Magnetotérmicos en cuadro eléctrico	✓	✓
DFS01	Detector filtro sucio	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	C	C
PIOTP	Preparada para IoT Connet Plus Box sin Kit (Progr)	a	a
MODIP	Conexión ModBus IP	✓	✓
BAGC1	Batería Agua Caliente 1T	C	C
BAGC2	Batería Agua Caliente 2T	C	C

- ✓ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar disponibilidad

02

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

LIGHT COMMERCIAL INVERTER

Commercial inverter
SPACE

Los avances tecnológicos en los equipos de climatización, que han ido acompañados de una creciente demanda de confort en la sociedad, hacen que soluciones que hasta hace unos años se consideraban como una mera mejora en las condiciones térmicas estivales, ahora se consideren como elementos necesarios para ayudar a las personas en su actividad diaria, tanto en entornos residenciales como laborales.

Los citados avances tecnológicos se han manifestado claramente en los equipos de pequeña y mediana capacidad, de aplicación idónea para el pequeño terciario, que son capaces de ofrecer hoy en día unas prestaciones y una eficiencia inimaginables hace solo dos décadas.

La gama HITECSA Light Commercial Inverter ofrece estos avances tecnológicos, que aseguran el bienestar de las personas que ocupan los locales y espacios dedicados al pequeño comercio, oficinas, restauración, etc.

DXiA

Unidad Exterior

CXiA

Unidad Interior de Conductos
de Gran Capacidad

INVERTER



R-410A



SPACE

Sistema split por conductos para instalaciones del sector pequeño terciario donde es necesaria una alta capacidad de climatización.

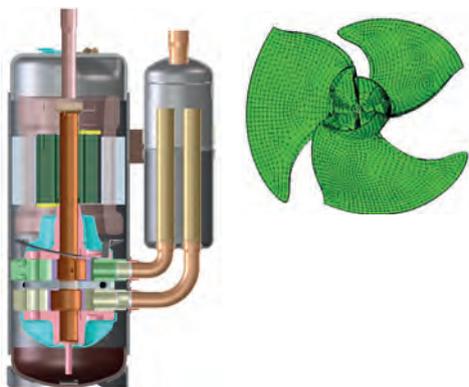
EQUIPOS PARA CONDUCTOS DE GRAN POTENCIA Y ALTA PRESIÓN

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Componentes Inverter**
Todos los componentes incorporan tecnología inverter de alta eficiencia
- **Presión ajustable hasta 250 Pa**
Presión estática ajustable automáticamente hasta 250 Pa para redes de conductos de mayores dimensiones y una difusión óptima del aire
- **Largas distancias frigoríficas**
Permite una instalación con una distancia desde la unidad interior a la unidad exterior de hasta 50 metros

Unidades de Conductos de Alta Capacidad

- **Compresor inverter con motor DC sin escobillas, de bajo nivel sonoro y gran fiabilidad**
- **Avanzado diseño de las aspas de ventilador axial y del soporte estructural con una reducir efectiva de la vibración y del ruido**



Control Smart

- Pantalla LCD retroiluminada con 8 botones táctiles y escritura blanca sobre fondo negro
- Diseño compacto con un espesor de solo 12 mm
- El reloj se puede mostrar y configurar
- Temporizador 24h y de cuenta atrás
- Además de las funciones básicas, existen otras funciones: deshumidificación a baja temperatura, modo ausencia, aviso de limpieza de filtros



Unidad exterior DXiA				
MODELO		DXiA20	DXiA25	DXiA30
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Nominal Mín-Máx (1)	kW	4,8 - 20,1	6,0 - 25,1	7,2 - 30,3
EER		2,55	2,65	2,65
SEER		5,22	5,10	5,14
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	206	201	203
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)	kW	4,5 - 22,0	5,6 - 27,5	8,6 - 33,0
COP (80 Hz ~)		3,25	3,10	3,20
SCOP		3,55	3,82	3,53
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	139	150	138
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,4	8,0	9,5
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")		3/8	1/2
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	3/4	7/8	1
Longitud máxima entre unidades (total)	m		70	
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m		30	
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior nominal	m³/h	8000	11 000	11 000
Número de Ventiladores			2	
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dBA	72	73	75
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	50	51	53
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-7~48	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-15~24	
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)			3 - 380-415 50/60	
Intensidad máxima operativa	A	21,7	23,2	28,3
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	940 x 320 x 1430		940 x 460 x 1615
Peso neto	kg	120	146	175
Unidad interior de Conductos CXiA				
MODELO		CXiA20	CXiA25	CXiA30
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)	kW	4,8 - 20,1	6,0 - 25,1	7,2 - 30,3
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)	kW	4,5 - 22,0	5,6 - 27,5	8,6 - 33,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	3/4	7/8	1
UNIDAD INTERIOR				
Caudal aire interior nominal	m³/h	3700	4200	5200
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa		120 - 250	
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora (máx)	dBA	62	63	65
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	40	41	43
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)			220-240/208-230-50/60	
Intensidad máxima operativa	A	3,5	4,0	4,5
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1315 x 760 x 385		1520 x 840 x 450
Peso neto	kg	82	99	105

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

03

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

MOTO- CONDENSADORAS UNIVERSALES

Axiales

UMXCBA - UMXCA

Centrífugas

CCHBA - CCHA

CCVBA - CCVA

Amplia gama de unidades motocondensadoras ideales para aplicaciones industriales y comerciales, gracias a sus múltiples configuraciones y robustez.

UNIDADES MOTOCONDENSADORAS UNIVERSALES

Con esta serie de unidades conseguimos la máxima adaptabilidad a las necesidades específicas de cada cliente:

MÁXIMA ADAPTABILIDAD

AHORRO ENERGÉTICO

ALTA CALIDAD

UNIDADES AXIALES

AXIAL



UNIDADES CENTRÍFUGAS

CENTRÍFUGO



Las unidades motocondensadoras de HITECSA constituyen la oferta más completa del mercado para aplicaciones industriales y comerciales.

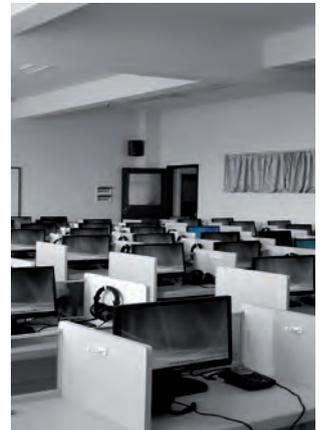
La tecnología centrífuga aplicada en estos equipos permite la instalación de todo el sistema en el interior, dotando de una gran integración arquitectónica al conjunto. Las múltiples configuraciones de nuestra gama de motocondensadoras (equipos horizontales y verticales), así como su robustez, nos convierten en el aliado perfecto para encontrar una solución a sus aplicaciones industriales

VENTAJAS

- Máxima adaptabilidad a los requisitos de las instalaciones más complejas.
- Fabricación bajo los máximos estándares de calidad.

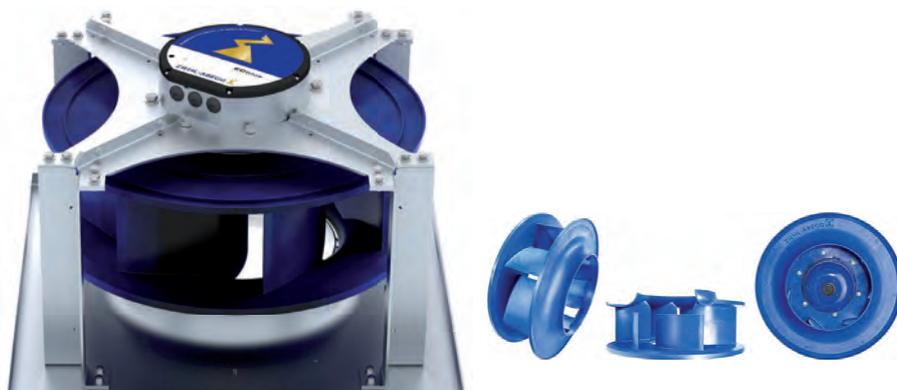
APLICACIONES

- Climatización de aplicaciones industriales y comerciales, naves, salas de ordenadores, espacios de fabricación, almacenes, etc



POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN DE PRESIÓN DISPONIBLE CON LA APLICACIÓN DE VENTILADORES PLUG FAN

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento



PARA APLICACIONES INDUSTRIALES Y COMERCIALES

- Máxima adaptabilidad para climatización por conductos
- Múltiples configuraciones para todo tipo de instalación industrial
- Tecnología centrífuga
- Robustez y alta resistencia a ambientes agresivos
- Elevada resistencia eléctrica a los armónicos en red
- Gran durabilidad
- Mantenimiento simple y económico



MOTOCONDENSADORAS AXIALES

Solo frío		POTENCIA kW:		12	26	50	70	100	135
UMXCA			R-410A	Ventilador axial					
Reversible		POTENCIA kW:		12	26	50	70	100	135
UMXCBA			R-410A	Ventilador axial					

MOTOCONDENSADORAS CENTRÍFUGAS

Solo frío		POTENCIA kW:		12	20	26	30	40	50	60	70	80	100	114	135
CCHA			R-410A	Horizontal / Ventilador centrífugo											
CCVA			R-410A	Vertical / Ventilador centrífugo											
Reversible		POTENCIA kW:		12	20	26	30	40	50	60	70	80	100	114	135
CCHBA			R-410A	Horizontal / Ventilador centrífugo											
CCVBA			R-410A	Vertical / Ventilador centrífugo											

UMXCBA

Bomba de calor

UMXCA

Solo frío

AXIAL



MOTOCONDENSADORAS
Ventilador axial



MISTRAL

Equipos especialmente indicados para instalar en azoteas, terrazas o cualquier otro espacio exterior

Hasta 135 kW
en menos de 5 m²

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 25,9 hasta 134,7 kW
- Potencias caloríficas desde 27,3 hasta 142,4 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A
- 2 circuitos frigoríficos (modelos a consultar)
- Se entregan con precarga de gas refrigerante y válvulas de conexión rápida

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 50

VENTAJAS

- Tamaño extremadamente compacto para facilitar la instalación exterior

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el exterior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización para aplicaciones industriales

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD

UMXCBA - UMXA							
MODELO		801	1001	1201	1501	1602	2002 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	25,9	31,2	38,1	42,9	50,4	62,8
Potencia absorbida en Refrigeración (1)	kW	8,8	9,8	12,5	14,3	17,4	1,9
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	27,3	30,7	39,5	43,6	53,2	61,8
Potencia absorbida en Calefacción (2)	kW	7,1	8,4	10,9	11,4	1,5	17,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de Compresores				1			2
Número de Circuitos				1			2
Carga base gas (3)	kg	6,0	7,0	8,0	8,3	2 x 6,5	2 x 7,0
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")				5/8		
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")				1,1/8		
Longitud máxima entre unidades (total)	m				50		
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m				20		
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal Aire Nominal	m³/h	17 700	17 700	19 700	19 700	35 400	35 400
Número de Ventiladores				1			2
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dba	80	73	78	77	79	81
Presión Sonora a 5 m (4)	dba	58	51	56	55	57	59
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				20~48		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12~11		
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)	°C				400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	27,9	29,9	38,6	44,9	55,6	61,2
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			1200 x 1050 x 1470			2215 x 1350 x 1510
Peso neto	kg	256	277	283	287	506	549
MODELO << 2402 3002 3502 4002 4502							
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	74,0	85,0	108,8	123,9	134,7	
Potencia absorbida en Refrigeración (1)	kW	24,4	28,2	35,7	40,3	44,7	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	76,6	86,7	118,2	131,0	142,4	
Potencia absorbida en Calefacción (2)	kW	22,8	24,3	32,5	36,8	44,7	
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de Compresores					2		
Número de Circuitos					2		
Carga base gas (3)	kg	2 x 8,0	2 x 8,3	2 x 14,0	14 + 15,5	2 x 15,5	
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")		5/8		7/8		
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")		1,1/8		1,3/8		
Longitud máxima entre unidades (total)	m				50		
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m				20		
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal Aire Nominal	m³/h	39 400	39 400	46 400	65 900	65 900	
Número de Ventiladores				2		4	
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dba	83	77	81	83	84	
Presión Sonora a 5 m (4)	dba	61	55	59	61	62	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				20~48		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12~11		
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)	°C				400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	76,8	88,7	114,7	128,5	135,5	
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		2215 x 1350 x 1510		2215 x 1960 x 2170		
Peso neto	kg	560	568	979	1043	1046	

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) Solo las unidades que llevan válvulas "Flare" de serie (no de opción) están cargadas de refrigerante, el resto vienen pre-cargadas con Nitrógeno Seco.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

(*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

CCHBA

Bomba de calor

CCHA

Solo frío

CENTRÍFUGO



MOTOCONDENSADORAS HORIZONTALES
Ventilador centrífugo

Motocondensadoras de construcción horizontal, adecuadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire.



Máxima flexibilidad para climatización por conductos

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,4 hasta 33,5 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A
- Se entregan con precarga de gas refrigerante y válvulas de conexión rápida

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 50

VENTAJAS

- Tamaño extremadamente compacto para facilitar la instalación en el interior del local

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización para aplicaciones industriales

REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



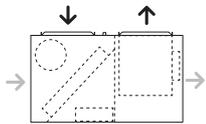
Control opcional:
PGD



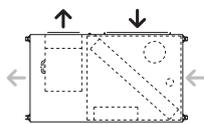
Control opcional:
MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

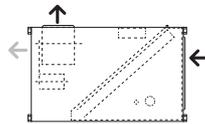
CCHA-CCHBA
401, 501



CCHA-CCHBA
701, 721, 751, 801



CCHA-CCHBA
1001, 1201



- Estándar
- Opcional
- Vista en planta

CCHBA - CCHA								
MODELO		401	501	701	721	751	801	>>
PRESTACIONES								
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	12,4	14,1	17,2	18,5	20,8	21,9	
Potencia absorbida en Refrigeración (1)	kW	4,8	5,9	7,0	7,7	8,7	8,9	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	13,8	16,4	18,9	20,4	21,9	24,6	
Potencia absorbida en Calefacción (2)	kW	4,7	5,8	6,1	7,1	7,3	8,0	
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de Compresores		1						
Número de Circuitos		1						
Carga base gas (3)	kg	4,1	5,0	5,7	5,7	5,9	6,7	
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2					5/8	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8						
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50						
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20						
UNIDAD EXTERIOR								
Caudal Aire Nominal	m³/h	3800	4150	5010	5010	5700	6200	
Presión estática disponible nominal	Pa	38	43	50	50	52	50	
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dB(A)	85	86	87	88	88	88	
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	63	64	65	66	66	66	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	20~46						
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-6~24						
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)	°C	400.3+N						
Intensidad máxima operativa	A	9,8	12,2	14,9	16,0	18,0	18,1	
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1455 x 843 x 562			1755 x 1004 x 640			
Peso neto	kg	172	172	223	223	263	272	
MODELO << 1001 1201								
PRESTACIONES								
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	28,4	33,5					
Potencia absorbida en Refrigeración (1)	kW	8,7	10,7					
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	29,8	37,2					
Potencia absorbida en Calefacción (2)	kW	8,1	9,1					
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de Compresores		1						
Número de Circuitos		1						
Carga base gas (3)	kg	9,0	9,5					
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	5/8						
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	1 1/8						
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50						
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20						
UNIDAD EXTERIOR								
Caudal Aire Nominal	m³/h	7600	9950					
Presión estática disponible nominal	Pa	50	92					
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dB(A)	89	89					
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	67	67					
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	20~46						
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-6~24						
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)	°C	400.3+N						
Intensidad máxima operativa	A	23,5	30,3					
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1750 x 1057 x 662	2300 x 1382 x 782					
Peso neto	kg	292	410					

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) Solo las unidades que llevan válvulas "Flare" de serie (no de opción) están cargadas de refrigerante, el resto vienen pre-cargadas con Nitrógeno Seco.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

(*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

CCVBA

Bomba de calor

CCVA

Solo frío

CENTRÍFUGO



MOTOCONDENSADORAS VERTICALES
Ventilador centrífugo



Unidades motocondensadoras de construcción vertical, adecuada para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,5 hasta 114,3 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A
- 2 circuitos frigoríficos independientes (modelos a consultar)
- Se entregan con precarga de gas refrigerante y válvulas de conexión rápida

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 50

VENTAJAS

- Tamaño extremadamente compacto para facilitar la instalación en el interior del local

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización para aplicaciones industriales

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



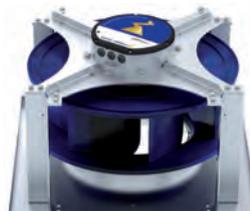
Control opcional:
PGD



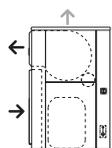
Control opcional:
MINI PGD

POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN DE PRESIÓN DISPONIBLE CON LA APLICACIÓN DE VENTILADORES PLUG FAN

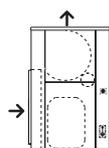
- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento



CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



CCVA-CCVBA
401 - 3002



CCVA-CCVBA
3502

→ Estándar
→ Opcional
Vista lateral

CCVBA - CCVA										
MODELO		401	501	701	721	751	801	1001	1201 >>	
PRESTACIONES										
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	12,5	14,4	18,9	19,6	22,7	24,2	30,1	34,9	
Potencia absorbida en Refrigeración (1)	kW	5,3	6,4	7,4	8,4	9,8	9,9	12,4	13,1	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	13,7	15,0	20,0	21,0	23,9	25,3	31,7	38,2	
Potencia absorbida en Calefacción (2)	kW	4,7	5,7	7,0	7,3	9,3	8,6	11,5	12,0	
CIRCUITO FRIGORÍFICO										
Número de Compresores		1								
Número de Circuitos		1								
Carga base gas (3)	kg	4,2	4,5	6,2	5,8	7,2	7,7	9,5	10,5	
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2				5/8				
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	3/4	7/8				1.1/8			
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50								
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20								
UNIDAD EXTERIOR										
Caudal Aire Nominal	m³/h	3950	4900	6800	6800	7400	7714	10 000	12 500	
Presión estática disponible nominal	Pa	50	50	50	50	50	57	50	50	
NIVELES SONOROS										
Potencia Sonora	dB(A)	85	86	87	88	88	88	89	89	
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	63,0	64,0	65,0	66	66	66	67	67	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO										
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	20~46								
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~24								
DATOS ELÉCTRICOS										
Alimentación (50 Hz ~)		400+3+N								
Intensidad máxima operativa	A	9,8	12,2	14,9	10,1	12,2	14,1	16,0	18,6	
DIMENSIONES Y PESO										
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 1022	1087 x 750 x 1022	1130 x 800 x 1250			1700 x 870 x 1250			
Peso neto	kg	189	200	253	272	297	304	373	397	
MODELO	<<	1402	1502	1602	2002	2302	2402	3002	3502	
PRESTACIONES										
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	37,8	43,4	50,2	63,1	73,6	78,5	86,6	114,3	
Potencia absorbida en Refrigeración (1)	kW	14,4	15,3	18,5	23,9	25,0	30,6	30,7	38,6	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	39,5	44,2	51,9	65,5	81,9	81,9	88,8	119,6	
Potencia absorbida en Calefacción (2)	kW	14,2	14,8	16,7	21,0	24,6	26,0	26,9	31,1	
CIRCUITO FRIGORÍFICO										
Número de Compresores		2								
Número de Circuitos		2								
Carga base gas (3)	kg	2 x 6,5	2 x 7,1	2 x 6,6	2 x 8,0	2 x 10,3	2 x 9,0	2 x 13,7	2 x 14,5	
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8				7/8			
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8		1,1/8			1,3/8			
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50								
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20								
UNIDAD EXTERIOR										
Caudal Aire Nominal	m³/h	13 600	15 600	16 000	22 000	23 000	23 000	27 000	32 000	
Presión estática disponible nominal	Pa	88	110	110	123	142	142	140	160	
NIVELES SONOROS										
Potencia Sonora	dB(A)	90	90	90	91	91	91	92	92	
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	68	68	68	69	69	69	70	70	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO										
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	20~46								
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~24								
DATOS ELÉCTRICOS										
Alimentación (50 Hz ~)		400+3+N								
Intensidad máxima operativa	A	18,8	23,6	24,9	27,4	29,1	35,2	45,4	47,5	
DIMENSIONES Y PESO										
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2000 x 939 x 1250			2600 x 980 x 1422			2800 x 1050 x 1722		
Peso neto	kg	477	538	548	747	782	802	978	1058	

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C. (2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C. (3) Solo las unidades que llevan válvulas "Flare" de serie (no de opción) están cargadas de refrigerante, el resto vienen pre-cargadas con Nitrógeno Seco. (4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante). (*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

TABLA DE OPCIONALES. MOTOCONDENSADORAS UNIVERSALES

		CCHBA	CCVBA
OPCIONALES			
P2EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 2	✓	✓
P3EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 3	✓	✓
P5EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 5	✓	✓
P6EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 6	✓	✓
KIE06	kit de Instalación Exterior + Prot.Illuvia	C	C
FC005	Aislamiento acústico en compresor	✓	✓
FT051	Filtro en condensador (G2)	✓	✓
CCVFR	Control de condensación por variador de frecuencia o variador de tensión	C	C
MA016+MA017	Funcionamiento 2x1	C	C
SDA01	Separador de aceite	✓	✓
MmPGD	Control miniPGD	C	C
MPGD1	Control PGD	C	C
SA023	Sonda de temperatura de conducto	a	a
SA002	Sonda de temperatura de pared	a	a
MCB01	Magnetotérmicos en cuadro eléctrico	✓	✓
DFS01	Detector filtro sucio	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	C	C
PIOTP	Preparada para IoT Connet Plus Box sin Kit (Progr)	C	C
AEU01	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓
ASF01	Alarma señal + funcionamiento	✓	✓
AID01	Aislamiento doble termoacústico	✓	✓
MB001	Conexión ModBus	✓	✓
PFE01	Palet fitosanitario	a	a

		UMXCBA	UMXCA
OPCIONALES			
P2EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 2	✓	✓
P3EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 3	✓	✓
P5EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 5	✓	✓
P6EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 6	✓	✓
FC005	Aislamiento acústico en compresor	✓	✓
CCC01	Control de condensación por regulador de velocidad	✓	✓
CCC14	Control condensacion de doble velocidad mediante presostato	✓	✓
CC006	Control de condensación con motor EC	✓	✓
SDA01	Separador de aceite	✓	✓
MA016+MA017	Funcionamiento 2x1 (consultar modelos)	C	C
MB001	Conexión ModBus (TH Tune-PGD)	✓	✓
MmPGD	Control miniPGD	a	a
MPGD1	Control PGD	a	a
SA023	Sonda de temperatura de conducto	a	a
SA002	Sonda de temperatura de ambiente	a	a
AMVBT	Amortiguadores de goma	✓	✓
ASF01	Alarma señal + funcionamiento	✓	✓
REJ03	Reja de protección intercambiadores exteriores	✓	✓
RA002	Resistencia antihielo bandeja/as condensados	C	C

- o** Opcional (instalado en el equipo)
- a** Accesorio (suministrado separadamente)
- N.A** No Aplica
- C** Consultar disponibilidad

04

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA

Horizontales

ECHBA - ECHA

Verticales

ECVBA - ECVA

CLVBA - CLVA



Gama extensa de unidades climatizadoras de expansión directa universales, en múltiples configuraciones y con numerosos opcionales y accesorios, para dar solución a todo tipo de necesidades en instalaciones de climatización industriales y comerciales.

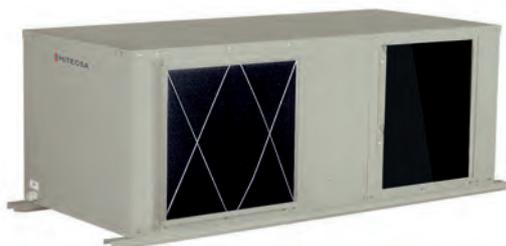
CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA

Con esta serie de unidades conseguimos la máxima adaptabilidad a las necesidades específicas de cada cliente:

MÁXIMA ADAPTABILIDAD

AHORRO ENERGÉTICO

ALTA CALIDAD



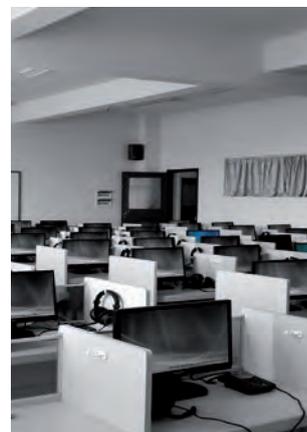
Con un diseño holgado y robusto, pueden combinarse con las más diversas unidades motocondensadoras para ofrecer soluciones fiables y versátiles en las aplicaciones industriales y comerciales, gracias además a sus múltiples posibilidades y configuraciones. Las unidades climatizadoras de expansión directa de HITECSA constituyen la oferta más completa del mercado para aplicaciones industriales. Aptas para su montaje en el interior y en el exterior, cuentan con diversas familias para su gran integración arquitectónica al conjunto. Sus múltiples configuraciones (equipos horizontales y verticales), así como su robustez, nos convierten en el aliado perfecto para encontrar una solución a sus aplicaciones industriales y comerciales.

VENTAJAS

- Máxima adaptabilidad a los requisitos de las instalaciones más complejas.
- Fabricación bajo los máximos estándares de calidad.

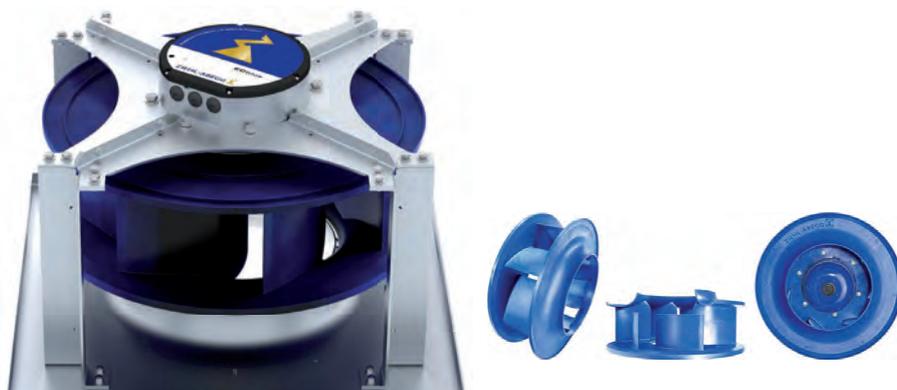
APLICACIONES

- Climatización de aplicaciones industriales y comerciales, naves, salas de ordenadores, espacios de fabricación, almacenes, etc



POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN DE PRESIÓN DISPONIBLE CON LA APLICACIÓN DE VENTILADORES PLUG FAN

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento



PARA APLICACIONES INDUSTRIALES Y COMERCIALES

- Máxima adaptabilidad para climatización por conductos
- Múltiples configuraciones para todo tipo de instalación industrial
- Tecnología centrífuga y radial
- Robustez y alta resistencia a ambientes agresivos
- Gran durabilidad
- Mantenimiento simple y económico



CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA

Solo frío		POTENCIA kW:		12	26	50	70	100	135
ECHA			Configuración horizontal						
ECVA			Configuración vertical						
CLVA			Configuración vertical						
Reversible		POTENCIA kW:		12	26	50	70	100	135
ECHBA			Configuración horizontal						
ECVBA			Configuración vertical						
CLVBA			Configuración vertical						

ECHBA

Bomba de calor

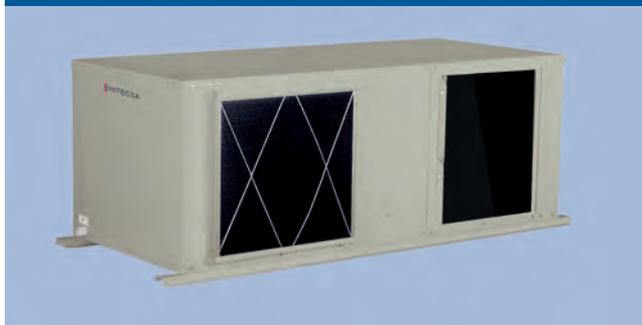
ECHA

Solo frío



CLIMATIZADORAS
HORIZONTALES
Expansión directa

Climatizadoras de expansión directa de construcción horizontal, adecuadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire.



*Máxima flexibilidad
para climatización
por conductos*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,4 hasta 33,5 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A (se entrega sin carga de refrigerante)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 61

VENTAJAS

- Tamaño extremadamente compacto para facilitar la instalación en el interior del local

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización para aplicaciones industriales

REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD

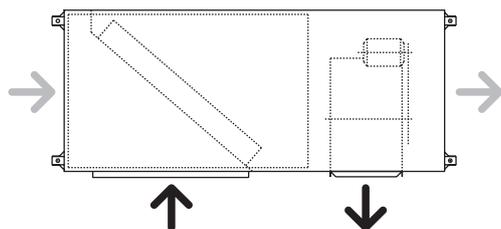


Control opcional:
MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

- Estándar
- Opcional
- Vista en planta

ECHA/ECHBA 401 - 1201



ECHBA - ECHA									
MODELO		401	501	701	721	751	801	1001	1201
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	12,4	14,1	17,2	18,5	20,8	21,9	28,4	33,5
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	13,8	16,4	18,9	20,4	21,9	24,6	29,8	37,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de Circuitos		1							
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2				5/8			
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8						1,1/8	
UNIDAD INTERIOR									
Caudal Aire Nominal	m³/h	2700	3200	4300	4300	4300	4300	5900	7750
Presión estática disponible nominal	Pa	32	48	50	40	50	50	60	82
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)		230.1 / 400-3+N		400.3+N					
Potencia Nominal Motor	kW	0,373	0,550	0,735	0,735	0,735	0,735	1,50	1,50
Intensidad máxima operativa	A	2,1	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4	2,9	2,9
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1455 x 642 x 562			1755 x 752 x 640			1750 x 900 x 662	2300 x 925 x 782
Peso neto	kg	89	96	136	136	137	137	172	209

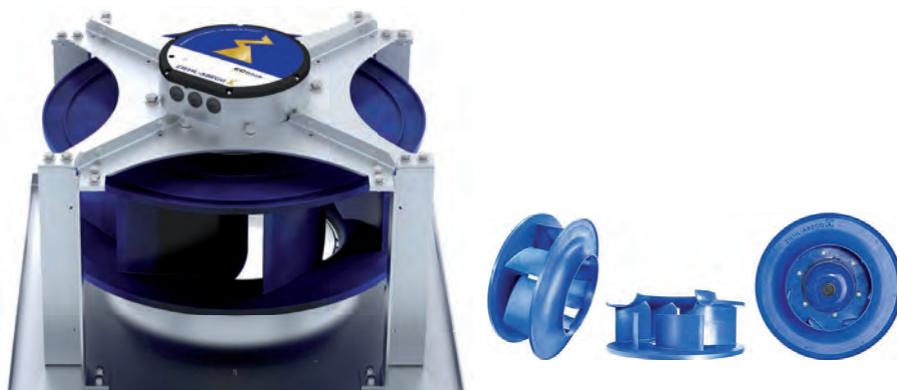
(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN DE PRESIÓN DISPONIBLE CON LA APLICACIÓN DE VENTILADORES PLUG FAN

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento



ECVBA

Bomba de calor

ECVA

Solo frío



CLIMATIZADORAS
VERTICALES
Expansión directa



Climatizadoras de expansión directa de construcción vertical, adecuadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire.

*Máxima flexibilidad
para climatización
por conductos*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,4 hasta 33,5 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A (se entrega sin carga de refrigerante)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 61

VENTAJAS

- Tamaño extremadamente compacto para facilitar la instalación en el interior del local

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización para aplicaciones industriales

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



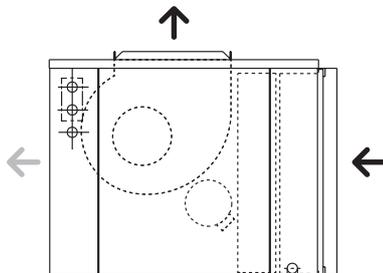
Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

ECVA / ECVBA 401 - 4502



- Estándar
 - Opcional
- Vista lateral

POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN DE PRESIÓN DISPONIBLE CON LA APLICACIÓN DE VENTILADORES PLUG FAN

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento



ECVBA - ECVA											
MODELO		401	501	701	721	751	801	1001	1201	1402 >>	
PRESTACIONES											
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	12,5	14,4	18,9	19,6	22,7	25,1	30,7	36,5	37,8	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	13,7	15,0	20,0	21,0	23,9	26,3	31,2	38,9	39,5	
CIRCUITO FRIGORÍFICO											
Número de Circuitos		1								2	
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2				5/8				1/2	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	3/4	7/8				1,1/8		7/8		
UNIDAD INTERIOR											
Caudal Aire Nominal	m³/h	2600	3540	4720	4720	5133	5125	6277	8000	8000	
Presión estática disponible nominal	Pa	50	60	55	55	53	83	73	91	130	
DATOS ELÉCTRICOS											
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N									
Potencia Nominal Motor	kW	0,55	0,55	0,75	0,75	1,10	1,10	1,10	1,50	1,50	
Intensidad máxima operativa	A	1,8	1,8	2,1	2,1	2,5	2,5	2,5	3,4	3,9	
DIMENSIONES Y PESO											
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 580	1087 x 750 x 580	1130 x 800 x 650				1700 x 870 x 650	2000 x 939 x 747		
Peso neto	kg	95	99	126	126	136	136	197	199	253	
MODELO <<		1502	1602	2002	2302	2402	3002	3502	4002	4502	
PRESTACIONES											
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	42,9	50,3	62,9	73,6	76,2	86,6	114,3	123,9	134,7	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	43,6	52,5	63,6	79,1	81,9	88,8	119,6	131,0	142,4	
CIRCUITO FRIGORÍFICO											
Número de Circuitos		2									
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	5/8					7/8	7/8	7/8		
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8	1.1/8			1.3/8		1.3/8			
UNIDAD INTERIOR											
Caudal Aire Nominal	m³/h	10 000	10 000	11 000	12 000	12 000	14 000	18 000	20 500	22 000	
Presión estática disponible nominal	Pa	145	145	175	160	160	200	250	210	200	
DATOS ELÉCTRICOS											
Alimentación (50 Hz ~)											
Potencia Nominal Motor	kW	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	
Intensidad máxima operativa	A	4,6	4,6	5,7	6,2	6,2	8,1	8,1	10,5	10,5	
DIMENSIONES Y PESO											
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2000 x 939 x 747		2600 x 980 x 752			2800 x 1050 x 915		2900 x 1200 x 1115		
Peso neto	kg	272	272	333	333	333	418	524	550	570	

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

CLVBA

Bomba de calor

CLVA

Solo frío



CLIMATIZADORAS
VERTICALES
Expansión directa



Climatizadoras de expansión directa de construcción vertical, adecuadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire.

*Máxima flexibilidad
para climatización
por conductos de locales
comerciales*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,1 hasta 45,4 kW
- Caudales de aire hasta 10 200 m³/h
- Innumerables posibilidades de instalación
- Refrigerante R-410A

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 61

VENTAJAS

- En todos los modelos se puede utilizar la descarga libre mediante un plenum opcional de impulsión acabado con una rejilla de aluminio anodizado para impulsión directa

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización para aplicaciones industriales

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



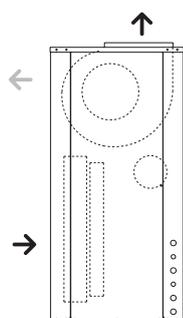
Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

CLVA / CLVBA 401 - 1602



- Estándar
- Opcional
- Vista lateral

CLVBA - CLVA												
MODELO		401	501	701	721	751	801	1001	1201	1402	1502	1602
PRESTACIONES												
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	12,1	14,4	18,2	22,1	22,1	23,2	29,7	35,0	36,4	44,2	45,4
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	12,7	15,5	19,3	23,5	23,5	24,4	31,7	37,0	38,6	46,6	48,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO												
Número de Circuitos		1						2				
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8						2 x 1/2	2 x 5/8		
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	3/4	7/8			1,1/8			2 x 7/8		2 x 1.1/8	
UNIDAD INTERIOR												
Caudal Aire Nominal	m³/h	3000	3400	4200	4400	4800	5200	7200	8000	8400	9600	10 200
Presión estática disponible nominal	Pa	56	100	115	109	120	84	78	85	72	129	123
DATOS ELÉCTRICOS												
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N										
Potencia Nominal Motor	kW	0,55	0,55	0,75	0,75	1,10	1,10	1,10	1,50	1,50	2,20	2,20
Intensidad máxima operativa	A	1,8	1,8	2,1	2,1	2,5	2,5	2,5	3,4	3,9	4,6	4,6
DIMENSIONES Y PESO												
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	697 x 500 x 1000	757 x 500 x 1100	1152 x 600 x 1200				1700 x 600 x 1300		1800 x 675 x 1400		
Peso neto	kg	73	94	118	118	119	125	175	175	187	187	197

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

TABLA DE OPCIONALES. CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA

		ECHABA - ECHA ECVBA - ECVA	CLVBA - CLVA
OPCIONALES			
P2INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 2	✓	✓
P3INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 3	✓	✓
P5INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 5	✓	✓
P6INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 6	✓	✓
FT006	Filtro gravimétrico en retorno G4	✓	✓
FT039	Filtro opacimétrico en retorno clase F6	✓	✓
FT024	Filtro opacimétrico en retorno clase F7	✓	✓
FT026	Filtro opacimétrico en retorno clase F8	✓	✓
FT074	Filtro opacimétrico en retorno clase F9	✓	✓
FR001	Módulo de mezcla para Free cooling térmico de dos compuertas	C	N.A.
FR002	Módulo de mezcla para Free cooling entálpico de dos compuertas	C	N.A.
BE30+	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	✓	✓
AEUA1	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓
FT110	Filtro Ignífugo	✓	✓
IG301	Interruptor General	✓	✓
PALET	Palet fitosanitario	a	a
AID01	Aislamiento doble termoacústico	✓	✓
GMCOM	GermiCLEAN COMPLET	a	a
GMCOP	GermiCLEAN COMPLET PLUS	a	a
IG03	Interruptor General	✓	✓
BAGC2	Batería Agua Caliente	C	C

- o** Opcional (instalado en el equipo)
- a** Accesorio (suministrado separadamente)
- N.A** No Aplica
- C** Consultar disponibilidad

05

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

ROOF TOP AIRE-AIRE

R-32 SERIES

MINI KUBIC NEXT INVERTER - mueble 0

KUBIC NEXT INVERTER - mueble 1

KUBIC NEXT FULL INVERTER - mueble 1

KUBIC NEXT - muebles 2 y 3

Compactos, eficientes y sostenibles gracias a la incorporación del refrigerante R-32 de bajo PCA, los roof top KUBIC NEXT de Hitecsa son soluciones flexibles y adaptables a cualquier proyecto, gracias a su instalación sobre cubierta y a sus múltiples posibilidades, como la recuperación o el freecooling.

DA EL SIGUIENTE PASO

EN EFICIENCIA

EN SOSTENIBILIDAD

EN TECNOLOGÍA

EN CALIDAD DEL AIRE

Todo ello hace de los equipos que componen esta familia la solución más avanzada de unidades autónomas de Bomba de Calor de Cubierta.

¿POR QUÉ R-32?

R-32 es un refrigerante del tipo HFC puro, con un índice de Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA/GWP) bajo (677) y una gran eficiencia y poder de refrigeración.

MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA

El gas R-32 es un refrigerante más eficiente energéticamente respecto a los tradicionales gracias a su mayor capacidad térmica.

MEJOR RENDIMIENTO

Al tener un COP y un EER mayores que otros HFC, el R-32 presenta propiedades termodinámicas como refrigerante muy buenas consiguiendo grandes rendimientos, aún con temperaturas exteriores extremas.

MÁS ECONÓMICO

Desde el punto de vista de los costes operativos, el R-32 es un refrigerante mucho más económico que los tradicionales HFC utilizados en la climatización por su pureza, sostenibilidad y eficiencia.



KUBIC NEXT

La nueva familia de Roof Top Aire-Aire KUBIC NEXT añade a las ya avanzadas características de la familia Kubic HE, la incorporación del refrigerante R-32 de bajo PCA que logra, entre otras ventajas, que sea mucho más respetuoso con el medio ambiente tanto por la propia naturaleza del gas como por la significativa reducción indirecta de emisiones de gases de efecto invernadero gracias a su mayor eficiencia.

Asimismo, este fluido permite que los equipos dispongan de unos amplios límites de funcionamiento y que tengan un mejor comportamiento en condiciones severas.



RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

El menor PCA y su mayor eficiencia contribuyen a un menor efecto invernadero directo, a causa de unas más bajas emisiones de CO₂ por el sistema de producción eléctrica.

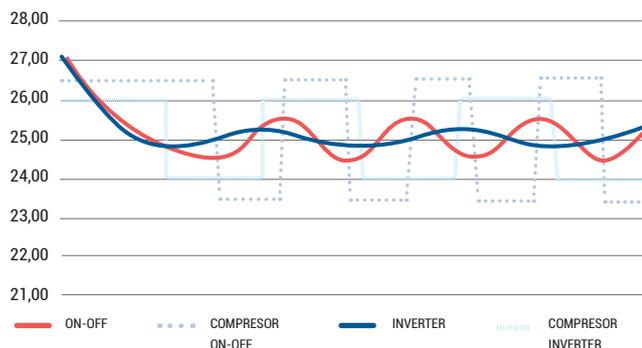
Los equipos e instalaciones llevan menor cantidad de fluido refrigerante, por lo que hay menos emisiones a la atmósfera de este gas. Es un fluido más fácil de recoger, recuperar y utilizar en otras mezclas, lo que contribuye a la economía circular.



INVERTER

Los equipos que utilizan Tecnología Inverter ofrecen el mejor comportamiento a carga parcial y, consecuentemente, los más altos valores de SEER y SCOP. Los Roof Top Kubic NEXT incorporan compresores inverter (M1) para un óptimo comportamiento a cargas parciales.

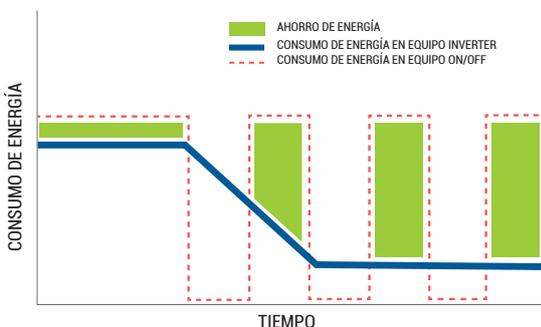
TEMPERATURA



PIONEROS



AHORRO ENERGÉTICO EQUIPO ON/OFF VS EQUIPO INVERTER



SOLUCIÓN DE PURIFICACIÓN DE AIRE: MÁXIMA CALIDAD AIRE INTERIOR

Los equipos roof-top KUBIC NEXT de HITECSA permiten tratar todo el aire de un local de una manera continua y uniforme, manteniendo no solo las condiciones termohigrométricas adecuadas, sino también purificándolo y eliminando los gérmenes, así como los elementos que pueden aparecer en el mismo por causa de la polución o de la contaminación.

Permiten unificar en una sola instalación la climatización de los espacios ocupados y la ventilación:

- Dotar el local de elevadas tasas de renovación de aire
- Trabajar con redes de conductos que permitan asegurar una adecuada distribución y difusión de aire en todos los espacios del edificio.
- Incorporación de ventiladores radiales con motor EC y modulación automática y continua de su velocidad
- Pueden incorporar filtros de alta eficiencia.



Por otro lado, el opcional **GermiCLEAN**, integrado en el propio equipo, supone una solución directa para la reducción de la carga vírica en el local, pudiendo incluso llegar a erradicarla, gracias a la incorporación de lámparas de Irradiación Ultravioleta Germicida (UVGI), y cuyo funcionamiento y monitorización están regulados por el propio sistema de control de la unidad.

GermiClean®
by HITECSA
COOL AIR

Bomba de calor	POTENCIA kW:	20	40	80	100	120	210
MINI KUBIC NEXT MUEBLE 0		R32	Alta eficiencia / Ventiladores exteriores axiales EC / Ventilador Interior plug fan EC / Inverter				
KUBIC NEXT INVERTER – KuNBi MUEBLE 1		R32	Alta eficiencia / Ventiladores exteriores axiales EC / Ventilador Interior plug fan EC / Inverter				
KUBIC NEXT FULL INVERTER – KuNB2i - MUEBLE 1		R32	Alta eficiencia / Ventiladores exteriores axiales EC / Ventilador Interior plug fan EC / Full Inverter				
KUBIC NEXT – KuNB MUEBLES 2 y 3		R32	Alta eficiencia / Ventil. exteriores axiales EC / Ventil. Interior plug fan EC / Compresores scroll en tandem				

KuNB*i* INVERTER

Bomba de calor Inverter

KuNB2*i* INVERTER

Bomba de calor Inverter

KuNB

Bomba de calor



KUBIC NEXT MINI KUBIC NEXT

Unidades Roof Top de alta eficiencia con refrigerante R-32, para instalar en el exterior (azoteas, cubiertas, etc.) de grandes superficies con instalación de conductos de aire.

EL PRIMER ROOF TOP R-32 INVERTER DEL MERCADO

KUBIC NEXT INVERTER MUEBLE 0 Y MUEBLE 1

- Potencias frigoríficas: desde 21,2 a 85 kW (M0 y M1)
- Potencias caloríficas: desde 21,5 a 87,7 kW (M1)
- Compresor inverter (M0) ó compresor on/off + inverter (M1) para adaptar la carga a la demanda en cada situación.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Refrigerante R-32
- Ventilador exterior tipo axial con motor EC, compuestos por palas de aluminio, de bajo nivel sonoro, con regulación 0-100% de la velocidad y bajo consumo
- Ventilador interior tipo Plug fan con motor EC, de máxima eficiencia energética y regulación precisa del caudal de aire suministrado y de la presión disponible
- Armario: fabricado en chapa de acero galvanizado, acabado con resinas de poliéster (RAL 1013), polimerizadas al horno, de óptima resistencia a la corrosión y a la intemperie
- Protección eléctrica de todos los componentes principales mediante magnetotérmicos
- Filtro compacto de diferentes grados de eficacia
- Válvulas de expansión electrónicas
- Ausencia de vibraciones gracias al sistema de amortiguamiento interno de cada compresor y al montaje sobre amortiguadores en el chasis
- Acceso a sus elementos interiores fácil y seguro mediante tornillos con tuerca remachada en los paneles, pantalla del controlador accesible desde el exterior mediante ventana y cuadro eléctrico con puerta con bisagras y tapa con llave

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 79

KUBIC NEXT MUEBLES 2 Y 3

- Potencias frigoríficas: de 103,7 a 210,4 kW
- Potencias caloríficas: de 103,1 a 242,4 kW
- Compresores scroll en tándem, diseñados especialmente para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos muy amplios límites de funcionamiento

VENTAJAS

- **ALTA EFICIENCIA** Conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento 2281/2016 (Ecodesign, ErP Ready), cumpliendo con los requisitos de la Reglamentación Erp21
- **Unidad extra compacta:** gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar así a cada proyecto
- **Las unidades se suministran totalmente terminadas** y probadas con la carga de refrigerante R-32 adecuada para su correcto funcionamiento
- **AVANZADO SISTEMA DE REGULACIÓN**
Con control de condensación y evaporación por variador de serie, con gestión integral de todos los componentes para máxima eficiencia en todas las circunstancias, y una protección total de los componentes
 - Interfaz ModBus RS485. Tarjeta ModBus (PCO/ uPC)
- **Alta capacidad de comunicación y de monitorización remota** mediante el sistema IoT Connect Plus by HITECSA que permite un seguimiento permanente con identificación y registro de los parámetros y condiciones de funcionamiento, facilitando de un modo radical las operaciones de mantenimiento

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control de serie: TH TUNE



Control opcional: PGD



Control opcional: MINI PGD



Adaptado a las nuevas necesidades de Eficiencia, Emisiones y Calidad del Aire

**ALTA EFICIENCIA
Conforme a
Reglamento 2281/2016**

COMPRESOR SCROLL CON TECNOLOGÍA INVERTER



- **ADAPTACIÓN TOTAL** a las necesidades reales de la instalación
- **MAYOR CONFORT.** Reducción de los excesos de frío y calor. Además permite llegar más rápidamente a la temperatura deseada
- **AHORRO ENERGÉTICO.** Se evitan las arrancadas constantes del sistema y se optimiza la producción de energía a la demanda (ahorro hasta un 50% de energía)
- **MÁS SILENCIOSA:** nivel sonoro del orden de un 40% menos que un aire acondicionado con tecnología clásica
- **MÁS DURADERA:** al evitar los constantes ciclos de arranques y paradas se prolonga la vida útil del compresor y del equipo
- **RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE:** reducción emisiones de CO2

COMPRESORES SCROLL



- Permiten unos límites de funcionamiento muy amplios
- Bajo nivel de ruido
- Alta eficiencia
- Reducido consumo de energía
- Fácil mantenimiento

VENTILADORES PLUG FAN DE SERIE



- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Mas silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento
- Menor coste de instalación
- Plug and play: el caudal se ajusta a la instalación

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR



Regulación precisa de todos los parámetros de confort, y alta capacidad de mejora de la Calidad del Aire Interior, gracias a su elevada capacidad de aportar aire exterior de renovación y de incorporar filtros de alta eficiencia y elementos germicidas.

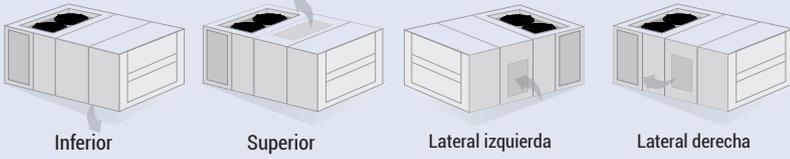
GRAN FLEXIBILIDAD



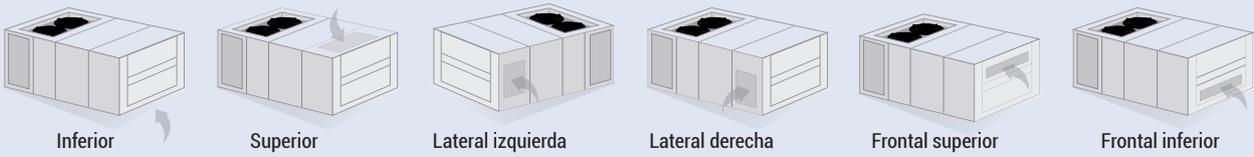
Máxima capacidad de adaptación a las necesidades específicas de cada proyecto. Unidad compacta con gran versatilidad de instalación y funcionamiento. Se mantiene la misma huella que en los modelos anteriores.

TIPOS DE MONTAJE

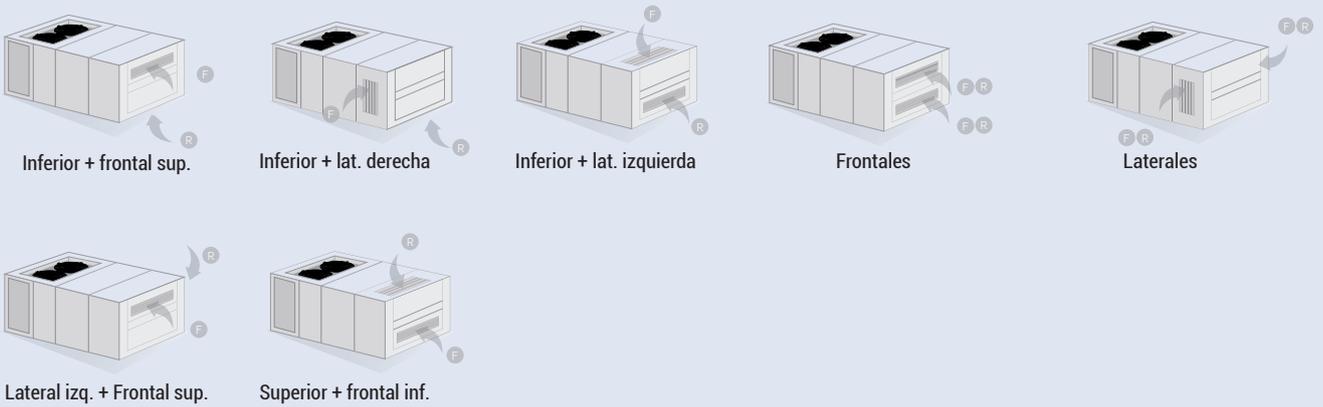
CONFIGURACIONES DE IMPULSIÓN



CONFIGURACIONES DE RETORNO



CONFIGURACIONES FREE COOLING

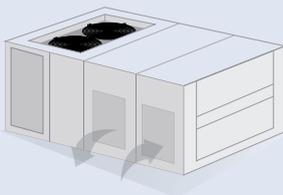


F: compuerta aire nuevo / R: compuerta de retorno de aire.

*Para configuraciones especiales consultar con el Departamento Técnico.

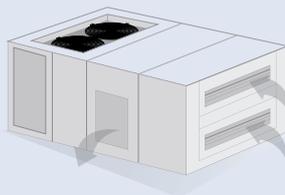
EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES

IMPULSIÓN / RETORNO



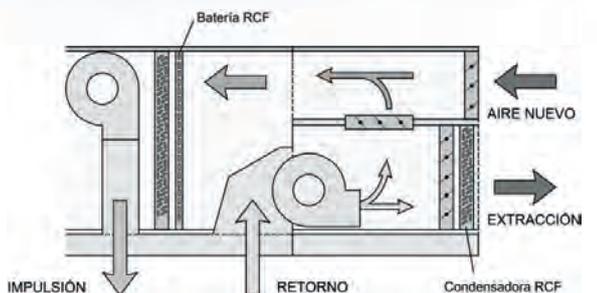
Es válida cualquier combinación de impulsión y retorno, teniendo en cuenta que solo puede haber una impulsión y un retorno.

IMPULSIÓN / FREECOOLING



Es válida cualquier combinación de impulsión y retorno, teniendo en cuenta que solo puede haber una impulsión y dos compuertas.

OPCIONES RCF y VRR

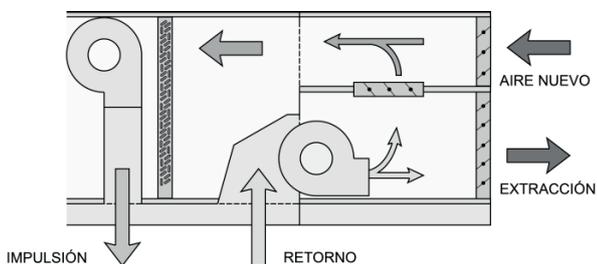


OPCIÓN RCF

Roof top con recuperación termodinámica

El módulo de recuperación termodinámica incorpora un circuito extra, el cual opera con un alto rendimiento frigorífico.

Este circuito aprovecha el aire de extracción para recuperar la energía que contiene del aire expulsado, tanto en cuando el equipo trabaja en modo calefacción como cuando lo hace en modo refrigeración. Mediante la recuperación de este calor se consigue aumentar tanto las capacidades como los rendimientos nominal y estacional del equipo.

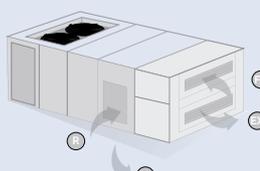


OPCIÓN VRR

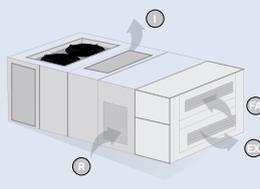
Roof top con ventilador de retorno radial EC con compuertas

El módulo VRR permite gestionar distintos porcentajes de renovación del aire de impulsión. Además, su sección de mezcla con tres compuertas permite también la gestión del freecooling, ya sea térmico, entálpico o termoentálpico.

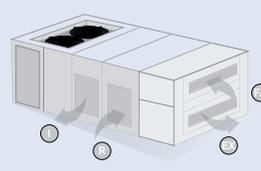
CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



IMPULSIÓN INFERIOR



IMPULSIÓN SUPERIOR

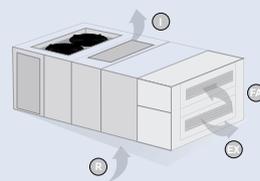


IMPULSIÓN LATERAL

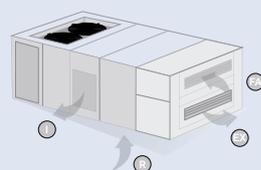
CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR



IMPULSIÓN INFERIOR



IMPULSIÓN SUPERIOR



IMPULSIÓN LATERAL

I: impulsión / R: retorno / FA: aire nuevo / EX: extracción aire

MINI KUBIC INVERTER MUEBLE 0 – Datos técnicos



INVERTER

KuNBI		MUEBLE 0				
MODELO		22i	26i	32i	38i	
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica	kW	21,2	25,8	32,3	37,4	
EER		2,81	2,81	2,81	2,80	
SEER		4,90	4,66	4,63	4,88	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	193,00	183,30	182,20	192,10	
Potencia Calorífica	kW	21,5	26,0	31,9	36,9	
COP		3,30	3,32	3,31	3,30	
Coefficiente SCOP		3,45	3,43	3,46	3,43	
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	135,00	134,30	135,30	134,00	
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos				1		
Número compresores				1		
Carga base gas	kg	-	-	-	-	
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	4500	5000	6250	7500	
Presión estática disponible nominal	Pa	120	120	150	150	
Presión estática disponible máxima	Pa	1200	900	650	300	
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	18 000	18 000	18 000	18 000	
Número de ventiladores				1		
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dBA	80	81	84	86	
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	58	59	63	64	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15 ~ 55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12 ~ 25		
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	25,0	31,0	30,4	41,4	
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			2600 x 1720 x 1665		
Peso neto	kg	890	893	925	928	

KUBIC NEXT INVERTER MUEBLE 1 – Datos técnicos



INVERTER

KuNBI – Bomba de calor inverter		MUEBLE 1				
MODELO		45	55	65	75	90
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica (1)	kW	41,9	52,0	63,4	75,4	85,0
EER		2,88	2,80	2,99	2,80	2,80
SEER		4,37	4,11	4,19	4,16	4,18
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	171,7	161,2	164,4	163,5	164,3
Potencia Calorífica (2)	kW	41,5	52,0	67,0	76,4	87,7
COP		3,20	3,28	3,27	3,25	3,20
Coefficiente SCOP		3,36	3,22	3,31	3,28	3,24
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	131,3	125,7	129,3	128,3	126,7
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos				2		
Número compresores				2		
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8400	10 400	12 000	14 400	16 500
Presión estática disponible nominal	Pa	150	200	200	200	250
Presión estática disponible máxima	Pa	1150	700	700	400	500
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	40 000	40 000	40 000	40 000	44 000
Número de ventiladores				2		
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dBA	82	83	88	88	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	61	62	67	67	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15 ~ 55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12 ~ 25		
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	50,2	52,5	61,3	67,1	82,6
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			2900 x 2215 x 1830		
Peso neto	kg	1222	1230	1307	1323	1377

KuNBi RCF – Bomba de calor inverter - Recuperación Frigorífica

Opción RCF		MUEBLE 0			
MODELO		22i	26i	32i	38i
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (4)	kW	26,7	33,1	40,6	48,3
EER		2,7	2,6	2,9	2,8
Potencia Calorífica (5)	kW	25,8	33,1	41,8	47,1
COP		3,6	3,1	3,6	3,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos		1+1			
Número compresores		2			
Carga base gas	kg	-	-	-	-
UNIDAD INTERIOR					
Caudal aire interior nominal	m³/h	4500	5000	6250	7500
Presión estática disponible nominal	Pa	100			
Presión estática disponible máxima	Pa	900	700	220	200
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	18 000	18 000	18 000	18 000
Número de ventiladores		1			
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dBA	84	84	88	88
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	62	63	66	67
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~55			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-12~25			
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	37,8	43,8	47,2	58,4
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3700 x 1720 x 1665			
Peso neto	kg	1210	1212	1238	1247

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(2) Condiciones nominales para calor. Temperatura interior seca: 20°C. Temperatura exterior: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

OPCIONES VRR MUEBLE 0 – Datos técnicos



KuNBi VRR – Bomba de calor inverter - Ventilador Retorno Radial

Opción RCF		MUEBLE 0			
MODELO		22i	26i	32i	38i
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (4)	kW	21,7	27,9	33,4	40,3
EER		2,49	2,41	2,74	2,63
Potencia Calorífica (5)	kW	20,4	27,4	32,7	38,1
COP		3,82	3,14	3,92	3,86
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				1	
Número compresores				1	
Carga base gas	kg	-	-	-	-
UNIDAD INTERIOR					
Caudal aire interior nominal	m³/h	4500	5000	6250	7500
Presión estática disponible nominal	Pa			100	
Presión estática disponible máxima	Pa	900	700	220	200
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	18 000	18 000	18 000	18 000
Número de ventiladores				1	
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dBA	84	84	88	88
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	60	61	64	65
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	-	-	-	-
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3700 x 1720 x 1665	
Peso neto	kg	1050	1052	1076	1079

OPCIONES RCF MUEBLE 1 – Datos técnicos

KuNBi RCF – Bomba de calor inverter - Recuperación Frigorífica

Opción RCF		MUEBLE 1				
MODELO		45	55	65	75	90
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica (4)	kW	63,8	75,4	95,6	106,7	117,5
EER		2,71	2,70	2,88	2,82	2,90
Potencia Calorífica (5)	kW	66,7	77,6	97,1	107,6	124,6
COP		3,47	3,31	3,26	3,29	3,09
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos				2+1		
Número compresores				2+1		
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8400	10 400	12 000	14 400	16 500
Presión estática disponible nominal	Pa	150	200	200	200	250
Presión estática disponible máxima	Pa	1150	700	700	400	500
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	40 000	40 000	40 000	40 000	44 000
Número de ventiladores				2		
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dBA	82	85	88	88	91
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	61	63	66	66	69
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25		
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	73,8	73,8	91,2	95,4	117,4
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3975 x 2215 x 1825		
Peso neto	kg	1682	1690	1767	1783	1837

OPCIONES VRR MUEBLE 1 – Datos técnicos

KuNBi VRR – Bomba de calor inverter – Ventilador de Retorno Radial

Opción VRR		MUEBLE 1				
MODELO		45	55	65	75	90
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica (4)	kW	45,2	55,9	71,7	81,4	91,2
EER		2,89	2,70	2,85	2,72	2,78
Potencia Calorífica (5)	kW	43,1	53,8	69,1	78,7	93,0
COP		4,17	3,92	4,04	3,97	3,64
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos				2		
Número compresores				2		
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8400	10 400	12 000	14 400	16 500
Presión estática disponible nominal	Pa	150	200	200	200	250
Presión estática disponible máxima	Pa	1150	700	700	400	500
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	40 000	40 000	40 000	40 000	44 000
Número de ventiladores				2		
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dBA	81	84	87	87	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	60	62	65	65	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25		
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	80,2	82,5	101,7	107,5	123,0
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3975 x 2215 x 1825		
Peso neto	kg	1522	1530	1607	1623	1677

KUBIC NEXT MUEBLES 2 y 3 – Datos técnicos



KuNB – Bomba de calor

KuNB		MUEBLE 2			MUEBLE 3	
MODELO		105	125	145	175	210
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica (1)	kW	103,7	125,4	145,6	174,4	210,4
EER		3,04	3,30	3,23	3,06	2,81
SEER		4,20	4,14	4,09	4,02	3,84
Eficiencia energética estacional de refrigeración / IJS, c	%	165,1	162,4	160,4	157,9	155,0
Potencia Calorífica (2)	kW	103,1	129,8	153,9	192,3	242,4
COP		3,40	3,55	3,38	3,31	3,01
Coeficiente SCOP		3,34	3,32	3,21	3,26	3,21
Eficiencia energética estacional de calefacción / IJS, h	%	130,5	129,7	125,3	127,4	125,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos			2			2
Número compresores			3			4
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	18 000	22 000	24 000	28 500	35 000
Presión estática disponible nominal	Pa	250	300	300	350	350
Presión estática disponible máxima	Pa	750	700	600	800	400
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	44 000	48 000	56 000		76 000
Número de ventiladores		2		4		4
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dBA	88	89	91	89	94
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	67	68	69	67	72
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-15~55			-15~55
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-12~25			-12~25
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)			400.3 (sin neutro)			400.3 (sin neutro)
Intensidad máxima operativa	A	94,1	110,4	123,7	146,2	191,8
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		3986 x 2240 x 2430			4405 x 2240 x 2520
Peso neto	kg	1810	1840	1861	3014	3030

OPCIONES RCF Y VRR
MUEBLES 2 y 3 – Datos técnicos

KuNB RCF – Bomba de calor- Recuperación Frigorífica

Opción RCF		MUEBLE 2			MUEBLE 3	
MODELO		105	125	145	175	210
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica (4)	kW	143,2	168,6	185,0	249,5	270,0
EER		3,3	3,07	2,73	2,84	2,67
Potencia Calorífica (5)	kW	151,1	169,8	188,6	249,5	276,6
COP		3,8	3,54	3,34	3,33	3,28
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos			2+1			2+1
Número compresores			3+1			4+1
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	18 000	22 000	24 000	28 500	35 000
Presión estática disponible nominal	Pa	250	300	300	350	350
Presión estática disponible máxima	Pa	750	700	600	800	400
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	44 000	48 000	56 000	76 000	76 000
Número de ventiladores				4		
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dB(A)	90	91	93	91	96
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	69	70	71	69	75
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				-15~55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12~25	
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)			400.3 (sin neutro)		400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	133,8	159,0	164,2	200,0	245,6
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		5930 x 2240 x 2430		6300 x 2240 x 2300	
Peso neto	kg	2783	2813	2834	4029	4047

KuNB VRR – Bomba de calor - Ventilador de Retorno Radial

Opción VRR		MUEBLE 2			MUEBLE 3	
MODELO		105	125	145	175	210
PRESTACIONES						
Potencia Frigorífica (4)	kW	108,2	128,7	144,8	185,2	228,7
EER		2,85	2,69	2,57	2,76	2,53
Potencia Calorífica (5)	kW	108,7	125,3	143,3	197,0	247,9
COP		3,45	3,28	3,10	3,28	2,88
CIRCUITO FRIGORÍFICO						
Número de circuitos			2			2
Número compresores			3			4
UNIDAD INTERIOR						
Caudal aire interior nominal	m³/h	18 000	22 000	24 000	28 500	35 000
Presión estática disponible nominal	Pa	250	300	300	350	350
Presión estática disponible máxima	Pa	800	700	600	700	500
UNIDAD EXTERIOR						
Caudal aire exterior	m³/h	44 000	48 000	56 000	76 000	76 000
Número de ventiladores		2			4	
NIVELES SONOROS						
Potencia Sonora	dB(A)	90	90	92	90	95
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	68	69	70	68	73
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				-15~55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12~25	
DATOS ELÉCTRICOS						
Alimentación (50 Hz ~)			400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	105,8	131,0	136,2	158,7	204,3
DIMENSIONES Y PESO						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		5930 x 2240 x 2430		6300 x 2240 x 2300	
Peso neto	kg	2596	2626	2647	3804	3822

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

(4) Calculada con 60% de aire nuevo. Para las condiciones de T°. Interior (Extracción): 27°C b.s./19°C b.h. y de T°. Exterior (Renovación): 35°C b.s./24°C b.h.

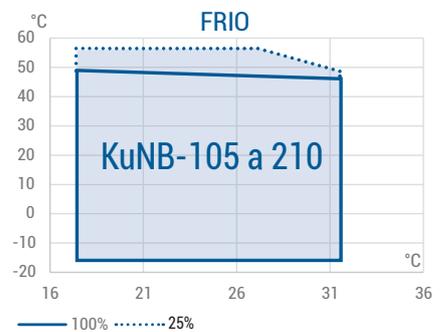
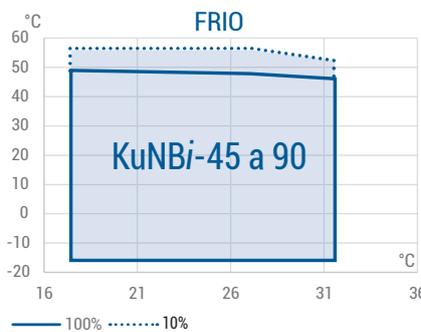
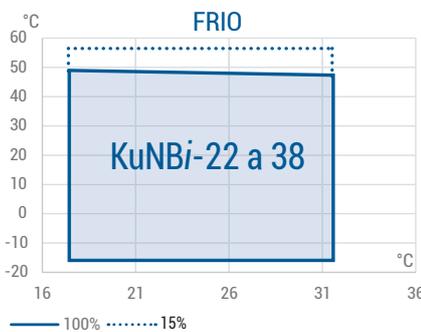
(5) Calculada con 60% de aire nuevo, para las condiciones de temperatura interior: 20°C b.s./14°C b.h. y de temperatura exterior: 10°C b.s./9°C b.h.

AMPLIOS LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



MODO REFRIGERACIÓN

MODELO		22i	26i	32i	38i	45i	55i	65i	75i	90i	105	125	145	175	210
Mínima temperatura Exterior	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Máxima temperatura Exterior (Unidad al mínimo de la potencia)	°C	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Máxima temperatura Exterior (Unidad al máximo de la potencia)	°C	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	48	47
Mínima Temperatura Interior	°C	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Máxima Temperatura Interior	°C	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32



MODO CALEFACCIÓN

MODELO		22i	26i	32i	38i	45i	55i	65i	75i	90i	105	125	145	175	210
Mínima temperatura Exterior	°C	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
Máxima temperatura Exterior	°C	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Mínima Temperatura Interior	°C	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Máxima Temperatura Interior	°C	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27



TABLA DE OPCIONALES. ROOF TOP AIRE-AIRE

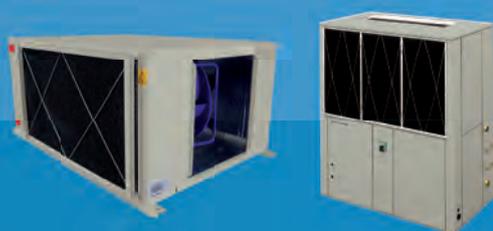
OPCIONALES	KuNBi-KuNB	
MF013	Recuperador de calor frigorífico, con free-cooling térmico y ventiladores radiales plug-fan en impulsión y en retorno (potencia según caudal recuperado -ver tablas-).	✓
MF016	Recuperador de calor frigorífico, con free-cooling entálpico y ventiladores radiales plug-fan en impulsión y en retorno (potencia según caudal recuperado -ver tablas-).	✓
MF030	Módulo VRR. Ventilador de Retorno con Compuertas, con free-cooling térmico y ventiladores radial plug-fan en impulsión y retorno.	✓
MF032	Módulo VRR. Ventilador de Retorno con Compuertas, con free-cooling entálpico y ventiladores radial plug-fan en impulsión y retorno.	✓
BANRE	Bancada regulable	a C
BANFI	Bancada fija	a C
FR001	Free-cooling térmico 2 compuertas	✓
FR002	Free-cooling entálpico 2 compuertas	✓
FC007	Funda Aislamiento Compresor Low Noise	✓
REJ03	Reja de protección intercambiadores exteriores	✓
AS003	Arrancador suave del compresor on/off	✓ C
CSF01	Configuración sólo frío	✓
VIRDA	Ventilador de Impulsión Radial Alta Presión Disp	✓
P2EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 2	✓
P3EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 3	✓
P5EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 5	✓
P6EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 6	✓
P2INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 2	✓
P3INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 3	✓
P5INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 5	✓
P6INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 6	✓
TPG06	Tratamiento anticorrosivo GALVAL cpto. Frigorífico (excepto batería)	✓
TPTRP	Tratamiento spray protección circuitos elect.	✓
P2RCE	Batería/as condensadora recuperador pretratada nivel 2	✓
P3RCE	Batería/as condensadora recuperador pretratada nivel 3	✓
P5RCE	Batería/as condensadora recuperador pretratada nivel 5	✓
P6RCE	Batería/as condensadora recuperador pretratada nivel 6	✓
P2RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 2	✓
P3RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 3	✓
P5RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 5	✓
P6RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 6	✓

OPCIONALES	KuNBi-KuNB	
BAGC2	Batería de calefacción por agua caliente 2F	C
BAGC1	Batería de calefacción por agua caliente 1F	C
FT017	Filtro G4 (50 mm)	✓
FT097	Filtro M6 (50 mm)	✓
FT024	Filtro F7 (50 mm)	✓
FT026	Filtro F8 (50 mm)	✓
FT074	Filtro F9 (50 mm)	✓
GMCO5	Sistema GermiCLEAN Plus	✓
GMCO4	Sistema GermiCLEAN Complet	✓
SA021	Lectura Humedad	✓
DFS01	Detector filtro sucio	✓
DFS05	Segundo detector filtro sucio en impulsión	✓
DFS09	Tercer detector filtro sucio en impulsión	✓
MmPGD	Mando Mini-PGD	a
MPGD1	Mando PGD	a
MB001	Tarjeta ModBus RTU	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET IP	✓
IW002	Tarjeta modbus TCP/IP	✓
SDH06	Sistema Detección de Humos en conducto	✓
IOT00	KIT IoT CONNECT PLUS BOX con SIM	a
SDH01	Sistema Detección de Humos en ambiente	a
-	Detector de humos DAD	✓
SA002	Sonda Ambiente de Pared ARIA/PCO/uPC	a
SCE11	Sonda calidad de aire en pared VOC (obligatorio PGD)	a
SCE13	Sonda calidad de aire en conducto VOC (obligatorio PGD)	a
SCE07	Sonda calidad de aire en pared CO2 (obligatorio PGD)	a
SCE12	Sonda calidad de aire en conducto CO2 (obligatorio PGD)	a
SA020	Sonda Temp. y Humedad Conducto	a
SA021	Sonda Temp. y Humedad Pared	a
SI004	Sonda de Impulsión para conducto	a
SR011	Sonda de Retorno para conducto	a
SDF01	Detector de fugas	✓
AR001	Medición de consumo eléctrico (integrado)	✓
MED06	Medidor de energía Aire-Aire (sin Neutro)	✓
AMVBT	Amortiguadores antivibratorios (AMVBT)	✓
AMRCF	Amortiguadores antivibratorios con módulo RCF-VRR	✓
BC005	Bandeja de condensados en unidad exterior (BC005)	✓
BE30*	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	✓

✓ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar disponibilidad

SISTEMAS PARA BUCLE ENERGÉTICO

Hitecsa dispone de un amplia gama de unidades interiores condensadas por agua para su instalación en centros comerciales. Estas edificaciones se diseñan habitualmente con sistemas de bucle energético que proveen de agua atemperada a los diferentes locales que componen el conjunto de tiendas del centro comercial.



- 01. AUTÓNOMOS AGUA-AIRE HORIZONTALES**
- 02. AUTÓNOMOS AGUA-AIRE VERTICALES**

AMPLIA GAMA DE UNIDADES INTERIORES AGUA-AIRE PARA BUCLE ENERGÉTICO EN EL SECTOR COMERCIAL

Los sistemas de bucle energético son una de las soluciones más eficientes para climatizar medianos y grandes espacios como centros comerciales, tiendas, oficinas. En estos edificios, una climatización adecuada, a través de un control preciso de la temperatura, es uno de los factores que influye principalmente en la asistencia y permanencia del público, para que todos los usuarios, tanto trabajadores como clientes, disfruten de un espacio agradable y una temperatura ideal.

Un sistema de bucle energético funciona por medio de una central productora de agua fría y caliente como puede ser una bomba de calor aire-agua que se encarga de mantener el agua dentro de un anillo hidráulico entre unos ciertos valores de temperatura. Los diferentes locales y tiendas disponen de unidades agua-aire capaces de extraer agua de este anillo para climatizar de manera independiente cada espacio según la temperatura requerida.

El sistema de bucle energético es altamente eficiente, porque permite:

- Compensar cargas entre las distintas zonas del edificio (compensación energética), especialmente cuando hay demanda simultánea de frío y calor, puesto que se compensan cargas de signo opuesto.
- Reducir el consumo energético y eléctrico del edificio
- Satisfacer las exigencias de confort de los usuarios
- Zonificar el confort según las necesidades de temperatura de cada espacio.



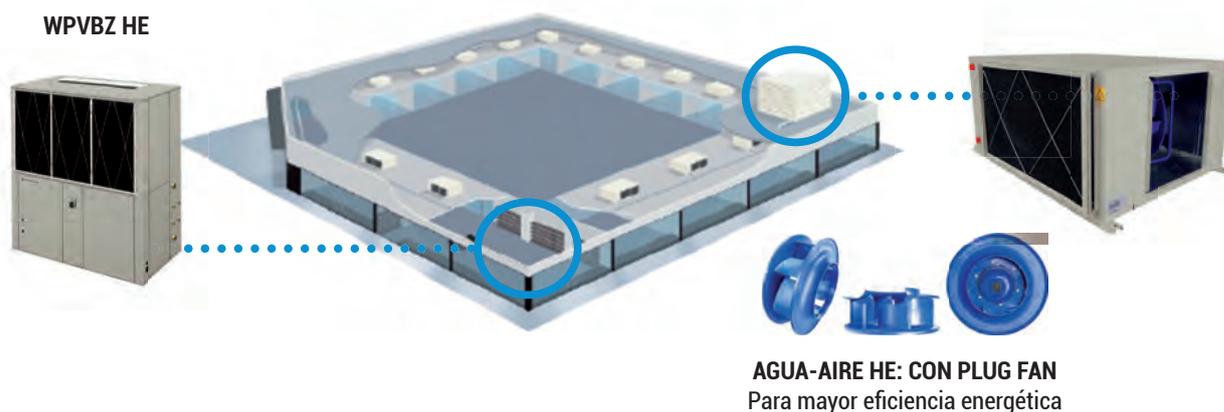
VENTAJAS

- **MÁXIMO CONFORT** para centros comerciales, locales, oficinas, viviendas...
- **MÁXIMA FLEXIBILIDAD** de instalación.
- **SOLUCIONES DISCRETAS**, diseñadas para ser instaladas en el interior del local a climatizar.
- Construcción **COMPACTA Y RESISTENTE**.

- Posibilidad de **FUNCIONAMIENTO EN FRÍO Y EN CALOR** en el mismo bucle.
- Excelentes plazos de fabricación.
PLAZOS ESTÁNDAR EN 2021: 8 DÍAS LABORABLES DE FABRICACIÓN*

**Estudio interno basado en un análisis del plazo medio de los equipos fabricados (no en stock).*

EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON BUCLE DE AGUA



DOS FORMATOS DIFERENTES

Unidades agua-aire de bucle energético con intercambiador de placas, tanto en versión horizontal como vertical, con ventiladores plugfan EC.



UNIDADES AGUA-AIRE BUCLE ENERGÉTICO

Solo frío		POTENCIA kW:		2	5	8	13	16	25	30	40	65	95	120	132
WPHA HE			R-410A	Configuración compacta / Horizontal / Intercambiador de placas											
WPVZ HE			R407C	Configuración compacta / Vertical / Intercambiador de placas											
Reversible		POTENCIA kW:		2	5	8	13	16	25	30	40	65	95	120	132
WPHBA HE			R-410A	Configuración compacta / Horizontal / Intercambiador de placas											
WPVBZ HE			R407C	Configuración compacta / Vertical / Intercambiador de placas											



WPHBA HE

Bomba de calor

WPHA HE

Solo frío



CONFIGURACIÓN COMPACTA

Horizontales | Placas



VERNE HE

Unidades autónomas de tipo horizontal equipadas con condensador de placas refrigerado por agua, adecuadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire.

Soluciones robustas y adaptables para instalaciones por bucle energético

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 2,4 hasta 41 kW
- Condensador de placas
- Caudal de aire hasta 7000 m³/h
- Intercambiador de placas
- Compresores scroll (a partir del modelo 351)
- Refrigerante R-410A
- Aislamiento térmico M1
- Ventilador plugfan de serie

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 89

VENTAJAS

- Alto rendimiento energético
- Construcción compacta y resistente
- Fácil acceso al interior del equipo para mantenimiento
- El diseño y disposición de los componentes ofrecen una gran versatilidad para su adaptación a cada tipo de instalación

APLICACIONES

- Solución discreta en instalaciones centralizadas con bucle de agua cerrado. Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Centros comerciales, viviendas, oficinas y locales comerciales

REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE

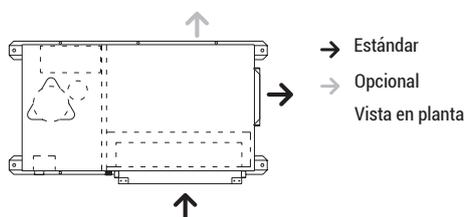


Control opcional:
PGD



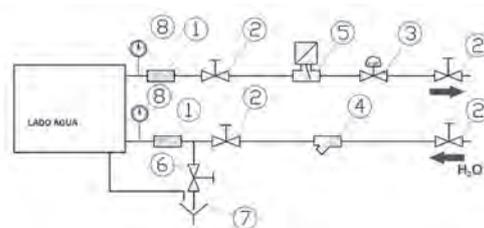
Control opcional:
MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



CONEXIONES HIDRÁULICAS CON EL OPCIONAL SMRP2 SISTEMA MODULANTE

Requiere la instalación de un transductor de presión. Montarlo en una toma de alta presión de la máquina.



1. Manguito antivibratorio
2. Válvula de corte
3. Válvula 0-10V
4. Filtro de malla
5. Interruptor de flujo
6. Válvula de vaciado
7. Red de drenaje de condensados / Vaciado.
8. Manómetro

WPHBA HE / WPHA HE								
MODELO		91	121	141	171	201	251	351 >>
PRESTACIONES								
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	2,4	3,3	3,9	4,9	5,9	7,6	11,5
EER (3)		3,30	3,37	3,64	4,35	3,75	4,19	3,97
SEER		2,94	3,06	3,03	3,74	3,35	3,77	3,61
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _s , c	%	139,8	146,7	144,6	174,2	161,2	177,2	175,1
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	2,8	3,9	4,7	5,6	7,1	9,2	14,2
COP (3)		3,31	3,72	3,46	4,37	4,00	4,38	3,48
SCOP		2,87	3,22	2,99	3,78	3,22	3,80	3,02
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _s , h	%	106,7	120,8	111,5	143,4	130,7	14,4	112,9
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de Compresores					1			
Número de Circuitos					1			
Carga base gas	kg	0,5	0,6	0,7	1,1	1,2	2,3	2,5
UNIDAD INTERIOR								
Caudal de aire nominal	m ³ /h	500	600	700	900	1100	1500	2000
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	25 - 515	25 - 410	25 - 300	25 - 760	25 - 700	25 - 1050	37 - 1630
UNIDAD EXTERIOR								
Caudal de agua (4)	m ³ /h	0,50	0,67	0,81	1,01	1,23	1,57	2,38
Número de intercambiadores					1			
Caída de presión	kPa	8,3	14,3	20,3	17,3	24,9	14,5	31,36
Conexiones hidráulicas	Ø (")				3/4			
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBA	72	72	73	71	71	71	68
Presión Sonora a 2 m (5)	dBA	58	58	59	57	57	57	54
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C				15~45			
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C				12~27			
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)					230.1			400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	5,8	7,2	8,3	9,6	12,6	17,4	11,0
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1055 x 560 x 410		1055 x 560 x 470		1135 x 670 x 530	
Peso neto	kg	60	62	65	75	77	90	110
MODELO <<								
		401	501	701	751	1001	1201	
PRESTACIONES								
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	13,3	16,9	20,4	25,9	35,4	41,1	
EER (3)		4,03	4,82	4,54	4,38	4,66	4,49	
SEER		3,60	4,50	4,27	4,05	4,28	4,11	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _s , c	%	174,6	219,8	208,0	197,7	203,3	201,1	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	16,4	18,9	23,1	30,6	39,8	46,4	
COP (3)		4,36	4,80	4,69	4,41	4,46	4,41	
SCOP		3,77	4,16	4,07	3,82	3,86	3,81	
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _s , h	%	142,8	158,6	154,9	144,7	146,3	144,6	
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de Compresores					1			
Número de Circuitos					1			
Carga base gas	kg	2,8	3,8	3,6	4,2	5	6,3	
UNIDAD INTERIOR								
Caudal de aire nominal	m ³ /h	2300	2800	3400	4300	6200	7000	
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	50 - 1580	50 - 1150	50 - 1100	62 - 675	75 - 580	75 - 400	
UNIDAD EXTERIOR								
Caudal de agua (4)	m ³ /h	2,75	3,50	4,23	5,36	7,17	8,43	
Número de intercambiadores					1			
Caída de presión	kPa	40,9	21,3	30,3	46,9	34,4	46,5	
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3/4			1,1/4			
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBA	70	68	74	76	78	79	
Presión Sonora a 2 m (5)	dBA	56	54	60	62	64	65	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C				15~45			
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C				12~27			
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)					400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	9,2	13,4	17,9	19,6	23,0	26,1	
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1135 x 670 x 530		1385 x 940 x 620		1930 x 1040 x 690		
Peso neto	kg	115	160	160	180	230	250	

(1) Temperatura aire seco 27 °C. Temperatura húmeda aire interior 19 °C. Temperatura entrada agua 30 °C, salida agua 35 °C. (2) Temperatura aire seco 20 °C. Temperatura húmeda aire interior 14 °C. Temperatura entrada agua 20 °C. (3) Calculado según norma EN 14511:2013 (4) Condiciones nominales. Torre de refrigeración: Aire interior 27/19 °C. Agua condensador: entrada 30 °C / salida 35 °C (en cargas parciales entrada 26/22/18). (5) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante). (6) Para entradas de agua inferiores a 25 °C es necesario instalar el accesorio de control de condensación.

WPVBZ HE

Bomba de calor

WPVZ HE

Solo frío



CONFIGURACIÓN COMPACTA
Verticales | Placas



Unidades autónomas del tipo vertical equipadas con condensador de placas refrigerado por agua (uno o dos dependiendo del modelo), adecuadas para operar acopladas a una red de conductos de distribución de aire.

**Soluciones robustas
y adaptables para
instalaciones por
bucle energético**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 8,1 hasta 132 kW
- Condensador de placas
- Caudal de aire hasta 21 500 m³/h
- Refrigerante R407C
- Ventilador plugfan de serie

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 89

VENTAJAS

- Fácil acceso al interior del equipo para mantenimiento

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización de locales comerciales, oficinas, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire

REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



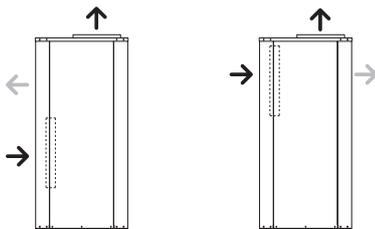
Control opcional:
MINI PGD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

- Estándar
 - Opcional
- Vista lateral

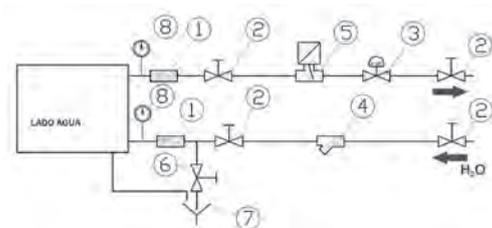
WPVZ HE 201-751

WPVZ/BZ HE 1001-4002



CONEXIONES HIDRÁULICAS CON EL OPCIONAL SMRP2 SISTEMA MODULANTE

Requiere la instalación de un transductor de presión. Montarlo en una toma de alta presión de la máquina.



1. Manguito antivibratorio
2. Válvula de corte
3. Válvula 0-10V
4. Filtro de malla
5. Interruptor de flujo
6. Válvula de vaciado
7. Red de drenaje de condensados / Vaciado.
8. Manómetro

APLICACIÓN DE LAS UNIDADES BOMBA DE CALOR PARA BUCLE ENERGÉTICO

Las bombas de calor agua aire transfieren el calor entre el medio exterior, que en este caso es el agua de un anillo hidráulico, y el medio interior, que es el aire que climatiza la sala a condicionar.

El anillo hidráulico energético (Water Source Energy Loop - WSEL) está formado por los elementos hidrónicos del propio circuito (bombas de agua, tuberías, valvulería, etc.) y unas fuentes energéticas que mantienen la temperatura del anillo dentro de unos valores adecuados para que las bombas de calor puedan extraer la energía (cuando trabajan en modo calefacción) o cederla (cuando lo hacen en modo refrigeración) al citado anillo WSEL.

Estas fuentes pueden ser torres de refrigeración, calderas, sondas geotérmicas o hidrotérmicas, o incluso bombas de calor aire-agua.

Este sistema entraña numerosas ventajas por su propia naturaleza:

- **Existe una transferencia de calor entre los diferentes espacios condicionados**, lo que le otorga unos niveles de eficiencia global altísimos cuando en el mismo edificio existen cargas de signo opuesto.
- **Gran flexibilidad de uso**. Cada local tiene su propio equipo de climatización, que lo enfriará o calentará según las necesidades que tenga en cada momento.
- **Esta individualidad permite asignar los costes de explotación de una manera directa**: cada usuario se hace cargo del consumo eléctrico de su equipo, así como de su mantenimiento, y unos contadores energéticos en la acometida de cada bomba de calor permiten hacer una medición precisa del caudal de agua y de la energía tomada o cedida al anillo.
- **Es un sistema muy sencillo de ajustar**. La parte común que compone el WSEL está centralizada y es fácil de controlar, y un adecuado mantenimiento asegurará un óptimo funcionamiento y una prolongada duración de vida.

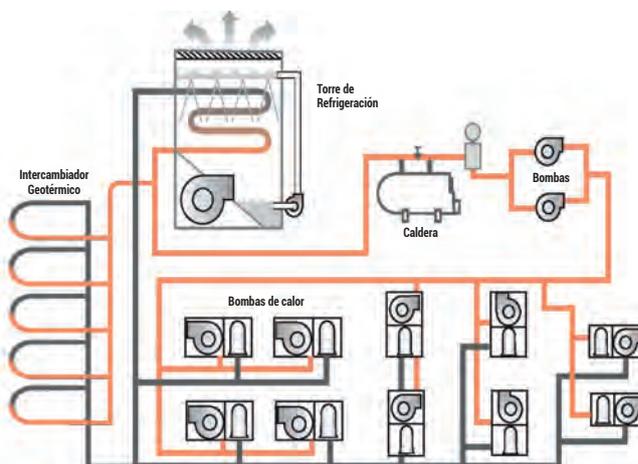


TABLA DE OPCIONALES. UNIDADES AGUA-AIRE

		WPHBA HE - WPHA HE	WPVBZ HE - WPVZ HE
OPCIONALES			
ASF07	Señalización remota de alarma	✓	✓
FC005	Aislamiento acústico en compresor	✓	✓
BE101	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	a	a
P2INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 2	✓	✓
P3INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 3	✓	✓
P5INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 5	✓	✓
P6INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 6	✓	✓
MmPGD	Control miniPGD	a	a
MPGD1	Control PGD	a	a
MB001	Conexión ModBus	✓	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC (BAC)	C	C
SA023	Sonda conducto TH	a	a
SA002	Sonda ambiente TH	a	a
AEUA1	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓
AIAC1	Manta acústica low noise	✓	✓
IF003	Interruptor de flujo	a	a
IF002	Presostato diferencial de agua	a	a
FT006	Filtro gravimétrico en retorno G4	✓	✓

		WPHBA HE - WPHA HE	WPVBZ HE - WPVZ HE
OPCIONALES			
IG301*	Interruptor General	✓	✓
FT110	Filtro ignífugo	✓	✓
KIE06	kit de Instalación Exterior + Prot.lluvia	C	C
CA001	Cuadro eléctrico con protección IP para exterior	C	C
AID01	Aislamiento doble termoacústico	✓	✓
SMRP2	Sistema Modulante de Regulación Presostatica V2V	a	a
SMRP4	Sistema Modulante de Regulación Presostatica V3V	a	a
PALET	Palet fitosanitario	a	a
GMC0M	GermiCLEAN COMPLET	a	a
GMC0P	GermiCLEAN COMPLET PLUS	a	a
MCB01	Magnetotérmicos en cuadro eléctrico	✓	✓
PIR01	Plenum impulsión Recto	N.A	a
PII01	Plenum impulsión Inclinado	N.A	a
DFS01	Detector filtro sucio	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	C	C
PIOTP	Preparada para IoT Connet Plus Box sin Kit (Progr)	a	a
BAGC2	Batería Agua Caliente	C	C

✓ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar disponibilidad

WPVBZ HE / WPVZ HE							
MODELO		251	351	401	501	701	
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	7,9	11,8	13,2	16,3	20,4	
EER (3)		3,08	3,02	3,05	3,33	3,11	
SEER		2,82	2,94	2,87	3,11	2,93	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	104,7	109,7	106,8	116,4	109,2	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	6,0	8,8	9,9	12,4	15,6	
COP (3)		3,16	3,15	3,03	3,19	3,16	
SCOP		2,73	2,72	2,63	2,76	2,73	
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	101,3	100,7	97,1	102,3	101,0	
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de Compresores				1			
Número de Circuitos				1			
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de aire nominal	m3/h	2000	2300	2400	3500	4300	
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	37 - 376	37 - 705	50-900	50 - 1275	52 - 1075	
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal de agua (4)	m3/h	1,78	2,62	2,97	3,58	4,57	
Número de intercambiadores		1					
Caída de presión	kPa	57	59	61	70	71	
Conexiones hidráulicas	Ø (")		3/4	1	1.1/4	1.1/2	
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	70	74	75	77	81	
Potencia Sonora	dB(A)	75	78	69	77	73	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C			15 ~ 40			
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C			16 ~ 24			
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		230.1			400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	10,9	6,3	8,7	9,8	12,2	
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	720 x 650 x 1230		780 x 650 x 1380	1140 x 700 x 1730		
Peso neto	kg	130	130	165	300	351	

(1) Temperatura aire seco 27 °C. Temperatura húmeda aire interior 19 °C. Temperatura entrada agua 30 °C, salida agua 35 °C.
(2) Temperatura aire seco 20 °C. Temperatura húmeda aire interior 14 °C. Temperatura entrada agua 20 °C.
(3) Calculado según norma EN 14511:2013
(4) Condiciones nominales. Torre de refrigeración: Aire interior 27/19 °C. Agua condensador: entrada 30 °C / salida 35 °C (en cargas parciales entrada 26/22/18).
(5) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).
(6) Para entradas de agua inferiores a 25 °C es necesario instalar el accesorio de control de condensación.

	751	1001	1201	1501	2002	2402	3002	4002
	24,8	34,5	41,0	52,9	70,8	84,0	108,2	129,3
	2,95	3,02	3,24	3,18	3,13	3,17	3,24	2,92
	2,74	2,91	2,90	3,15	3,13	3,15	3,15	2,79
	101,5	108,3	108,0	118,0	117,2	118,1	117,8	103,7
	18,7	26,6	31,2	40,1	83,5	99,1	78,5	97,7
	3,01	3,02	3,06	3,30	3,58	3,63	3,19	2,98
	2,60	2,62	2,65	2,86	2,75	2,67	2,77	2,58
	95,8	96,7	98,1	106,3	101,9	98,9	102,7	95,3
			1				2	
			1				2	
	4800	7400	8200	9000	11 000	12 000	18 000	21 500
	62 - 975	75 - 960	75 - 940	100 - 940	190 - 400	190 - 400	125 - 700	150 - 440
	5,63	7,78	9,27	11,74	14,36	17,05	23,98	29,40
					2			
	81	72	94	84	92	94	84	91
		1.1/2	2	2	2 x 1.1/2			2 x 2
	84	76	78	80	81	83	87	91
	84	76	81	76	87	89	82	91
					15 ~ 40			
					16 ~ 24			
					400.3+N			
	16,9	22,4	26,2	32,5	45,9	53,9	71,6	87,3
			1790 x 870 x 1630		1790 x 980 x 1980		2404 x 1157 x 2122	
	354	400	515	645	685	706	968	1,06

SOLUCIONES HIDRÓNICAS

Hoy por hoy, con la legislación incorporada en la UE recientemente, se está penalizando el excesivo empleo de refrigerante en las instalaciones del tipo VRF. El empleo de agua como fluido caloportador está siendo claramente impulsado por el marco regulatorio europeo y las grandes empresas asiáticas están tomando posiciones en este mercado, con adquisiciones de empresas industriales europeas.

La respuesta de Hitecsa es incrementar la eficiencia ofreciendo soluciones de climatización que emplean la tecnología hidrónica con la menor cantidad posible de refrigerantes. Este enfoque permite garantizar una mayor seguridad, rendimiento y sostenibilidad en la instalación, minimizando el riesgo de fugas y reduciendo los costes de mantenimiento, además de disminuir los efectos sobre el medio ambiente.



01. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR

02. FANCOILS

01

SISTEMAS HIDRÓNICOS

ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR

BOMBAS DE CALOR MONOBLOC
PBM

AIRE-AGUA R-32 SERIES
Kr3

AIRE-AGUA
ADVANCE

Amplia gama de enfriadoras y bombas de calor que combinan alta eficiencia y respeto del medio ambiente con una gran robustez, convirtiéndose en la solución de climatización ideal para todo tipo de instalación.

Platinum BC Monobloc
Media Potencia

PBM4-i

Bomba de calor Monobloc



Refrigerante natural: Las unidades utilizan como refrigerante el R290, un refrigerante natural que no afecta al calentamiento del planeta. Temperaturas de impulsión de hasta 80°C a temperatura exterior de 0°C y 70°C a -15°C.

SISTEMA MONOBLOC. Únicamente cuenta con unidad exterior. No tiene unidad interior, por lo que no hace falta conexión frigorífica

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Clasificación energética A+++.**
- **Compresor Scroll Inverter** con una modulación de la potencia del 30% al 100% de la potencia nominal.
- **Compresor sobre potenciado**, puede llegar a entregar su potencia nominal hasta -10°C de temperatura exterior. Permite superar en un 43% su potencia nominal en momentos puntuales, para asegurar el confort en cualquier tipo de condiciones exteriores.
- **Potencia sonora** de las más bajas del mercado dentro de su rango de potencias.
- **No se necesita de manipulación** de gases fluorados para su instalación.
- **Para instalación** en zonas costeras, existe la posibilidad de pedir la bomba de calor con un tratamiento especial del intercambiador.
- **Conectividad ModBus** de serie.

	T imp.	T amb.		PBM4-i 20	PBM4-i 30
Pot. Calefacción / COP (1)	35°C		kW/-	20,0 / 4,6	30,0 / 4,6
	45°C	7°C	kW/-	20,0 / 3,5	30,0 / 3,6
	55°C		kW/-	20,0 / 3,0	30,0 / 3,0
Pot. Refrigeración / EER (1)	18°C	35°C	kW/-	20,0 / 5,1	30,0 / 4,3
	7°C		kW/-	20,0 / 3,3	23,3 / 3,1
SCOP (2)	35°C	7°C		5,00	5,17
	55°C			3,86	3,96
SEER (2)	18°C	35°C		5,45	5,30
	7°C			5,10	4,60
Presión máxima de trabajo				6	6
Clase Eficiencia Calefacción 35°C Clima medio (2)				A+++	A+++
Clase Eficiencia Calefacción 55°C Clima medio (2)				A+++	A+++
Temperatura impulsión máxima Calefacción			°C	80	80
Temperatura impulsión mínima Refrigeración			°C	7	7
Tensión de alimentación			V	400 ~3	400 ~3
Intensidad máxima operativa			A	20	29,5
Potencia acústica (3)			dB(A)	63	65
Conexión hidráulica				1" 1/4	1" 1/4
Fluido frigorífico R290			kg	4,45	4,75
Peso (vacío)			kg	340	340
Unidad estándar		Referencia		7832037	7832038

(1) Prestaciones según EN 14511-2

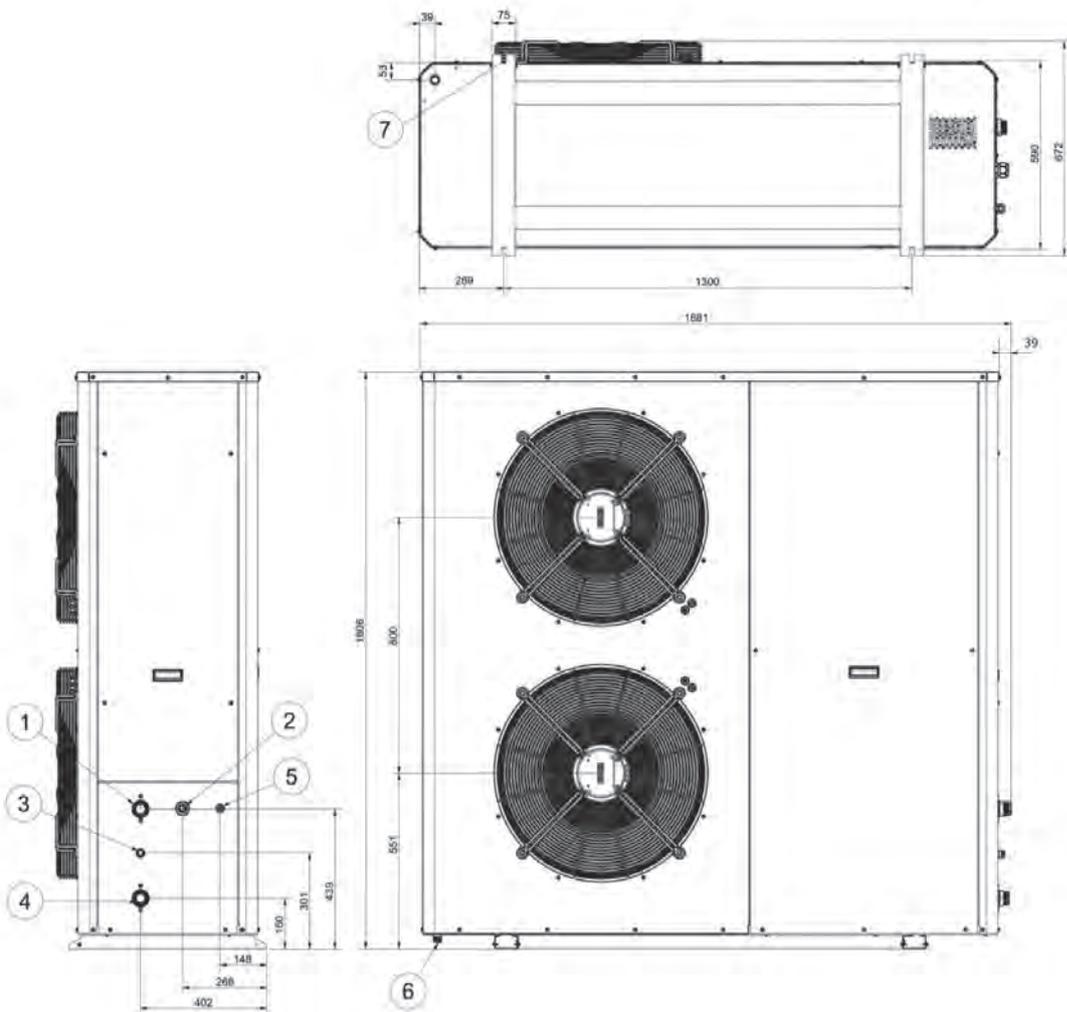
(2) Prestaciones según EN 14825

(3) Prestaciones según EN 12102-1

De forma opcional se pueden suministrar con un tratamiento para protección salina, precio y disponibilidad a consultar.

PBM4-i 20/30

1. Conexión de ida 1 1/4"
2. Entrada cables de alimentación 400V
3. Conexión válvula de seguridad 1/2"
4. Conexión de retorno 1 1/4"
5. Entrada comunicación eléctrica
6. Drenaje de condensados
7. Pies de apoyo (orificio silentblock Ø16mm)



Platinum BC Monobloc
Media Potencia

PBM3-i

Bomba de calor Monobloc



Temperaturas de impulsión máxima de 60°C.
Alta eficiencia: Las PBM3-i tienen COPs cercanos a 4,3.

SISTEMA MONOBLOC. Únicamente cuenta con unidad exterior. No tiene unidad interior, por lo que no hace falta conexión frigorífica

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Clasificación energética** hasta A+++.
- **Compresor Scroll Inverter** con una modulación de la potencia del 30% al 100% de la potencia nominal.
- **Compresor sobre potenciado**, puede llegar a entregar su potencia nominal hasta -10°C de temperatura exterior. Permite superar en un 43% su potencia nominal en momentos puntuales, para asegurar el confort en cualquier tipo de condiciones exteriores.
- **Potencia sonora** de las más bajas del mercado dentro de su rango de potencias.
- **No se necesita de manipulación** de gases fluorados para su instalación.
- **Para instalación** en zonas costeras, existe la posibilidad de pedir la bomba de calor con un tratamiento especial del intercambiador.
- **Conectividad ModBus** de serie.

				PBM3-i 20	PBM3-i 26	PBM3-i 33	PBM3-i 40
	T imp.	T amb.					
Pot. Calefacción / COP (1)	35°C		kW/-	21,2 / 4,4	27,2 / 4,3	33,4 / 4,4	40,2 / 4,3
	45°C	7°C	kW/-	20,1 / 3,4	26,5 / 3,42	31,3 / 3,5	38,9 / 3,4
	55°C		kW/-	15,8 / 2,9	18,8 / 2,92	24,1 / 3,0	29,0 / 3,0
Pot. Refrigeración / EER (1)	18°C	35°C	kW/-	21,3 / 5,0	26,0 / 4,64	29,0 / 4,2	37,7 / 4,3
	7°C		kW/-	20,0 / 3,3	24,8 / 3,2	26,5 / 3,2	30,6 / 3,1
SCOP (2)	35°C	7°C		4,42	4,31	4,83	4,80
	55°C			3,33	3,47	3,58	3,61
SEER (2)	18°C	35°C		7,56	7,29	6,57	6,61
	7°C			5,03	4,76	5,10	5,18
Presión máxima de trabajo			bar	6	6	6	6
Clase Eficiencia Calefacción 35°C Clima medio (2)				A++	A++	A+++	A+++
Clase Eficiencia Calefacción 55°C Clima medio (2)				A++	A++	A++	A++
Temperatura impulsión máxima Calefacción			°C	60	58	60	60
Temperatura impulsión mínima Refrigeración			°C	7	7	7	7
Tensión de alimentación				400 ~3	400 ~3	400 ~3	400 ~3
Intensidad máxima operativa			A	30	30	41	46
Potencia acústica (3)			dB(A)	69	69	65	65
Conexión hidráulica			kg	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	2"
Fluido frigorígeno R32			kg	4,8	4,8	5,6	5,6
Peso (vacío)				271	272	361	363
Unidad estándar	Referencia			7832020	7832021	7832022	7832023

(1) Prestaciones según EN 14511-2 /

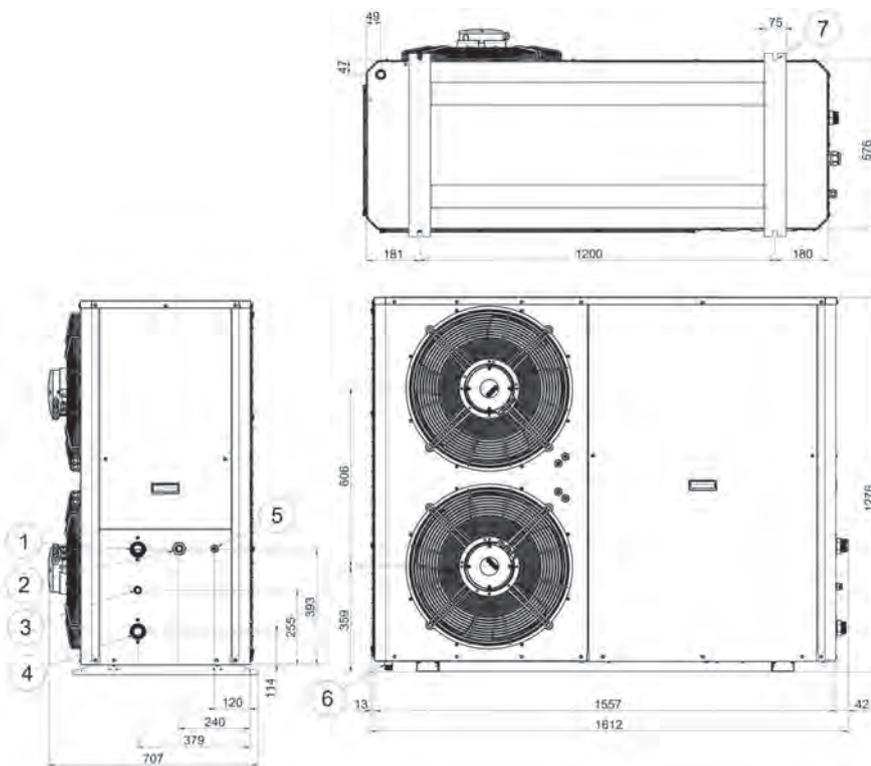
(2) Prestaciones según EN 14825 /

(3) Prestaciones según EN 12102-1

De forma opcional se pueden suministrar con un tratamiento para protección salina, precio y disponibilidad a consultar.

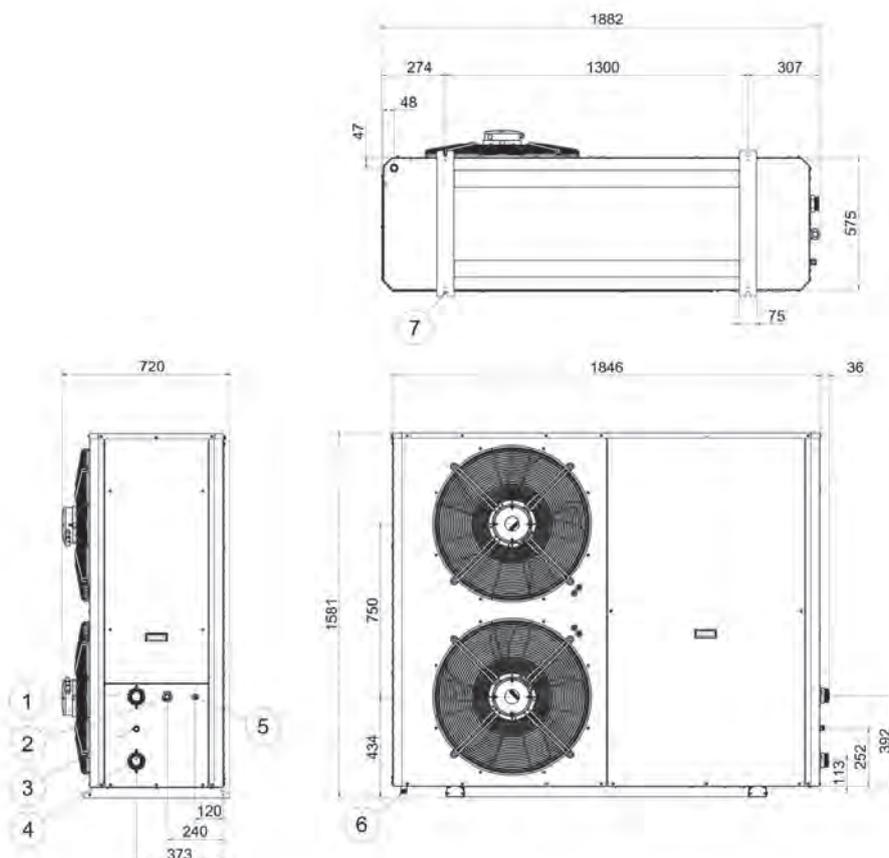
PBM3-i 20/26

1. Conexión de ida 1 1/4" (20/25) y 1 1/2" (33) y 2" (40)
2. Entrada cables de alimentación 400V
3. Conexión de drenaje de la válvula de seguridad Ø 1/2"
4. Conexión de retorno 1 1/4" (20/25), 1 1/2" (33) y 2" (40)
- 5 Conexión de comunicación - control
6. Drenaje de Ø 3/4"
7. Pies de apoyo (orificio silentblock Ø16mm)



PBM3-i 33/40

1. Conexión de ida 1 1/4" (20/25) y 1 1/2" (33) y 2" (40)
2. Entrada cables de alimentación 400V
3. Conexión de drenaje de la válvula de seguridad Ø 1/2"
4. Conexión de retorno 1 1/4" (20/25), 1 1/2" (33) y 2" (40)
- 5 Conexión de comunicación - control
6. Drenaje de Ø 3/4"
7. Pies de apoyo (orificio silentblock Ø16mm)



NUEVA GAMA Kr3, R-32 SERIES

La nueva gama de enfriadoras y bombas de calor Kr3 con refrigerante R-32 reflejan nuestro constante compromiso con la innovación y la investigación, con el claro objetivo de contribuir a minimizar el impacto medioambiental, conseguir importantes mejoras en eficiencia y aumentar el confort y el bienestar.

Kr3, R-32 SERIES supone un paso adelante en la climatización mediante sistemas hidrónicos, ya que utilizan el agua como fluido caloportador y un refrigerante de bajo PCA para alcanzar los más altos niveles de eficiencia.

El refrigerante de bajo PCA R-32 que incorporan los equipos de esta familia, junto con la menor carga de gas refrigerante, suponen un doble impacto en la reducción del efecto invernadero.

Este fluido puro, de noble comportamiento, junto con los avanzados sistemas de regulación y control que incorporan los equipos, permiten a estas unidades mejorar sus prestaciones con respecto a modelos precedentes en todos los aspectos: además de disponer de una mayor eficiencia, cuentan con unos límites de funcionamiento más amplios y un mejor comportamiento en condiciones severas, además de que hacen que estos equipos sean altamente fiables y duraderos.

Eficiencia y sostenibilidad en estado puro

¿POR QUÉ R-32?



R-32 es un refrigerante del tipo HFC puro, con un índice de Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA/GWP) bajo (677) y una gran eficiencia y poder de refrigeración.

MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA

El gas R-32 es un refrigerante más eficiente energéticamente respecto a los tradicionales gracias a su mayor capacidad térmica.

MEJOR RENDIMIENTO

Al tener un COP y un EER mayores que otros HFC, el R-32 presenta propiedades termodinámicas como refrigerante muy buenas consiguiendo grandes rendimientos, aún con temperaturas exteriores extremas.

MÁS ECONÓMICO

Desde el punto de vista de los costes operativos, el R-32 es un refrigerante mucho más económico que los tradicionales HFC utilizados en la climatización por su pureza, sostenibilidad y eficiencia.

RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

El menor PCA y su mayor eficiencia contribuyen a un menor efecto invernadero directo, a causa de unas más bajas emisiones de CO₂ por el sistema de producción eléctrica.

Los equipos e instalaciones llevan menor cantidad de fluido refrigerante, por lo que hay menos emisiones a la atmósfera de este gas. Es un fluido más fácil de recoger, recuperar y utilizar en otras mezclas, lo que contribuye a la economía circular.

KR3

Una nueva generación de
Enfriadoras y Bombas de calor:
aún más eficiente, ecológica y
sostenible



SISTEMAS DE CONTROL Y CONECTIVIDAD DE VANGUARDIA, PARA UN CONFORT SEGURO Y EFICIENTE



El nuevo sistema de control HITECSA W-HiReg incorpora una aplicación Web Server que permite gestionar remotamente la unidad desde un terminal (ordenador, tablet, etc...) por medio de una conexión Ethernet, de modo que, a efectos prácticos, es como si el usuario estuviera enfrente de la pantalla de control propia del equipo.

- Regulación por temperatura de Entrada (o salida) del agua.
- Programación horaria.
- Control de desescarchados.
- Recuento de arranques y horas de funcionamiento para mantenimiento de los compresores y bombas de agua.
- Visualización de la temperatura de agua y del estado de todas las entradas y salidas.
- Temporizaciones de arranques de los compresores.
- Protección Anti-hielo.
- Protección de Seguridad por Alta Presión.
- Protección electrónica de los compresores.
- Protección de los Ventiladores Exteriores.
- Protección por presostato diferencial de agua.
- ON/OFF remoto.
- Control de válvulas de expansión electrónica.
- Control de condensación y evaporación mediante la variación de la velocidad de los ventiladores.
- Gestión de alarmas.
- Servidor Web mediante una conexión Ethernet.

NUEVO



SISTEMA IoT CONNECT PLUS BY HITECSA



El nuevo sistema que permite gestionar y controlar de forma remota los equipos en una instalación.

La solución IoT de mantenimiento predictivo/correctivo y gestión controlada de la energía

Mayor eficiencia, rapidez y ahorro energético.

- App móvil para IOS y Android
- Información en el Cloud
- Conectividad WI-FI 3G/4G
- Reducción de los costes operativos
- Optimización de la eficiencia
- Mayor ahorro energético
- Máximo confort en todo tipo de instalación
- Interfaz sencilla e intuitiva
- Fácil configuración
- Segura y rápida

Bomba de calor	POTENCIA kW:		20	40	80	100	120	230
PBM-4i								
PBM-3i								
miniKr3B								
Kr3B								

miniKr3B

Bomba de calor



H₂O



MINI KR3

miniKr3, R-32 SERIES, bombas de calor reversibles aire-agua con formato frontal, compresor herméticos scroll inverter DC y gas refrigerante R-32

Máxima versatilidad en equipos ultracompactos

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas: desde 17,7 a 36,0 kW
- Potencias caloríficas: desde 20,4 a 38,4 kW
- Cuatro modelos en dos tamaños de mueble.
- Refrigerante R-32
- Compresor scroll DC INVERTER de alta eficiencia
- Ventiladores EC de tipo axial con velocidad de giro variable y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores (Control de condensación + Control de evaporación)
- Armario: fabricado en chapa de acero galvanizado, acabado con resinas de poliéster (RAL 1013), polimerizadas al horno, de **óptima resistencia a la corrosión y a la intemperie.**
- Protección eléctrica de todos los componentes principales mediante magnetotérmicos.
- Válvula de expansión electrónica.
- Intercambiador lado del agua de placas de acero inoxidable térmicamente aislado.
- Nuevo sistema de control W-HiReg de serie, con control de condensación y evaporación por variador de tensión de serie, gestión integral de todos los componentes para una máxima eficiencia en todas las circunstancias, una protección total de los componentes del equipo y alta capacidad de comunicación.
- Modbus de serie: Interfaz ModBus RS485

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 99

VENTAJAS

- Alta eficiencia conforme a los requisitos establecidos en los Reglamentos 813/2013 y 2281/2016 (Ecodesign, ErP Ready), cumpliendo con los requisitos de la reglamentación Erp21.
- Agua como fluido caloportador.
- Elevadas prestaciones gracias al diseño optimizado de todos los componentes.
- Compresor de capacidad variable con velocidad de giro variable.
- Presostato diferencial de flujo de agua de serie Caudalímetro opcional
- Bajo nivel sonoro y ausencia de vibraciones gracias al sistema de amortiguamiento interno del compresor y de su funda de insonorización, y al montaje sobre amortiguadores en el chasis.
- Acceso a sus elementos interiores fácil y seguro mediante tornillos hexagonales con tuerca remachada en los paneles, pantalla del controlador accesible desde el exterior y cuadro eléctrico con tapa.
- Inclusión de serie webserver y conector Ethernet.
- Alta capacidad de comunicación y de monitorización remota mediante el sistema IoT by HITECSA que permite un seguimiento permanente con identificación y registro de los parámetros y condiciones de funcionamiento, facilitando de un modo radical las operaciones de mantenimiento.

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230

miniKr3B					
MODELO		17	23	30	38
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	17,7	22,7	30,1	36
EER		2,85	2,8	2,8	2,8
SEER		4,15	4,12	4,13	4,1
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _s , c	%	163	162	162,1	161,1
Potencia Calorífica (2)	kW	20,1	27	32,8	38
COP		3	3	3,1	3
Potencia Calorífica (3)	kW	20,4	27,5	33,4	38,4
COP		3,73	3,72	3,8	3,6
SCOP		3,57	3,55	3,33	3,3
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _s , h	%	140	139	130,2	129
Clase de Eficiencia Energética (5)		A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				1	
Número compresores				1	
Carga base gas	kg	4,7	5	5,8	6
INTERCAMBIADOR DE PLACAS					
Caudal de agua	m ³ /h	3	3,8	5,4	6,1
Número de intercambiadores				1	
Conexiones hidráulicas exteriores (ranuradas)	Ø (")	DN32 - 1 1/4"		DN32 - 1 1/4"	
VENTILADOR EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m ³ /h	12 300	13 800	18 300	18 800
Número de ventiladores				2	
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	77	77	78	78
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	55	55	56	56
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	0~48			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20			
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	15	18	20	24
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1810x670x1334		2035x634x1634	
Peso neto	kg	380	400	450	460

Notas:

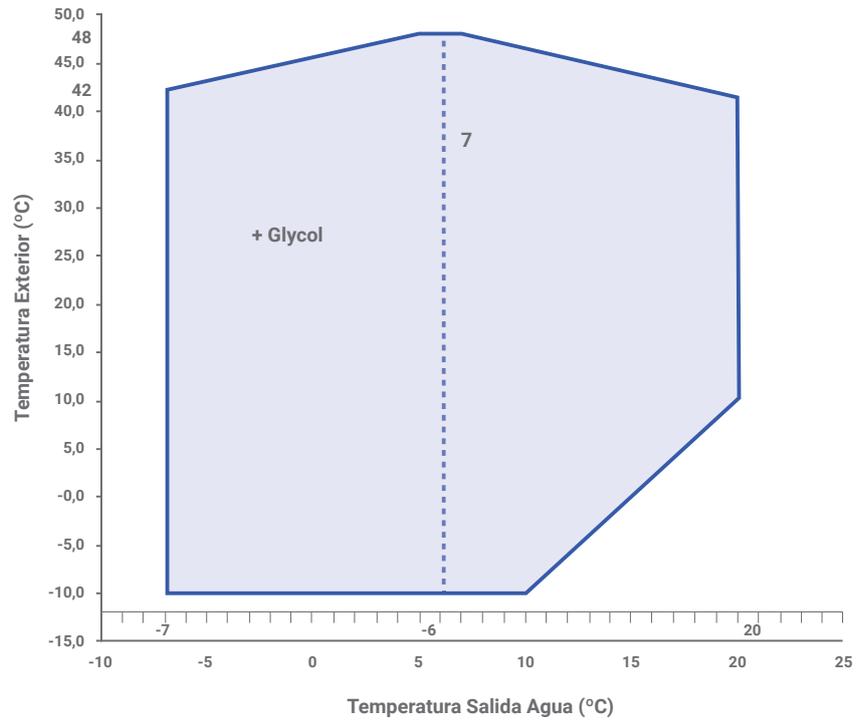
- (1) Aplicación AC. MODO FRÍO: Temperatura exterior 35°C, Temperatura entrada de agua 12°C, Temperatura salida de agua 7°C.
 (2) Aplicación IT. MODO CALOR: Temperatura exterior 7°C B.S. / 6°C B.H., Temperatura entrada de agua 40°C, Temperatura salida de agua 45°C.
 (3) Aplicación LT. MODO CALOR: Temperatura exterior 7°C B.S. / 6°C B.H., Temperatura entrada de agua 30°C, Temperatura salida de agua 35°C.
 (4) LpA: Nivel de presión sonora con la máquina situada sobre el suelo en semiesfera (directividad = 2).
 (5) Conforme al Reglamento Delegado (UE) 811/2013

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

Volúmenes máximos de agua según el vaso de expansión y temperatura máx.-mín. de funcionamiento.

LÍMITES DE LA INSTALACIÓN		17	23	30	38
Caudal de agua Nominal	m³/h	3,5	4,7	5,7	6,6
Caudal mínimo agua	m³/h	2,5	3,4	4,1	4,7
Caudal máximo agua	m³/h	5,1	6,5	8,6	10,3

LIMITES EN MODO REFRIGERACIÓN



LIMITES EN MODO CALEFACCIÓN

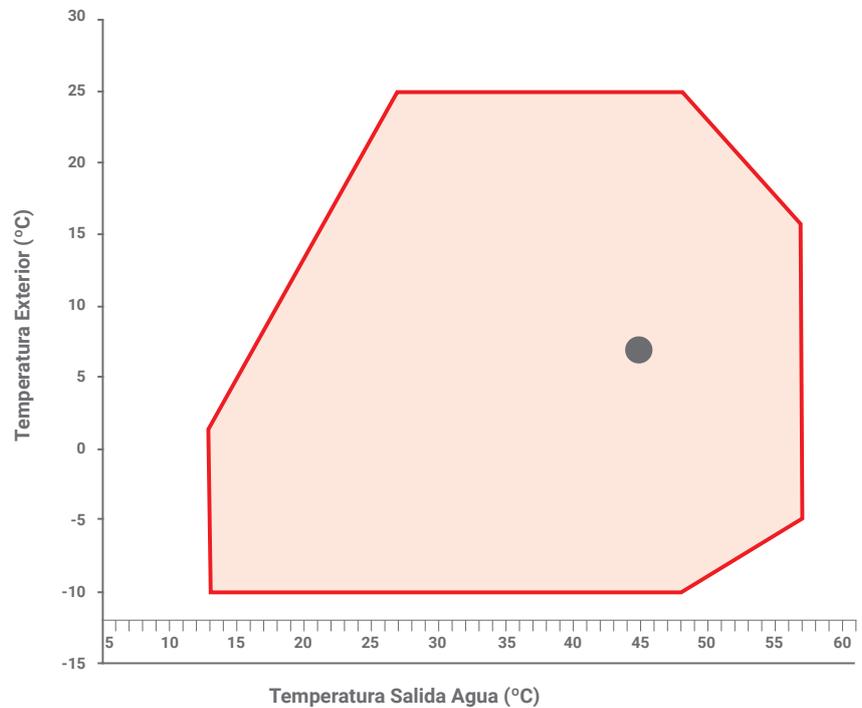


TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR miniKr3

uKr3Bi		
OPCIONALES		
TPG06	Protección contra corrosión del circuito frigorífico	✓
P2EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 2	✓
P3EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 3	✓
P5EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 5	✓
P6EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 6	✓
SGB01	Equipo sin Bomba de agua	✓
M1BA	Equipo con Bomba de agua APD	✓
FC007	Funda Aislamiento Acústico del compresor	✓
HITPA	Transductor de presión en la salida de agua	✓
CAUAG	Caudalímetro Agua	C
MEE	Medición de Energía Eléctrica	✓
HI070	Interruptor de flujo Montado	C
HI061	Filtro de agua	a
HI103	Conexión de agua Rosca gas	a
MPGD1	Mando/Interfaz de Control PGD	a
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	✓
BAC03	Tarjeta Comunicaciones BACNET over IP	✓
MODIP	Tarjeta Comunicaciones ModBus IP	✓
HI09*	Conexiones Exteriores mediante BRIDA DN25 PN10/16	a
IOT00	KIT IoT CONNECT PLUS BOX con SIM	a
IOT02	KIT IoT CONNECT PLUS BOX sinSIM (WIFI)	a
CTR01	Control Temp. Retorno	✓
-	Sistema de Gestión hasta 90 equipos Boss STD	C
AMVBT	Soportes Antivibratorios de Goma-Metal	a

- ✓ Opcional (instalado en el equipo)
- a Accesorio (suministrado separadamente)
- N.A No Aplica
- C Consultar disponibilidad

Kr3B

Bomba de calor



KR3

Kr3, R-32 SERIES supone un paso adelante en la climatización mediante sistemas hidrónicos, ya que utiliza el agua como fluido caloportador y un refrigerante de bajo PCA para alcanzar los más altos niveles de eficiencia.

*Una nueva generación de
Enfriadoras y Bombas de calor:
aún más eficiente, ecológica y
sostenible*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas: desde 39,6 a 233,1 kW
- Potencias caloríficas: desde 41,8 a 257,9 kW
- 3 tamaños de muebles
- Refrigerante R-32
- Compresores scroll en tándem, diseñados especialmente para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos muy amplios límites de funcionamiento
- Ventiladores de tipo axial con motor DC brushless y protección térmica interna; rejillas de protección contra accidentes; dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores (Control de condensación + Control de evaporación)
- Armario: fabricado en chapa de acero galvanizado, acabado con resinas de poliéster (RAL 1013), polimerizadas al horno, de **óptima resistencia a la corrosión y a la intemperie**
- Protección eléctrica de todos los componentes principales mediante magnetotérmicos
- Válvulas de expansión electrónicas
- Nuevo sistema de control W-HiReg de serie
Con control de condensación y evaporación por variador de serie, gestión integral de todos los componentes para una máxima eficiencia en todas las circunstancias, una protección total de los componentes del equipo y alta capacidad de comunicación
- Modbus de serie: Interfaz ModBus RS485.

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 103

VENTAJAS

- **Alta eficiencia** conforme a los requisitos establecidos en los Reglamentos 813/2013 y 2281/2016 (Ecodesign, ErP Ready)
- **Agua como fluido caloportador**
- Elevadas prestaciones en todas las condiciones, gracias al **diseño optimizado de todos los componentes**
- **Tandem asimétrico de compresores scroll** para máxima parcialización
- Integración del **kit hidrónico** para máxima facilidad en la instalación
- **Modbus de serie**
- **Presostato diferencial de flujo de agua de serie**
Caudalímetro opcional
- **Ausencia de vibraciones** gracias al sistema de amortiguamiento interno de cada compresor y al montaje sobre amortiguadores en el chasis
- **Acceso a sus elementos interiores fácil y seguro** mediante tornillos hexagonales con tuerca remachada en los paneles, pantalla del controlador accesible desde el exterior mediante ventana y cuadro eléctrico con puerta con bisagras y tapa con llave

REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 230



Control de serie:
MINI PGD



Opcional:
PGD



Protocolo de serie:
MODBUS



Opcional:
IoT Connect Plus

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016
(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH. Según reglamento UE 813/2013
(3) Aplicación LT = TªAgua 30/35°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH. Según reglamento UE 813/2013
(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

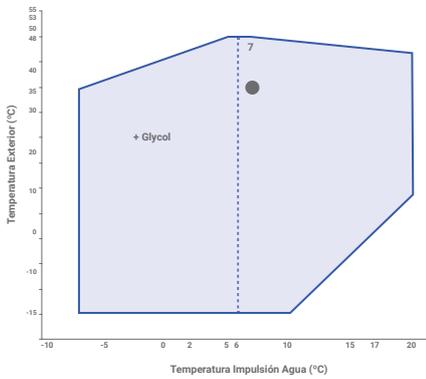
Kr3B								
MODELO		40	45	55	65	75	85	>>
PRESTACIONES								
Potencia Frigorífica (1)	kW	42,2	48,5	59,0	65,0	74,0	83,2	
EER		2,90	2,95	2,95	3,01	2,95	2,93	
SEER		4,24	4,33	4,27	4,28	4,25	4,15	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η_s , c	%	166,5	170,0	167,7	168,0	167,0	163,0	
Potencia Calorífica (2)	kW	46,0	53,1	65,0	72,2	82,0	91,8	
COP		2,91	3,00	3,01	3,11	3,14	3,04	
Potencia Calorífica (3)	kW	48,1	54,8	65,9	74,6	84,5	93,5	
COP		3,58	3,70	3,60	3,68	3,80	3,63	
SCOP		3,33	3,38	3,50	3,55	3,59	3,56	
Eficiencia energética estacional de calefacción / η_s , h	%	130,0	132,0	136,9	139,0	140,5	139,2	
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de circuitos					1			
Número compresores					2			
Carga base gas	kg	13,8	13,8	14,0	15,0	14,0	19,0	
UNIDAD INTERIOR								
Caudal de agua	m ³ /h	7,9	8,4	10,2	11,2	12,7	14,4	
Número de intercambiadores					1			
Conexiones hidráulicas	Ø (")	1.1/4	1.1/4	1.1/2	1.1/2	1.1/2	2	
UNIDAD EXTERIOR								
Caudal aire exterior	m ³ /h	32 900	32 900	37 000	41 000	41 000	51 800	
Número de ventiladores			2			2		
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBa	85	85	87	88	88	95	
Presión Sonora a 5 m (4)	dBa	63	64	65	66	67	73	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				0~48			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-10~20			
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)					400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	50	55	65	70	75	85	
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2470 x 1190 x 2120		2470 x 1190 x 2120		2890 x 1275x 2530		
Peso neto	kg	689	694	725	730	730	900	
MODELO <<								
PRESTACIONES								
Potencia Frigorífica (1)	kW	98,2	118,8	142,8	155,0	189,5	232,9	
EER		3,03	2,90	2,92	2,93	2,95	2,88	
SEER		4,25	4,13	4,18	4,15	4,33	4,13	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η_s , c	%	167,1	162,0	164,0	163,0	170,0	162,0	
Potencia Calorífica (2)	kW	110,0	129,6	159,8	177,1	212,9	252,8	
COP		3,00	2,91	3,00	2,96	2,92	2,90	
Potencia Calorífica (3)	kW	112,5	132,2	164,1	181,1	219,4	258,0	
COP		3,70	3,60	3,60	3,61	3,62	3,56	
SCOP		3,58	3,24	3,55	3,45	3,46	3,24	
Eficiencia energética estacional de calefacción / η_s , h	%	140,0	126,5	139,0	135,0	135,4	126,5	
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de circuitos			1			2		
Número compresores			2			4		
Carga base gas	kg	19,5	20,5	2 x 17,5	2 x 18	2 x 22,5	2 x 23	
UNIDAD INTERIOR								
Caudal de agua	m ³ /h	16,8	20,5	25	28	32	40	
Número de intercambiadores					1			
Conexiones hidráulicas	Ø (")		2		3		4	
UNIDAD EXTERIOR								
Caudal aire exterior	m ³ /h	61 000	61 000	88 600	103 500	121 900	121 900	
Número de ventiladores			2			4		
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBa	96	96	94	97	98	99	
Presión Sonora a 5 m (4)	dBa	74	75	73	76	77	77	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				0~48			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-10~20			
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)					400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	100	120	135,0	150,0	185,0	220,0	
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2890 x 1275x 2530		2935 x 2250x 2600				
Peso neto	kg	1025	1040	1800	1850	1930	1980	

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

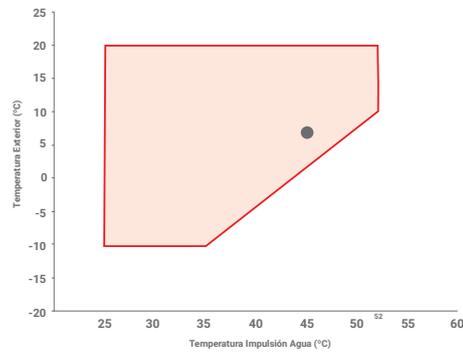
Volúmenes máximos de agua según el vaso de expansión y temperatura máx.-mín. de funcionamiento.

LÍMITES DE LA INSTALACIÓN		40	45	55	65	75	85	90	120	140	160	190	230
Caudal de agua Nominal	m³/h	6,9	8,4	10,2	11,5	13,0	14,6	17,1	14,6	24,9	27,6	32,4	40,3
Caudal mínimo agua	m³/h	4,9	6,0	7,3	8,2	9,3	10,4	12,2	10,4	17,8	19,7	23,1	28,8
Caudal máximo agua	m³/h	9,8	11,9	14,5	16,4	18,6	20,8	24,4	20,8	35,6	36,0	46,3	57,6
Volumen mínimo de agua	l	205	238	302	330	400	400	420	400	500	600	700	800
Vaso de expansión	l	18			24			50					
Volumen máximo agua (4-50) °C	l	720			980			2000					
Volumen máximo agua (4-55) °C	l	610			820			1600					

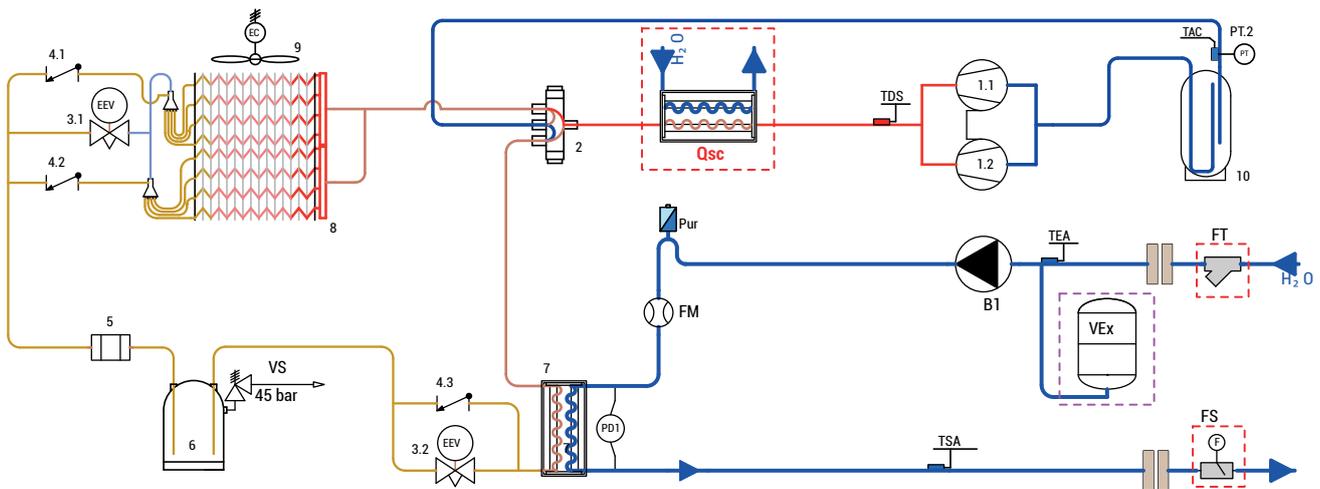
LIMITES EN MODO REFRIGERACIÓN



LIMITES EN MODO CALEFACCIÓN



ESQUEMA HIDRÁULICO CON DEPÓSITO DE INERCIA



LEYENDA

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Compresor | B. - Bomba de agua | TEA- Temperatura de Entrada agua |
| 2. Válvula de 4Vías | FM- Caudalímetro | TSA- Temperatura de Salida agua |
| 3. Válvula de expansión electrónica | FS- Interruptor de flujo | VEx- Vaso de expansión |
| 4. Válvula antirretorno | FT- Filtro de agua | VS- Válvula de seguridad |
| 5. Filtro Biflow | PA- Presostato de alta | |
| 6. Recipiente de líquido. | PD- Presostato diferencial | |
| 7. Intercambiador de placas | PT- Transductor de presión | |
| 8. Batería exterior | Pur- Purgador | |
| 9. Ventilador exterior | TAC- Temperatura de aspiración | |
| 10. Acumulador de Aspiración | TDS- Temperatura de descarga | |

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR Kr3

Kr3B		
OPCIONALES		
CSF01	Configuración sólo frío	✓
CSF02	Configuración sólo frío + Recuperador	C
SGB01	Sin grupo de bombeo de agua	✓
CCC01	Control de condensación con ventiladores AC + PKDM	✓
AMVBT	Amortiguadores antivibratorios	a
AMVKH	Amortiguadores antivibratorios con kit hidráulico	a
AS003	Arrancadores Progresivos para los compresores	✓
FC006	Funda Aislamiento Compresor Low Noise	✓
CARAC	Carenado acústico en zona de compresores	✓
REJ03	Reja de protección intercambiadores exteriores	✓
P2EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 2	✓
P3EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 3	✓
P5EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 5	✓
P6EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 6	✓
TPG06	Protección anticorrosiva del Circuito Frigorífico	✓
POTEC	Ventilador EC Potenciado	✓
HI001	Filtro de agua	a
HI061	Filtro de agua no montado	a
HI070	Interruptor de Flujo	a
Hixxx	Conexiones agua rosca Gas DN	a
HI071	Interruptor de Flujo sin montar	a
M1BA	Equipo con 1 Bomba de Alta Presión	✓
M2BA	Equipo con 2 Bombas de Alta Presión	✓
M2BB	Equipo con 2 Bombas de Baja Presión	✓
xBDV	Depósito y Vaso de expansión	✓
xBMDV	Manómetros y Depósito y Vaso de expansión	✓
xBMN	Manómetros kit hidráulico	C
xBMV	Manómetros y Vaso de expansión	✓
xBVE	Vaso de expansión	✓
RA004	Resistencia de Apoyo Depósito de Agua 15 kW 400-3	✓
RA003	Resistencia de Apoyo en Depósito de Agua 8 kW 400-3	✓
RA005	Resistencia de Apoyo en Depósito de Agua 25 kW 400-3	✓
MPGD1	Mando PGD	a
RECAP	Recuperador CALOR Parcial	C
SILEN	Versión SILENCIADA	C
S_SIL	Versión SUPERSILENCIADA	C
MEE	Medición de parámetros eléctricos (integrado)	✓
MA019	Control Master-Slave Pro RETORNO	C
APDS	Variador frec. ajuste caudal STD	✓
CAUAG	Caudalímetro Agua	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	✓
MANAG	Manómetros de agua	✓
MED05	Medidor de energía	a
IOT00	KIT IoT CONNECT PLUS BOX con SIM	a
-	Gestión hasta 100 equipos: Plan Visor Boss STD (incluye configuración base)	C
-	Gestión hasta 300 equipos: Plan Visor Boss Hyper (incluye configuración base)	C

- ✓ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar disponibilidad

Kr3B	40	45	55	65	75	85	95	120	140	160	190	230
OPCIONALES												
KIT HIDRÓNICO												
Tipo de conexión												
Diámetro exterior conexión	"	DN32 - 1 1/4"	DN40 - 1 1/2"	DN50 - 2"	DN80 - 3"							
Volumen del vaso expansión	(dm3)		18	24	50							
Volumen del depósito de inercia	(dm3)		150	300	500							
RECUPERADOR DE CALOR PARCIAL												
Tipo de conexión		-	-									
Diámetro exterior conexión	"	-	-	DN20-3/4"	DN25-1"	DN32-1 1/4"	DN40-1 1/2"					

AMPLIA GAMA DE ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA

La gama ADVANCE representa la solución ideal para la climatización en aplicaciones del sector terciario, comercios, hoteles y servicios públicos, que buscan el equilibrio entre bajo consumo y máximo confort. Además de satisfacer las nuevas normativas en materia de eficiencia energética, ofrece la respuesta a los problemas relacionados con la renovación y la eficiencia de las instalaciones existentes y la posibilidad del uso de las bombas de calor incluso en los climas más rígidos.

GAMA DE ENFRIADORAS DE AGUA CONDENSADAS POR AIRE, DE GRAN POTENCIA

Diferentes refrigerantes y tipos de compresor para alcanzar el mejor rendimiento.

ADVANCE

POTENCIAS DE 16 A 1327 kW

REFRIGERANTES R410A, R32, R513A, R32 Y R134a

COMPRESORES SCROLL Y TORNILLO

ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

TECNOLOGÍA INVERTER

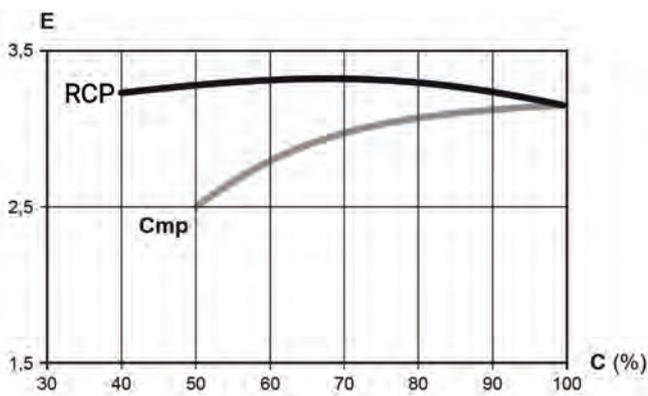
La tecnología Inverter permite que la unidad funcione de forma óptima a carga parcial, lo que reduce el consumo energético, los costes de funcionamiento y las emisiones de CO₂

La exigencia de modulación continua y eficiente de la potencia frigorífica se conjuga de manera óptima con la regulación inverter del compresor. Esto permite un suministro lineal de la potencia frigorífica desde el 15% con eficiencias superiores respecto a un compresor tradicional de tornillo, garantizando valores de ESEER de hasta 4,88 y SEER de hasta 4,95.

Los ventiladores con motores EC (Brushless), opcionales en las versiones de alta eficiencia y estándar en las versiones SS, unen la precisión en la regulación, con un alto ahorro energético y un impacto acústico reducido.

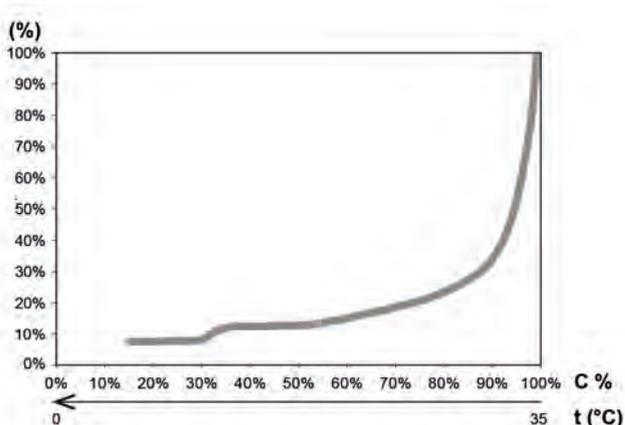
Las pruebas que se han llevado a cabo en el laboratorio R&D en una enfriadora con funcionamiento en condiciones nominales, demuestran que el ruido percibido disminuye de manera decisiva con la disminución de la potencia frigorífica suministrada. Al 80% de la carga, con temperatura del aire exterior de 30 °C, el ruido percibido es inferior al 30% respecto al máximo.

Comparación de la eficiencia de los compresores



RCP	Regulación Continua de Potencia
Cmp	Compresor tradicional con regulación de cajón
C (%)	Carga de la enfriadora en porcentaje
E	Eficiencia

Nivel sonoro percibido (%)



(%)	Nivel sonoro percibido en porcentaje
C (%)	Carga de la enfriadora en porcentaje
t (°C)	Temperatura del aire

TODAS LAS VARIANTES POSIBLES PARA UNA TOTAL ADAPTACIÓN Y FLEXIBILIDAD

	EC		ESPECIAL	
CLASE A	PLUG FAN		Para instalaciones difíciles	1+i
CLASE A+	Ventiladores plug fan con motor EC de bajo consumo		Disponibilidad de unidades especiales para instalar en lugares difíciles	Compresores scroll: 1 scroll fijo + 1 scroll DC inverter para máxima eficiencia
CLASE A++				
POLIVALENTE	SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN POLIVALENTE Sistema para satisfacer con una sola unidad la demanda simultanea o independiente de agua caliente y fría, permitiendo una eficiente racionalización de la energía. Las ventajas se deben al uso de una única unidad y al ahorro económico.			

ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR AIRE-AGUA

Sólo frío		POTENCIA kW:												
		15	120	130	150	1100	1200	1300	1400	1500	1600	11327	11504	
EQRU- EQRUSS Scroll	ADVANCE		R32	Scroll - Axial 1-2 circuitos										
EQRB-EQRBS Scroll	ADVANCE		R454B	Scroll - Axial 1-2 circuitos										
EQRL-EQRLS Scroll	ADVANCE		R454B	Scroll - Axial 1-2 circuitos										
EQR-EQRA-EQRSS Tornillo	ADVANCE		R513A	Tornillo - Axial 1-2 circuito										
EQUI-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll - Plug Fan 1 circuito -INVERTER										
EQU-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll - Plug Fan 1 circuito										

REVERSIBLE		POTENCIA kW:												
		15	120	130	150	1100	1200	1300	1400	1500	1628			
BHP2 Scroll	ADVANCE		R452B	Scroll-Axial 1-2 circuitos										
BHP2-i Scroll	ADVANCE		R452B	Scroll-Axial 1-2 circuitos - INVERTER										
EQRHU- EQRHUSS Scroll	ADVANCE		R32	Scroll - Axial 1-2 circuitos										
EQRLH-EQRLHSS Scroll	ADVANCE		R454B	Scroll - Axial 1-2 circuitos										
EQUHI-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll - Plug Fan 1 circuito -INVERTER										
EQUH-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll - Plug Fan 1 circuito										

POLIVALENTE		POTENCIA kW:												
		15	120	130	150	1100	1200	1300	1400	1500	1668			
EQP2X Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll- 4 tubos- Axial-1circuito										
BHP2-P Scroll	ADVANCE		R452B	Scroll-Axial 1-2 circuitos										
EQM3X - EQM3X/S Scroll	ADVANCE		R454B	Scroll- 4 tubos- Axial-2circuitos										
EQM4X - EQM4X/SS Scroll	ADVANCE		R454B	Scroll- 4 tubos- Axial-2circuitos										

BHP2



ADVANCE

Bombas de calor de media temperatura con compresores herméticos tipo scroll y refrigerante R452B

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en refrigeración de 45 a 175 kW
- Capacidad en calefacción de 52 a 189 kW
- Bastidor autoportante en chapa galvanizada protegida con protección adicional lograda mediante pintura en polvo de poliéster.
- Compresores Scroll con indicador de flujo de aceite, protección interna contra sobrecalentamiento y resistencia de cárter.
- Ventiladores axiales acoplados directamente a un motor eléctrico con rotor externo.
 - Opcional EC: ventiladores EC inverter
 - Versiones ECH: ventiladores EC con presión disponible
- Intercambiador exterior de tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Intercambiador interior tipo placas soldadas en acero inoxidable AISI 316 con un circuito en el lado refrigerante y uno en el lado agua en los tamaños 2018 a 3045, y con dos circuitos independientes en el lado refrigerante y uno en el lado agua en los tamaños de 4052 a 4060 incluyen una resistencia antihielo.
- Refrigerante R452B
- El cuadro eléctrico incluye: interruptor general con enclavamiento de seguridad de la puerta, fusibles, relés de protección térmica para compresores y termocontactos para ventiladores.
- Sistema de control y regulación mediante microprocesador.

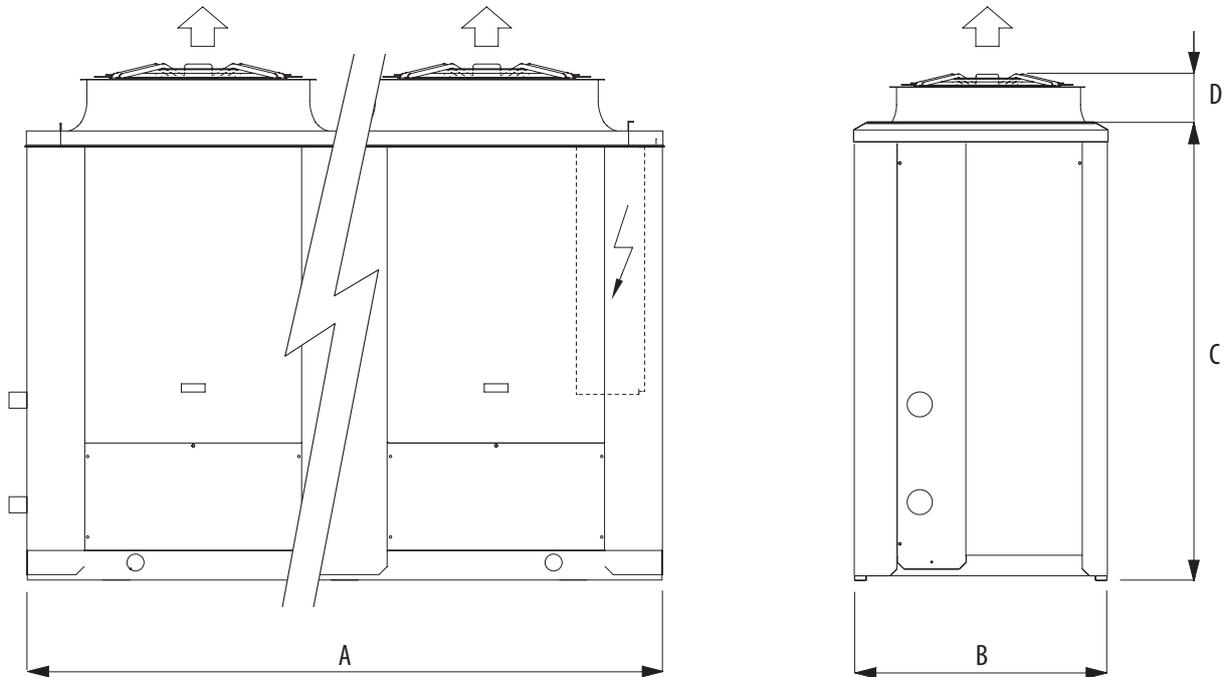
VERSIONES

- BHP2/G/S: Bomba de Calor estándar
- BHP2/G/S/SSL: Bomba de Calor Supersilenciada
- BHP2/G/A: Bomba de Calor Clase A (en calefacción)
- BHP2/G/A/SSL: Bomba de Calor Clase A (en calefacción) supersilenciada
- BHP2/G/AF: Bomba de Calor Clase A (en calefacción y en refrigeración)
- BHP2/G/A/SSL: Bomba de Calor Clase A (en calefacción y en refrigeración) supersilenciada

OPCIONALES Y ACCESORIOS

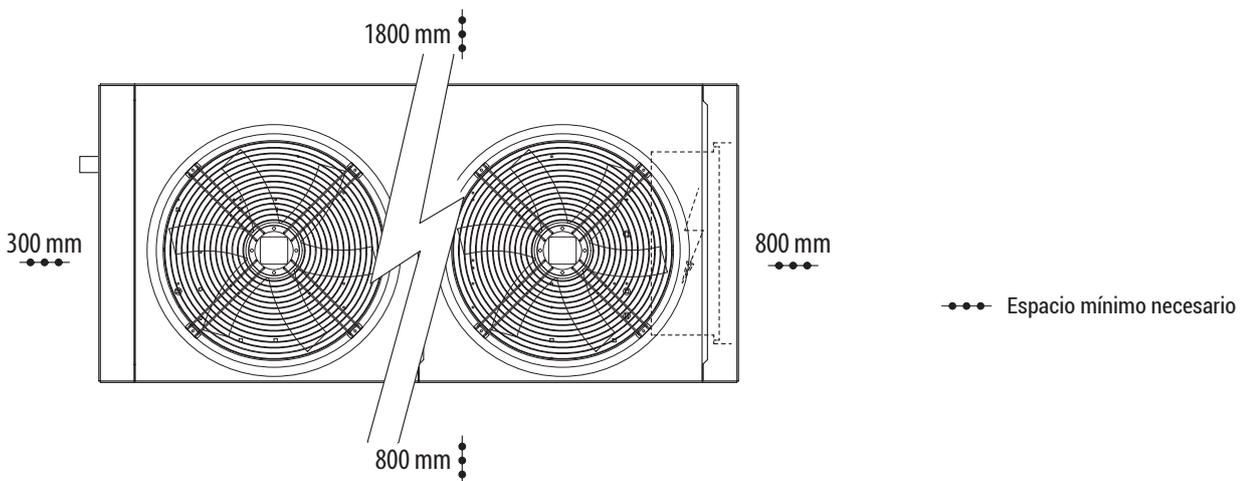
- Opcionales electrónica montados en máquina:
 - Control arranque compresor.
 - Mando control remoto.
 - Conexión ModBus
- Opcionales panel eléctrico montados en máquina:
 - Interruptor magnetotérmico.
- Opcionales hidráulicos montados en máquina:
 - Circulador.
 - Circulador doble.
 - Depósito de inercia.
- Opcionales circuito refrigerante montados en máquina:
 - Ventilador modulante.
 - Ventilador modulante de alta presión (presión disponible entre 60 y 120 Pa), permite su instalación en interior.
 - Manómetros de alta y baja presión
 - Válvulas de succión y de descarga del compresor.
 - Tratamientos especiales para la batería de intercambio.
 - Reja de protección para la batería de intercambio.
 - Intercambiador recuperador de calor.
- Versiones ST. Control AQUALOGIC:
 - El circuito hidráulico incluye: bomba de circulación con INVERTER, válvula de seguridad y vaso de expansión. Control de condensación: para temperaturas del aire exterior de hasta -20 °C en modo refrigeración. Permite asimismo reducir el nivel sonoro especialmente durante la noche.
- Accesorios:
 - Manómetros de alta y baja presión
 - Control remoto
 - Rejillas de protección baterías
 - Silent block
 - Flujostato

DIMENSIONES TOTALES Y ESPACIO MÍNIMO ALREDEDOR DEL EQUIPO



DIMENSIONES

	2018			2020			2024			2026			2030			2036			2040			2045			2050			2060				
	STD	SL	SSL																													
A mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	---
B mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
C mm	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	---
D mm	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	---



BHP2-G
EJECUCIONES

Refrigeración - Confort		√ + EC/ECH	√ + EC/ECH	√ + EC/ECH	
Refrigeración - Procesos		√	√	√	
Bomba de Calor		√	√	√	

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR
BHP2/G/S 2018
BHP2/G/S 2020
BHP2/G/S 2024
PRESTACIONES EN REFRIGERACIÓN

Pot. Refrigeración - EN14511 ⁽¹⁾	kW	45,3	52,2	60,4	
EER - EN 14511 ⁽¹⁾		2,88	2,85	2,84	
SEER ⁽²⁾		3,80	3,82	3,75	
Eficiencia energética ⁽²⁾	%	149,0	149,8	147,0	
SEER con opcional EC o ECH ⁽²⁾		4,15	4,15	4,18	
Eficiencia energética con opcional EC o ECH ⁽²⁾	%	163	163	164	
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	210	250	290	

PRESTACIONES EN CALEFACCIÓN

Pot. Calefacción - EN14511 ⁽³⁾	kW	51,9	59,2	68,4	
COP - EN 14511 ⁽³⁾		3,01	3,04	2,98	
SCOP ⁽⁴⁾		3,26	3,30	3,31	
Eficiencia energética ⁽⁴⁾	%	127	129	129	
Clase energética ⁽⁵⁾		A+	A+	A+	
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	370	420	490	

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Número de compresores	n°	2	2	2	
Número de circuitos frigoríficos	n°	1	1	1	
Número de etapas	n°	2	2	2	
Refrigerante		R452B	R452B	R452B	
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	12	14	14	
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	12	15	15	
Intercambiador interior					
Caudal de agua ⁽¹⁾	l/s	2,16	2,50	2,89	
Caida de presión ⁽¹⁾	kPa	45	48	43	
Conexiones de agua	G 11/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	
Volumen de agua	dm ³	2,6	3,1	3,6	

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Versiones estándar y silenciada (opcional SL)					
Caudal de aire	m ³ /s	4,8	4,7	7,1	
Número de ventiladores	n°	1	1	2	
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,3	1,3	2,0	
Intensidad nominal de los ventiladores	A	2,5	2,5	5,0	
Presión estática disponible con opcion ECH	Pa	90	80	100	
Potencia sonora	dB(A)	79	79	82	
Potencia sonora con opcional SL	dB(A)	77	77	80	
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	61	61	64	
Presión sonora con opcional SL - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	59	59	62	

	√ + EC/ECH						
	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√
	BHP2/G/S 2026	BHP2/G/S 2030	BHP2/G/S 3036	BHP2/G/S 3039	BHP2/G/S 3045	BHP2/G/S 4052	BHP2/G/S 4060
	69,3	79,3	91,2	104,6	120,8	139,9	169,5
	2,84	2,88	2,95	2,83	2,86	2,87	2,99
	3,78	3,85	3,86	3,67	3,78	3,89	3,88
	148,2	151,0	151,4	143,8	148,2	152,6	152,2
	4,15	4,20	4,17	4,16	4,22	4,25	4,32
	163	165	164	163	166	167	170
	330	370	290	330	380	330	400
	76,9	86,6	101,0	115,0	129,0	147,5	178,7
	3,05	3,03	3,04	3,01	2,97	2,96	3,00
	3,38	3,39	3,38	3,30	3,35	3,34	3,35
	132	133	132	129	131	131	131
	A+	-	-	-	-	-	-
	550	610	560	630	710	700	850
	2	2	3	3	3	4	4
	1	1	1	1	1	2	2
	2	2	3	3	3	4	4
	R452B						
	14	18	24	24	26	28	36
	15	17	23	23	25	28	36
	3,31	3,79	4,36	5,00	5,77	6,68	8,09
	48	43	58	46	53	48	48
	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	4,0	4,6	6,3	7,6	8,2	8,6	10,0
	7,1	7,3	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0
	2	2	2	2	2	2	3
	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	5,6
	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0	12,0
	100	100	80	95	75	60	60
	82	83	84	85	85	85	85
	80	81	82	83	83	83	83
	64	65	67	67	67	67	67
	62	63	65	65	65	65	65

BHP2-G

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR	BHP2/G/S 2018	BHP2/G/S 2020	BHP2/G/S 2024
---------------------------	---------------	---------------	---------------

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación	V/Ph/Hz			
Intensidad operativa máxima	A	41	44	55
Intensidad de arranque máxima	A	164	166	179

DIMENSIONES Y PESO

Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	1920	1920
Peso de transporte ejecución solo frío	kg	595	624	663
Peso de transporte ejecución solo frío con opcional SL	kg	605	634	673
Peso de transporte ejecución bomba de calor	kg	655	686	729
Peso de transporte ejecución bomba de calor con opcional SL	kg	665	696	739
Peso en operación ejecución solo frío	kg	605	634	673
Peso en operación ejecución solo frío con opcional SL	kg	615	644	683
Peso en operación ejecución bomba de calor	kg	665	696	739
Peso en operación ejecución bomba de calor con opcional SL	kg	675	706	749

MODELO - VERSIÓN SUPERSILENCIADA	BHP2/G/S/SSL 2018	BHP2/G/S/SSL 2020	BHP2/G/S/SSL 2024
----------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Caudal de aire	m ³ /s	4,1	3,9	5,7
Número de ventiladores	n°	2	2	2
Potencia nominal de los ventiladores	kW	0,6	0,6	1,4
Intensidad nominal de los ventiladores	A	1,3	1,3	2,3
Presión estática disponible con opción ECH	Pa	85	85	75
Potencia sonora	dB(A)	75	75	78
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	57	57	60

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Refrigerante		R452B	R452B	R452B
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	12	14	17
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	12	15	17

DIMENSIONES Y PESO

Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	1920	1920
Peso de transporte ejecución solo frío	kg	630	664	713
Peso de transporte ejecución bomba de calor	kg	655	686	729
Peso en operación ejecución solo frío	kg	635	670	720
Peso en operación ejecución bomba de calor	kg	665	696	739

UNIDAD CON DEPÓSITO Y BOMBAS

Volumen del depósito	l	400	400	400
Potencia nominal de la bomba	kW	1,1	1,1	1,1
Presión estática disponible ⁽¹⁾	kPa	142	133	132
Presión de trabajo máxima	kPa	600	600	600
Contenido del vaso de expansión	l	12	12	12

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura del aire exterior 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de refrigeración a baja temperatura. Según la Reglamentación UE n.º 2016/2281.

(3) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura del aire exterior 7 °C d.b./6 °C w.b.

(4) Eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 813/2013.

(5) Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 811/2013.

(6) Nivel de presión sonora medida bajo condiciones de campo libre a 1 m de la unidad. Según ISO 3744.

	BHP2/G/S 2026	BHP2/G/S 2030	BHP2/G/S 3036	BHP2/G/S 3039	BHP2/G/S 3045	BHP2/G/S 4052	BHP2/G/S 4060
400/3/50							
	60	67	79	86	97	112	131
	192	235	202	218	264	244	298
	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	682	791	878	927	1036	1135	1374
	692	801	893	942	1051	1155	1394
	750	870	966	1020	1140	1249	1511
	760	880	981	1035	1155	1269	1531
	692	801	893	942	1051	1155	1390
	702	811	908	957	1066	1175	1410
	760	880	981	1035	1155	1269	1530
	770	890	996	1050	1170	1289	1550
	BHP2/G/S/SSL 2026	BHP2/G/S/SSL 2030	BHP2/G/S/SSL 3036	BHP2/G/S/SSL 3039	BHP2/G/S/SSL 3045	BHP2/G/S/SSL 4052	BHP2/G/S/SSL 4060
	5,7	6	7,7	9,2	8,9	11,8	---
	2	2	2	2	2	3	---
	1,4	1,4	2,3	2,3	2,3	3,5	---
	2,3	2,3	3,7	3,7	3,7	5,6	---
	75	70	50	70	60	60	---
	78	78	78	79	80	81	---
	60	60	60	60	61	62	---
	R452B	R452B	R452B	R452B	R452B	R452B	---
	17	24	24	27	31	32	---
	17	21	23	27	33	34	---
	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---
	732	831	918	1057	1226	1285	---
	750	870	966	1020	1140	1249	---
	740	840	930	1070	1240	1300	---
	760	880	981	1035	1155	1269	---
	400	400	400	400	400	600	600
	1,1	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	119	144	165	172	159	155	139
	600	600	600	600	600	600	600
	12	12	12	12	12	18	18

BHP2-G-A
EJECUCIONES

Bomba de Calor		√	√	√	
----------------	--	---	---	---	--

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR
BHP2/G/A 2018
BHP2/G/A 2020
BHP2/G/A 2024
PRESTACIONES EN REFRIGERACIÓN

Pot. Refrigeración - EN14511 ⁽¹⁾	kW	45,9	52,3	59,5	
EER - EN 14511 ⁽¹⁾		2,99	2,88	2,96	
SEER ⁽²⁾		3,99	3,88	4,00	
Eficiencia energética ⁽²⁾	%	156,6	152,2	157,0	

PRESTACIONES EN CALEFACCIÓN

Pot. Calefacción - EN14511 ⁽³⁾	kW	53,3	60,8	68,3	
COP - EN 14511 ⁽³⁾		3,20	3,16	3,17	
SCOP ⁽⁴⁾		3,46	3,49	3,48	
Eficiencia energética ⁽⁴⁾	%	135	137	136	
Clase energética ⁽⁵⁾		A+	A+	A+	
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	380	430	480	

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Número de compresores	n°	2	2	2	
Número de circuitos frigoríficos	n°	1	1	1	
Número de etapas	n°	2	2	2	
Refrigerante		R452B	R452B	R452B	
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	15	15	16	
Intercambiador interior					
Caudal de agua (1)	l/s	2,19	2,50	2,84	
Caida de presión (1)	kPa	28	30	31	
Conexiones de agua	G 11/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	
Volumen de agua	dm ³	3,0	3,5	4,0	

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Versiones estándar y silenciada (opcional SL)					
Caudal de aire	m ³ /s	5,6	5,6	6,9	
Número de ventiladores	n°	1	1	2	
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,9	1,9	2,0	
Intensidad nominal de los ventiladores	A	3,9	3,9	4,6	
Presión estática disponible con opción ECH	Pa	70	60	100	
Potencia sonora	dB(A)	80	80	83	
Potencia sonora con opcional SL	dB(A)	78	78	81	
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	62	62	65	
Presión sonora con opcional SL - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	60	60	63	

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación	V/Ph/Hz				
Intensidad operativa máxima	A	41	44	55	
Intensidad de arranque máxima	A	164	166	179	
Intensidad operativa máxima versión ST	A	44	48	59	
Intensidad de arranque máxima versión ST	A	168	170	182	

√	√	√	√	√	√	√	√
BHP2/G/A 2026	BHP2/G/A 2030	BHP2/G/A 3036	BHP2/G/A 3039	BHP2/G/A 3045	BHP2/G/A 4052	BHP2/G/A 4060	
68,5	78,9	90,0	102,8	119,0	132,3	155,2	
2,98	2,86	2,90	2,97	2,92	2,83	2,84	
4,01	3,96	3,90	4,01	4,06	3,91	3,92	
157,4	155,4	153,0	157,4	159,4	153,4	153,8	
78,1	90,1	104,2	118,6	135,8	155,8	188,3	
3,25	3,24	3,18	3,23	3,17	3,16	3,23	
3,61	3,63	3,52	3,54	3,51	3,50	3,49	
141	142	138	139	137	137	137	
A+	-	-	-	-	-	-	
550	640	580	650	750	740	890	
2	2	3	3	3	4	4	
1	1	1	1	1	2	2	
2	2	3	3	3	4	4	
R452B							
19	19	23	30	31	34	36	
3,27	3,76	4,30	4,91	5,68	6,32	7,41	
28	28	23	29	39	38	37	
2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	
5,0	5,5	9,0	9,0	9,0	10,0	11,0	
7,1	7,1	9,6	11,1	15,3	15,3	14,8	
2	2	2	2	3	3	3	
2,0	2,0	3,8	3,8	5,7	5,7	5,7	
4,6	4,6	7,8	7,8	12,0	12,0	12,0	
100	100	95	60	65	60	65	
83	83	84	87	87	88	89	
81	81	82	85	85	86	87	
65	65	67	68	68	69	70	
63	63	65	66	66	67	68	
400/3/50							
60	67	79	86	101	116	131	
192	235	202	218	268	248	298	
63	71	84	90	106	120	135	
196	238	207	222	273	252	303	

BHP2-G-A

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR	BHP2/G/A 2018	BHP2/G/A 2020	BHP2/G/A 2024
---------------------------	---------------	---------------	---------------

DIMENSIONES Y PESO

Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	1920	1920
Peso de transporte	kg	635	644	693
Peso de transporte con opcional SL	kg	645	654	703
Peso en operación	kg	640	650	700
Peso en operación con opcional SL	kg	650	660	710

MODELO - VERSIÓN SUPERSILENCIADA	BHP2/G/A/SSL 2018	BHP2/G/A/SSL 2020	BHP2/G/A/SSL 2024
----------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Caudal de aire	m ³ /s	5,8	5,8	7,4
Número de ventiladores	n°	2	2	2
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,4	1,4	2,4
Intensidad nominal de los ventiladores	A	2,6	2,6	4,4
Presión estática disponible con opción ECH	Pa	70	60	65
Potencia sonora	dB(A)	76	76	79
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	58	58	61

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Refrigerante				
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	R452B	R452B	R452B
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	16	16	17

DIMENSIONES Y PESO

Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	1920	1920
Peso de transporte	kg	755	764	773
Peso en operación	kg	760	770	780
Peso en operación versión ST	kg	770	779	788

UNIDAD CON DEPÓSITO Y BOMBAS

Volumen del depósito	l	400	400	400
Potencia nominal de la bomba	kW	1,1	1,1	1,1
Presión estática disponible ⁽¹⁾	kPa	158	151	145
Presión de trabajo máxima	kPa	600	600	600
Contenido del vaso de expansión	l	12	12	12

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura del aire exterior 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de refrigeración a baja temperatura. Según la Reglamentación UE n.º 2016/2281.

(3) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura del aire exterior 7 °C d.b./6 °C w.b.

(4) Eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 813/2013.

(5) Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 811/2013.

(6) Nivel de presión sonora medida bajo condiciones de campo libre a 1 m de la unidad. Según ISO 3744.

	BHP2/G/A 2026	BHP2/G/A 2030	BHP2/G/A 3036	BHP2/G/A 3039	BHP2/G/A 3045	BHP2/G/A 4052	BHP2/G/A 4060
	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	760	807	926	1076	1126	1235	1414
	770	817	941	1091	1141	1255	1434
	770	820	940	1090	1140	1250	1430
	780	830	955	1105	1155	1270	1450
	BHP2/G/A/SSL 2026	BHP2/G/A/SSL 2030	BHP2/G/A/SSL 3036	BHP2/G/A/SSL 3039	BHP2/G/A/SSL 3045	BHP2/G/A/SSL 4052	BHP2/G/A/SSL 4060
	7,9	7,9	9,3	12,1	13	13	16,1
	2	2	3	3	3	3	4
	2,4	2,4	2,1	3,6	3,6	3,6	4,8
	4,4	4,4	3,9	6,6	6,6	6,6	8,8
	60	60	95	60	60	60	60
	79	78	79	82	82	83	85
	61	60	60	63	63	64	66
	R452B						
	20	20	29	34	39	41	43
	2350	2350	3550	3550	4700	4700	4700
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	870	877	1186	1206	1436	1545	1604
	880	890	1200	1220	1450	1560	1620
	885	892	1206	1226	1456	1565	1624
	400	400	400	400	400	600	600
	1,1	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	140	159	200	190	174	169	158
	600	600	600	600	600	600	600
	12	12	12	12	12	18	18

BHP2-G-AF

EJECUCIONES

Refrigeración - Comfort		√ + EC/ECH	√ + EC/ECH	√ + EC/ECH	
Refrigeración - Procesos		√	√	√	
Bomba de Calor		√	√	√	

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR

BHP2/G/AF 2018

BHP2/G/AF 2020

BHP2/G/AF 2024

PRESTACIONES EN REFRIGERACIÓN

Pot. Refrigeración - EN14511 ⁽¹⁾	kW	48,6	56,2	64,0	
EER - EN 14511 ⁽¹⁾		3,11	3,11	3,14	
SEER ⁽²⁾		4,21	4,25	4,24	
Eficiencia energética ⁽²⁾	%	165,4	167,0	166,6	
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	230	270	300	

PRESTACIONES EN CALEFACCIÓN

Pot. Calefacción - EN14511 ⁽³⁾	kW	53,1	61,4	69,7	
COP - EN 14511 ⁽³⁾		3,18	3,19	3,21	
SCOP ⁽⁴⁾		3,39	3,35	3,34	
Eficiencia energética ⁽⁴⁾	%	133	131	131	
Clase energética ⁽⁵⁾		A+	A+	A+	
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	380	440	490	

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Número de compresores	n°	2	2	2	
Número de circuitos frigoríficos	n°	1	1	1	
Número de etapas	n°	2	2	2	
Refrigerante		R452B	R452B	R452B	
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	10	13	13	
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	14	16	18	
Intercambiador interior					
Caudal de agua ⁽¹⁾	l/s	2,32	2,69	3,06	
Caida de presión ⁽¹⁾	kPa	43	42	33	
Conexiones de agua	G 11/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	
Volumen de agua	dm ³	3,5	4,0	5,0	

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Versiones estándar y silenciada (opcional SL)					
Caudal de aire	m ³ /s	5,4	5,6	9,7	
Número de ventiladores	n°	1	1	2	
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,9	1,9	2,4	
Intensidad nominal de los ventiladores	A	3,9	3,9	4,4	
Presión estática disponible con opcion ECH	Pa	70	60	100	
Potencia sonora	dB(A)	81	81	84	
Potencia sonora con opcional SL	dB(A)	79	79	82	
Presión sonora - ISO (6)	dB(A)	63	64	66	
Presión sonora con opcional SL - ISO (6)	dB(A)	61	62	64	

	√ + EC/ECH						
	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√
	BHP2/G/AF 2026	BHP2/G/AF 2030	BHP2/G/AF 3036	BHP2/G/AF 3039	BHP2/G/AF 3045	BHP2/G/AF 4052	BHP2/G/AF 4060
	72,9	83,6	95,2	109,5	126,5	148,5	174,3
	3,08	3,09	3,14	3,13	3,12	3,15	3,15
	4,23	4,23	4,26	4,29	4,20	4,20	4,22
	166,2	166,2	167,4	168,6	165,0	165,0	165,8
	340	390	300	340	400	350	410
	79,6	91,3	104,4	118,7	137,7	161,5	189,2
	3,16	3,18	3,24	3,18	3,20	3,21	3,22
	3,46	3,48	3,38	3,40	3,38	3,36	3,35
	135	136	132	133	132	131	131
	A+	---	---	---	---	---	---
	560	650	580	650	760	760	900
	2	2	3	3	3	4	4
	1	1	1	1	1	2	2
	2	2	3	3	3	4	4
	R452B						
	18	19	23	28	28	36	38
	22	23	29	33	33	44	46
	3,48	4,00	4,55	5,23	6,05	7,09	8,32
	41	49	42	37	46	35	31
	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	5,5	5,5	7,0	9,0	9,0	15,0	20,0
	9,7	9,7	10,1	14,6	14,6	19,6	19,6
	2	2	2	3	3	4	4
	3,8	3,8	3,8	5,8	5,7	7,6	7,6
	7,8	7,8	7,8	12,0	12,0	16,0	16,0
	80	75	80	80	80	75	65
	84	84	85	86	87	87	87
	82	82	83	85	85	85	85
	66	67	67	67	68	68	68
	64	65	65	66	66	66	66

BHP2-G-AF

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR		BHP2/G/AF 2018	BHP2/G/AF 2020	BHP2/G/AF 2024	
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS					
Tensión de alimentación	V/Ph/Hz				
Intensidad operativa máxima	A	41	44	55	
Intensidad de arranque máxima	A	164	166	179	
DIMENSIONES Y PESO					
Largo	mm	2350	2350	2350	
Ancho	mm	1100	1100	1100	
Alto	mm	1920	2220	2220	
Peso de transporte ejecución	kg	574	606	625	
Peso de transporte ejecución con opcional SL	kg	584	616	635	
Peso en operación ejecución	kg	578	610	630	
Peso en operación ejecución con opcional SL	kg	588	620	640	
MODELO - VERSIÓN SUPERSILENCIADA		BHP2/G/AF/SSL 2018	BHP2/G/AF/SSL 2020	BHP2/G/AF/SSL 2024	
CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS					
Caudal de aire	m³/s	5,4	5,9	5,9	
Número de ventiladores	nº	2	2	2	
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,4	1,4	1,4	
Intensidad nominal de los ventiladores	A	2,6	2,6	2,6	
Presión estática disponible con opción ECH	Pa	70	60	95	
Potencia sonora	dB(A)	76	76	79	
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	58	59	61	
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Refrigerante		R452B	R452B	R452B	
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	10	13	14	
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	14	16	19	
DIMENSIONES Y PESO					
Largo	mm	2350	2350	2350	
Ancho	mm	1100	1100	1100	
Alto	mm	1920	2220	2220	
Peso de transporte	kg	637	678	697	
Peso en operación	kg	641	682	702	
UNIDAD CON DEPÓSITO Y BOMBAS					
Volumen del depósito	l	400	400	400	
Potencia nominal de la bomba	kW	1,1	1,1	1,1	
Presión estática disponible ⁽¹⁾	kPa	141	136	139	
Presión de trabajo máxima	kPa	600	600	600	
Contenido del vaso de expansión	l	12	12	12	

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura del aire exterior 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de refrigeración a baja temperatura. Según la Reglamentación UE n.º 2016/2281.

(3) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura del aire exterior 7 °C d.b./6 °C w.b.

(4) Eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 813/2013.

(5) Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 811/2013.

(6) Nivel de presión sonora medida bajo condiciones de campo libre a 1 m de la unidad. Según ISO 3744.

	BHP2/G/AF 2026	BHP2/G/AF 2030	BHP2/G/AF 3036	BHP2/G/AF 3039	BHP2/G/AF 3045	BHP2/G/AF 4052	BHP2/G/AF 4060
400/3/50							
	60	67	79	90	101	120	135
	192	235	202	222	268	252	302
	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	2220	2220	1920	2220	2220	2220	2220
	679	728	836	973	1015	1305	1367
	689	738	851	988	1030	1325	1387
	685	734	843	982	1024	1320	1387
	695	744	858	997	1039	1340	1407
	BHP2/G/AF/SSL 2026	BHP2/G/AF/SSL 2030	BHP2/G/AF/SSL 3036	BHP2/G/AF/SSL 3039	BHP2/G/AF/SSL 3045	BHP2/G/AF/SSL 4052	BHP2/G/AF/SSL 4060
	8,1	8,1	9	11,8	11,8	---	---
	3	3	3	4	4	---	---
	2,1	2,1	2,1	2,8	2,8	---	---
	3,9	3,9	3,9	5,2	5,2	---	---
	90	80	80	80	80	---	---
	79	79	80	80	80	---	---
	61	61	61	61	61	---	---
	R452B						
	21	22	28	37	38	---	---
	25	26	33	42	43	---	---
	3550	3550	3550	4700	4700	---	---
	1100	1100	1100	1100	1100	---	---
	1920	1920	2220	2220	2220	---	---
	781	830	992	1284	1312	---	---
	787	836	999	1293	1321	---	---
	400	400	400	400	400	600	600
	1,1	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	123	134	180	179	163	164	153
	600	600	600	600	600	600	600
	12	12	12	12	12	18	18

BHP2-i



ADVANCE

Bombas de calor de media temperatura con compresores herméticos inverter tipo scroll y refrigerante R452B.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en refrigeración de 48 a 171 kW**
- **Capacidad en calefacción de 52 a 185 kW**
- **Bastidor autoportante** en chapa galvanizada protegida con protección adicional lograda mediante pintura en polvo de poliéster.
- **Compresores** Scroll inverter DC y los de tipo Scroll ON-OFF con indicador de flujo de aceite, protección interna contra sobrecalentamiento y resistencia de cárter.
- **Ventiladores axiales** acoplados directamente a un motor eléctrico con rotor externo.
 - Opcional EC: ventiladores EC inverter
 - Versiones ECH: ventiladores EC con presión disponible
- **Intercambiador exterior** de tubos de cobre y con aletas de aluminio batería de aluminio Microcanal.
- **Intercambiador interior** tipo placas soldadas en acero inoxidable AISI 316 con un circuito en el lado refrigerante y uno en el lado agua en los tamaños 2017 a 2037, y con dos circuitos independientes en el lado refrigerante y uno en el lado agua en los tamaños de 4048 a 4057 incluyen una resistencia antihielo.
- **Válvula de expansión** electrónica.
- **Manómetros** de alta y baja presión
- **Refrigerante R452B**
- **El cuadro eléctrico** incluye: interruptor general con enclavamiento de seguridad de la puerta, fusibles, relés de protección térmica para compresores y termocontactos para ventiladores.
- **Control de condensación**, para temperaturas del aire exterior de hasta -20 °C en modo refrigeración. Permite asimismo reducir el nivel sonoro especialmente durante la noche.
- **Funcionamiento en modo calefacción** con temperatura del aire exterior hasta -15 °C.
- **Sistema de control y regulación** mediante microprocesador

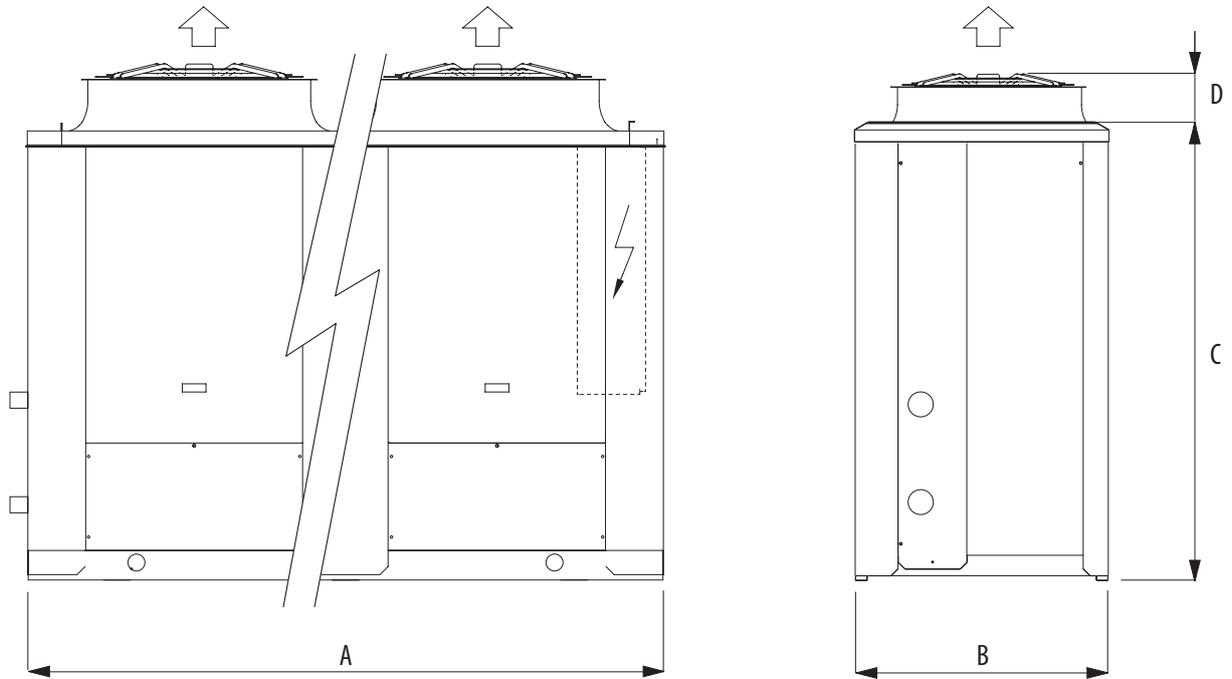
VERSIONES

- **BHP2-i/G/S:** Bomba de Calor estándar
- **BHP2-i/G/S/SSL:** Bomba de Calor Supersilenciada

OPCIONALES Y ACCESORIOS

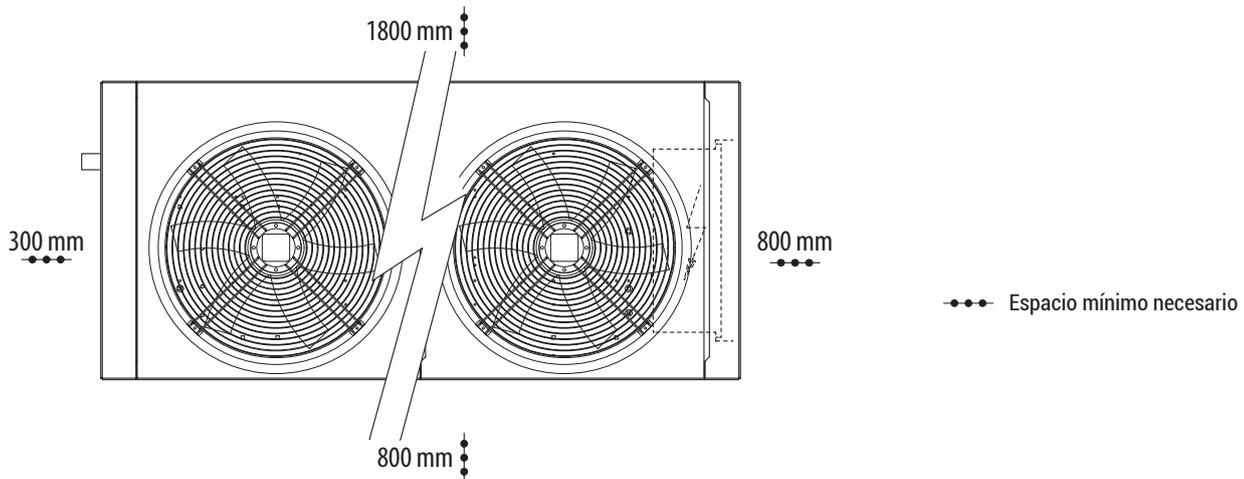
- **Opcionales electrónica montados en máquina:**
 - Mando control remoto.
 - Conexión ModBus, Lonworks, BACNET MSTP o BACNET TCP/IP.
- **Opcionales panel eléctrico montados en máquina:**
 - Interruptor magnetotérmico.
- **Opcionales hidráulicos montados en máquina:**
 - Circulador.
 - Circulador doble.
 - Circulador modulante.
 - Circulador doble modulante.
 - Depósito de inercia.
- **Opcionales circuito refrigerante montados en máquina:**
 - Ventilador modulante.
 - Ventilador modulante de alta presión (presión disponible entre 60 y 120 Pa), permite su instalación en interior.
 - Válvulas de succión y de descarga del compresor.
 - Tratamientos especiales para la batería de intercambio.
 - Reja de protección para la batería de intercambio.
 - Intercambiador recuperador de calor.
- **Accesorios:**
 - Manómetros de alta y baja presión
 - Control remoto
 - Rejillas de protección baterías
 - Silent block
 - Flujostato

DIMENSIONES TOTALES Y ESPACIO MÍNIMO ALREDEDOR DEL EQUIPO



DIMENSIONES

	2017			2019			2021			2023			2027			2030			2035			2037			4048			4057					
	STD	SL	SSL																														
A mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	4700	3550	3550	4700	4700	4700	---	4700	4700	---			
B mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---		
C mm	1675	1675	1675	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	---	1975	1975	---
D mm	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	---	245	245	---



BHP2-i-G
EJECUCIONES

Refrigeración - Comfort		√ + EC/ECH	√ + EC/ECH	√ + EC/ECH
Refrigeración - Procesos		√	√	√
Bomba de Calor		√	√	√

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR
BHP2-I/G/S 2017
BHP2-I/G/S 2019
BHP2-I/G/S 2021
PRESTACIONES EN REFRIGERACIÓN

Pot. Refrigeración - EN14511 ⁽¹⁾	kW	47,5	55,0	62,6
EER - EN 14511 ⁽¹⁾		3,12	3,11	3,15
SEER ⁽²⁾		4,45	4,60	4,45
Eficiencia energética ⁽²⁾	%	175	181	175
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	190	220	250

PRESTACIONES EN CALEFACCIÓN

Pot. Calefacción - EN14511 ⁽³⁾	kW	51,5	59,6	68,0
COP - EN 14511 ⁽³⁾		3,21	3,22	3,25
SCOP ⁽⁴⁾		3,50	3,46	3,45
Eficiencia energética ⁽⁴⁾	%	137	135	135
Clase energética ⁽⁵⁾		A+	A+	A+
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	320	380	430

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Número de compresores	n°	2	2	2
Número de circuitos frigoríficos	n°	1	1	1
Número de etapas	n°			
Refrigerante		R452B	R452B	R452B
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	10	13	13
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	14	16	18
Intercambiador interior				
Caudal de agua ⁽¹⁾	l/s	2,27	2,63	2,99
Caida de presión ⁽¹⁾	kPa	41,0	40,0	32,0
Conexiones de agua	G 11/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2
Volumen de agua	dm ³	3,5	4,0	5,0

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Versiones estándar y silenciada (opcional SL)				
Caudal de aire	m ³ /s	5,4	5,6	7,6
Número de ventiladores	n°	1	1	2
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,9	1,9	2,4
Intensidad nominal de los ventiladores	A	3,9	3,9	4,4
Presión estática disponible con opcion ECH	Pa	70	60	100
Potencia sonora	dB(A)	81	83	84
Potencia sonora con opcional SL	dB(A)	79	80	82
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	63	66	66
Presión sonora con opcional SL - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	61	63	64

	√ + EC/ECH						
	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√
	BHP2-I/G/S 2023	BHP2-I/G/S 2027	BHP2-I/G/S 2030	BHP2-I/G/S 3035	BHP2-I/G/S 2037	BHP2-I/G/S 4048	BHP2-I/G/S 4057
	71,3	81,8	93,1	106,7	123,8	144,9	170,6
	3,09	3,09	3,15	3,12	3,13	3,15	3,15
	4,43	4,46	4,47	4,53	4,43	4,44	4,38
	174	175	176	178	174	175	172
	280	320	370	420	490	290	340
	77,3	88,8	100,6	115,9	134,0	156,9	184,6
	3,18	3,19	3,23	3,21	3,24	3,24	3,25
	3,62	3,64	3,49	3,56	3,53	3,47	3,46
	142	143	137	139	138	136	135
	A+	-	-	-	-	-	-
	490	560	630	730	850	680	800
	2	2	2	2	2	4	4
	1	1	1	1	1	2	2
Stepless							
	R452B						
	17	17	22	27	27	36	38
	22	23	28	32	32	44	46
	3,41	3,91	4,45	5,10	5,92	6,92	8,15
	39,0	47,0	40,0	35,0	44,0	33,0	30,0
	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	5,5	5,5	7,0	9,0	9,0	15,0	20,0
	9,7	9,7	10,1	14,6	14,6	19,6	19,6
	2	2	2	3	3	4	4
	3,8	3,8	3,8	5,8	5,7	7,6	7,6
	7,8	7,8	7,8	11,7	11,7	15,6	15,6
	80	75	80	80	80	75	65
	84	85	86	86	87	87	87
	82	83	84	84	85	85	85
	66	67	68	68	69	68	68
	64	65	66	66	67	66	66

BHP2-i-G

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR		BHP2-I/G/S 2017	BHP2-I/G/S 2019	BHP2-I/G/S 2021
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS				
Tensión de alimentación	V/Ph/Hz			
Intensidad operativa máxima	A	47	47	56
Intensidad de arranque máxima	A	130	130	177
DIMENSIONES Y PESO				
Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	2220	2220
Peso de transporte ejecución solo frío	kg	614	688	747
Peso de transporte ejecución solo frío con opcional SL	kg	624	698	757
Peso de transporte ejecución bomba de calor	kg	675	757	822
Peso de transporte ejecución bomba de calor con opcional SL	kg	685	767	832
MODELO - VERSIÓN SUPERSILENCIADA		BHP2-I/G/S/SSL 2017	BHP2-I/G/S/SSL 2019	BHP2-I/G/S/SSL 2021
CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS				
Caudal de aire	m³/s	5,4	5,9	5,9
Número de ventiladores	n°	2	2	2
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,4	1,4	1,4
Intensidad nominal de los ventiladores	A	2,6	2,6	2,6
Presión estática disponible con opción ECH	Pa	70	60	95
Potencia sonora	dB(A)	76	78	79
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	58	60,5	60,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Refrigerante		R452B	R452B	R452B
Carga de refrigerante ejecución solo frío	kg	10	13	14
Carga de refrigerante ejecución bomba de calor	kg	14	16	19
DIMENSIONES Y PESO				
Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	2220	2220
Peso de transporte ejecución solo frío	kg	684	758	787
Peso de transporte ejecución bomba de calor	kg	735	827	862
UNIDAD CON DEPÓSITO Y BOMBAS				
Volumen del depósito	l	400	400	400
Potencia nominal de la bomba	kW	1,1	1,1	1,1
Presión estática disponible ⁽¹⁾	kPa	144	139	141
Presión de trabajo máxima	kPa	600	600	600
Contenido del vaso de expansión	l	12	12	12

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura del aire exterior 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de refrigeración a baja temperatura. Según la Reglamentación UE n.º 2016/2281.

(3) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura del aire exterior 7 °C d.b./6 °C w.b.

(4) Eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 813/2013.

(5) Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 811/2013.

(6) Nivel de presión sonora medida bajo condiciones de campo libre a 1 m de la unidad. Según ISO 3744.

	BHP2-I/G/S 2023	BHP2-I/G/S 2027	BHP2-I/G/S 2030	BHP2-I/G/S 3035	BHP2-I/G/S 2037	BHP2-I/G/S 4048	BHP2-I/G/S 4057
400/3/50							
	56	68	74	102	102	115	135
	177	191	241	289	289	247	302
	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	2220	2220	1920	2220	2220	2220	2220
	756	765	857	1095	1086	1449	1494
	766	775	867	1105	1096	1469	1514
	832	842	943	1205	1195	1594	1643
	842	852	953	1215	1205	1614	1663
	BHP2-I/G/S/SSL 2023	BHP2-I/G/S/SSL 2027	BHP2-I/G/S/SSL 2030	BHP2-I/G/S/SSL 3035	BHP2-I/G/S/SSL 2037	BHP2-I/G/S/SSL 4048	BHP2-I/G/S/SSL 4057
	8,1	8,1	9	11,8	11,8	---	---
	3	3	3	4	4	---	---
	2,1	2,1	2,1	2,8	2,8	---	---
	3,9	3,9	3,9	5,2	5,2	---	---
	90	80	80	80	80	---	---
	79	80	81	81	82	---	---
	60,8	61,8	62	62	62,4	---	---
	R452B	R452B	R452B	R452B	R452B	---	---
	21	22	27	36	37	---	---
	25	26	32	41	42	---	---
	3550	3550	3550	4700	4700	---	---
	1100	1100	1100	1100	1100	---	---
	1920	1920	2220	2220	2220	---	---
	896	915	1007	1366	1395	---	---
	962	982	1093	1477	1483	---	---
	400	400	400	400	400	600	600
	1,1	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	126	137	182	182	166	168	156
	600	600	600	600	600	600	600
	12	12	12	12	12	18	18

BHP2-P



ADVANCE

Bombas de calor polifuncionales a 4 tubos para producción simultánea e independiente de agua caliente y de agua fría.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en refrigeración de 46 a 160 kW
- Capacidad en calefacción de 50 a 214 kW
- **Bastidor autoportante** en chapa galvanizada protegida con protección adicional lograda mediante pintura en polvo de poliéster.
- **Compresores** Scroll con indicador de flujo de aceite, protección interna contra sobrecalentamiento y resistencia de cárter.
- **Ventiladores axiales** acoplados directamente a un motor eléctrico con rotor externo.
 - Opcional EC: ventiladores EC inverter
 - Versiones ECH: ventiladores EC con presión disponible
- **Intercambiador exterior** de tubos de cobre y con aletas de aluminio.
- **Intercambiador interior** tipo placas soldadas en acero inoxidable AISI 316 con un circuito en el lado refrigerante y uno en el lado agua en los tamaños 2018 a 3045, y con dos circuitos independientes en el lado refrigerante y uno en el lado agua en los tamaños de 404 a 4060 incluyen una resistencia antihielo.
- **Válvula de expansión** electrónica.
- **Manómetros** de alta y baja presión
- **Refrigerante R452B**
- **El cuadro eléctrico** incluye: interruptor general con enclavamiento de seguridad de la puerta, fusibles, relés de protección térmica para compresores y termocontactos para ventiladores.
- **Control de condensación**, para temperaturas del aire exterior de hasta -20 °C en modo refrigeración. Permite asimismo reducir el nivel sonoro especialmente durante la noche.
- **Funcionamiento en modo calefacción** con temperatura del aire exterior hasta -15 °C.
- **Sistema de control y regulación** mediante microprocesador

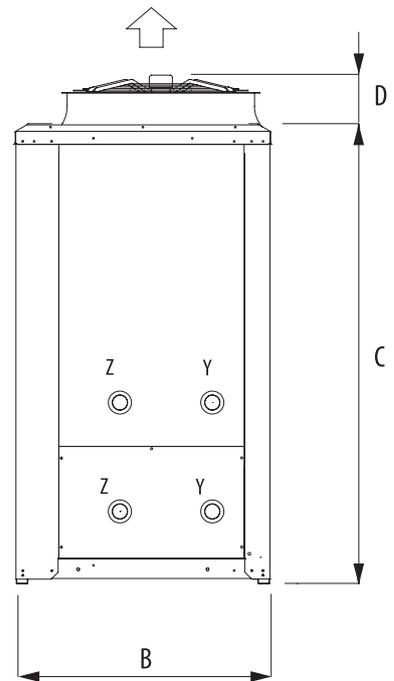
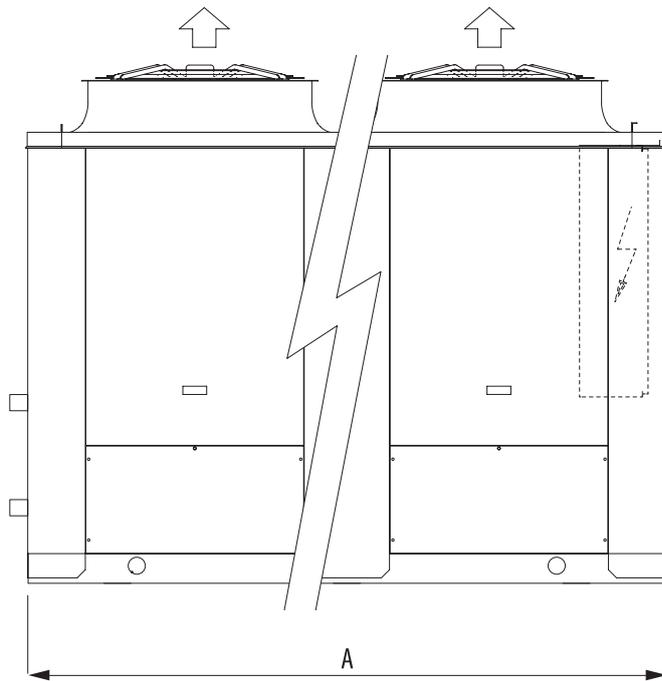
VERSIONES

- **BHP2-P/G/S:** Bomba de Calor estándar
- **BHP2-P/G/S/SSL:** Bomba de Calor Supersilenciada

OPCIONALES Y ACCESORIOS

- **Opcionales electrónica montados en máquina:**
 - Control arranque compresor
 - Mando control remoto.
 - Conexión ModBus, Lonworks, BACNET MSTP o BACNET TCP/IP.
 - Conexión control remoto 0-10 V
 - Conexión control remoto 4-20 mA.
 - Señal remoto activación segundo setpoint.
 - Limitación de potencia de entrada digital.
- **Opcionales panel eléctrico montados en máquina:**
 - Interruptor magnetotérmico.
- **Opcionales hidráulicos montados en máquina:**
 - Circulador.
 - Circulador doble.
 - Circulador modulante.
 - Circulador doble modulante.
 - Depósito de inercia.
- **Opcionales circuito refrigerante montados en máquina:**
 - Ventilador modulante.
 - Ventilador modulante de alta presión (presión disponible entre 60 y 120 Pa), permite su instalación en interior.
 - Manómetros de alta y baja presión
 - Válvulas de succión y de descarga del compresor.
 - Tratamientos especiales para la batería de intercambio.
 - Reja de protección para la batería de intercambio.
 - Intercambiador recuperador de calor.
- **Accesorios:**
 - Manómetros de alta y baja presión
 - Control remoto
 - Rejillas de protección baterías
 - Silent block
 - Flujostato

DIMENSIONES TOTALES Y ESPACIO MÍNIMO ALREDEDOR DEL EQUIPO

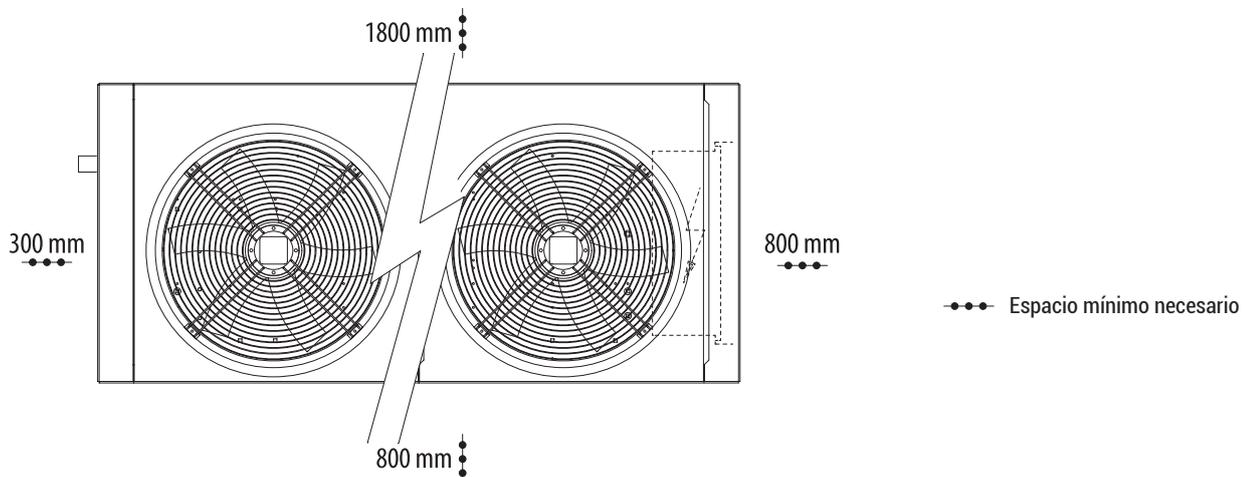


Y: Conexiones hidráulicas agua fría
Z: Conexiones hidráulicas agua caliente

DIMENSIONES

	2018		2020		2024		2026		2030		2036		2040		2045		2050		2060		
	STD	SSL																			
A	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	4700
A*	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	4700
A**	mm	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	4700	4700
B	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	mm	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
D	mm	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245

* con bomba solo en el lado refrigeración o lado calefacción; ** con bomba en ambos lados refrigeración y calefacción



BHP2-P

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR	VERSIÓN ESTÁNDAR	BHP2-P/G 2018	BHP2-P/G 2020	BHP2-P/G 2024
PRESTACIONES EN REFRIGERACIÓN				
Pot. Refrigeración - EN14511 ⁽¹⁾	kW	46,3	53,2	60,2
Pot. Absorbida - EN 14511 ⁽¹⁾	kW	16,30	18,80	21,40
EER - EN 14511 ⁽¹⁾		2,84	2,83	2,81
SEER ⁽²⁾		4,2	4,2	4,2
Eficiencia energética ⁽²⁾	%	165,40	165,80	165,40
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	440	510	570
PRESTACIONES EN CALEFACCIÓN				
Pot. Calefacción - EN14511 ⁽³⁾	kW	49,9	57,0	64,0
Pot. Absorbida - EN 14511 ⁽³⁾	kW	15,60	18,20	20,60
COP - EN 14511 ⁽³⁾		3,20	3,14	3,10
SCOP ⁽⁴⁾		4	3,5	3,4
Eficiencia energética ⁽⁴⁾	%	137,80	136,60	132,60
Clase energética ⁽⁵⁾		A+	A+	A+
Contenido mínimo de agua en el circuito	l	590	680	760
PRESTACIONES EN REFRIGERACION+ CALEFACCIÓN				
Pot. Refrigeración - EN14511 ⁽⁶⁾	kW	47,3	53,9	60,0
Pot. Calefacción - EN14511 ⁽⁶⁾	kW	62,20	70,80	79,00
Pot. Absorbida - EN 14511 ⁽⁶⁾	kW	15,00	17,10	19,30
TER - EN 14511 ⁽⁶⁾		7	7,3	7,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de compresores	n°	2	2	2
Número de circuitos frigoríficos	n°	1	1	1
Número de etapas	n°	2	2	2
Refrigerante		R452B	R452B	R452B
Carga de refrigerante	kg	15	16	16
Compresor				
Potencia absorbida ⁽¹⁾	kW	15,1	17,6	18,5
Intensidad absorbida ⁽¹⁾	A	27	32	33
Evaporador				
Caudal de agua ⁽¹⁾	l/s	2,21	2,54	2,88
Caida de presión ⁽¹⁾	kPa	32	39	48
Conexiones de agua	G 11/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Volumen de agua	dm ³	4,1	4,8	4,8
Condensador				
Caudal de agua ⁽¹⁾	l/s	2,41	2,76	3,10
Caida de presión ⁽¹⁾	kPa	29	33	36
Conexiones de agua	G 11/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Volumen de agua	dm ³	4,8	5,5	6,2
CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS - Versiones estándar y silenciada (opcional SL)				
Caudal de aire	m ³ /s	5,1	6,3	8,9
Número de ventiladores	n°	1	1	2
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,7	1,7	3,4
Intensidad nominal de los ventiladores	A	3,6	3,6	7,2
Presión estática disponible con opcion ECH	Pa	95	100	95
Potencia sonora	dB(A)	81	82	82
Potencia sonora con opcional SL	dB(A)	79	80	80
Presión sonora - ISO ⁽⁷⁾	dB(A)	63	64	64
Presión sonora con opcional SL - ISO ⁽⁷⁾	dB(A)	61	62	62

	BHP2-P/G 2026	BHP2-P/G 2030	BHP2-P/G 2036	BHP2-P/G 2040	BHP2-P/G 2045	BHP2-P/G 2050	BHP2-P/G 2060
	68,8	77,9	90,5	104,8	116,2	127,6	160,1
	23,90	27,30	32,20	36,90	39,90	45,30	57,50
	2,88	2,86	2,81	2,84	2,91	2,82	2,79
	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	166,60	166,20	165,40	164,60	164,60	165,40	164,20
	660	740	860	1000	1110	1220	1530
	72,1	82,1	100,3	116,5	128,0	135,6	175,7
	22,80	25,80	30,70	35,40	39,10	41,60	54,30
	3,17	3,19	3,26	3,29	3,28	3,26	3,23
	3,4	3,4	3,6	3,6	3,7	3,8	3,6
	132,60	133,40	140,20	140,60	144,20	147,80	141,00
	A+	---	---	---	---	---	---
	860	980	1190	1390	1520	1610	2090
	68,5	79,4	93,4	106,8	118,2	133,4	164,9
	90,20	103,90	121,70	139,20	154,40	173,20	214,10
	22,00	24,90	28,70	32,80	36,70	40,30	50,20
	7,2	7,4	7,5	7,5	7,4	7,6	7,6
	2	2	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2
	R452B						
	18	19	27	27	30	35	41
	21	24,5	29,6	34,5	37,5	43,1	53,8
	38	44	53	62	68	78	97
	3,29	3,72	4,33	5,01	5,55	6,10	7,65
	45	46	51	40	46	47	57
	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"
	6,0	6,7	7,4	9,6	11,0	11,0	14,0
	3,49	3,98	4,85	5,64	6,19	6,56	8,50
	40	38	38	39	44	45	47
	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"
	6,4	7,4	9,1	11,0	11,0	13,0	20,0
	9,5	9,5	9,5	11,3	11,3	12,2	16,5
	2	2	2	2	2	2	3
	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	5,1
	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	11,0
	95	95	100	60	50	60	50
	83	83	85	86	86	88	89
	81	81	82	84	84	86	87
	65	65	67	68	68	69	70
	63	63	64	66	66	67	68

BHP2-P

MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR	MODELO - VERSIÓN ESTÁNDAR	BHP2-P/G 2018	BHP2-P/G 2020	BHP2-P/G 2024
---------------------------	---------------------------	---------------	---------------	---------------

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación	V/Ph/Hz			
Intensidad operativa máxima	A	41	44	55
Intensidad de arranque máxima	A	164	166	179

DIMENSIONES Y PESO

Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	1920	1920
Peso de transporte	kg	754	763	817
Peso de transporte con opcional SL	kg	764	773	827
Peso en operación	kg	769	778	832
Peso en operación con opcional SL	kg	779	788	842

MODELO - VERSIÓN SUPERSILENCIADA

		BHP2-P/G/SSL 2018	BHP2-P/G/SSL 2020	BHP2-P/G/SSL 2024
--	--	-------------------	-------------------	-------------------

CARACTERÍSTICAS AERÓLICAS

Caudal de aire	m³/s	4,2	5,7	7,3
Número de ventiladores	nº	1	2	2
Potencia nominal de los ventiladores	kW	1,1	2,2	2,2
Intensidad nominal de los ventiladores	A	2	4	4
Presión estática disponible con opción ECH	Pa	70	85	70
Potencia sonora	dB(A)	76	77	77
Presión sonora - ISO ⁽⁶⁾	dB(A)	58	59	59

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Refrigerante		R452B	R452B	R452B
Carga de refrigerante	kg	17	18	18

DIMENSIONES Y PESO

Largo	mm	2350	2350	2350
Ancho	mm	1100	1100	1100
Alto	mm	1920	1920	1920
Peso de transporte	kg	814	843	877
Peso en operación	kg	829	858	892

UNIDAD CON BOMBAS

Lado refrigeración				
Potencia nominal de la bomba	kW	1,1	1,1	1,1
Presión estática disponible ⁽¹⁾	kPa	154	142	127
Presión de trabajo máxima	kPa	600	600	600
Contenido del vaso de expansión	l	12	12	12
Lado calefacción				
Potencia nominal de la bomba	kW	1,1	1,1	1,1
Presión estática disponible ⁽¹⁾	kPa	151	138	123
Presión de trabajo máxima	kPa	600	600	600
Contenido del vaso de expansión	l	12	12	12

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura del aire exterior 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de refrigeración a baja temperatura. Según la Reglamentación UE n.º 2016/2281.

(3) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura del aire exterior 7 °C d.b./6 °C w.b.

(4) Eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 813/2013.

(5) Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura con condiciones climáticas promedio. Según la Reglamentación UE n.º 811/2013.

(6) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, agua calentada de 40 a 45 °C.

(7) Nivel de presión sonora medida bajo condiciones de campo libre a 1m de la unidad. Según ISO 3744.

	BHP2-P/G 2026	BHP2-P/G 2030	BHP2-P/G 2036	BHP2-P/G 2040	BHP2-P/G 2045	BHP2-P/G 2050	BHP2-P/G 2060
400/3/50							
	60	67	77	87	94	102	129
	192	235	265	274	307	315	364
	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	911	934	1027	1072	1300	1308	1492
	921	944	1042	1087	1320	1328	1515
	931	959	1057	1102	1330	1348	1537
	941	969	1072	1117	1350	1368	1560
	BHP2-P/G/SSL 2026	BHP2-P/G/SSL 2030	BHP2-P/G/SSL 2036	BHP2-P/G/SSL 2040	BHP2-P/G/SSL 2045	BHP2-P/G/SSL 2050	BHP2-P/G/SSL 2060
	7,6	7,6	7,7	9,6	9,6	12	14,1
	2	2	2	2	2	3	3
	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3
	4	4	4	4	4	6	6
	70	70	90	50	50	60	50
	78	78	80	81	81	83	84
	60	60	61	63	63	64	65
	R452B						
	22	23	30	31	32	35	40
	2350	2350	3550	3550	3550	3550	4700
	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	976	999	1266	1326	1390	1398	1711
	996	1024	1296	1356	1420	1438	1756
	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2
	123	141	125	121	94	162	135
	600	600	600	600	600	600	600
	12	12	12	12	12	18	18
	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
	119	137	114	107	162	157	125
	600	600	600	600	600	600	600
	12	12	12	12	18	18	18

EQRU

Solo frío

EQRHU

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL



ADVANCE

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos tipo scroll y refrigerante R32.

Equipos con refrigerante de bajo PCA y alta eficiencia, con multitud de opcionales

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 244 a 356 kW
- Capacidad en calor: de 232 a 347 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter.
- 3/4 etapas de parcialización con elevada eficiencia en cargas parciales.
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial del flujo de agua.
- Intercambiador del lado del aire: de microcanales (EDRU) y de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio con tratamiento hidrofílico (EQRHU).
- Ventilador: electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus.
- Estructura: portante realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- Además, la unidad incluye:
 - Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - Válvula de expansión electrónica.
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo. (Requiere el opcional de tarjeta modbus)
- Tarjeta reloj.
- Gestión Variable Primary Flow (VPF_R).

MODELOS

- Versión solo frío: [EQRU](#).
- Versión solo frío supersilenciada: [EQRUSS](#)
- Versión bomba de calor: [EQRHU](#).
- Versión bomba de calor supersilenciada: [EQRHUS](#).

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo: MINI PGD

Accesorio Control Remoto: PGD

EQRU					
MODELO		4240	4280	4330	4350
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	244,6	284,7	332,7	356,6
EER		3,10	3,17	3,14	3,11
SEER		4,40	4,75	4,64	4,56
SEER EQRU/FIEC		4,57	4,89	4,77	4,71
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	173,0	187,0	182,6	179,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				2	
Número compresores				4	
Carga base gas R32(MCHX)	kg	28,0	34,3	36,3	36,3
Carga base gas R32(CU-AL)	kg	42,2	55,4	58,5	58,7
UNIDAD INTERIOR					
Caudal de agua	m³/h	42,1	49,0	57,3	61,4
Pérdida de carga nominal	kPa	25	35	31	35
Número de intercambiadores				1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2"1/2	3	3	3
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	76 000	114 000	114 000	114 000
Número de ventiladores		4		6	
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	92	93	94	94
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	70	71	72	72
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~48	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2920 x 2260x 2480		3670 x 2260x 2480	
Peso neto	kg	1640	2050	2150	2150
EQRUSS					
MODELO		4240	4280	4330	4350
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	228,7	275,7	317,7	336,7
EER		2,81	3,03	2,94	2,87
SEER		4,17	4,50	4,35	4,24
SEER EQRUSS/FIEC		4,26	4,62	4,44	4,35
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	163,8	177,0	171,0	166,60
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				2	
Número compresores				4	
Carga base gas R32(MCHX)	kg	28	34	36	36
Carga base gas R32(CU-AL)	kg	42,2	55,4	59	59
UNIDAD INTERIOR					
Caudal de agua	m³/h	39,4	47,5	54,7	58,0
Pérdida de carga nominal	kPa	23	33	29	32
Número de intercambiadores				1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2"1/2	3	3	3
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	60 000	90 000	90 000	90 000
Número de ventiladores		4		6	
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	85	86	87	87
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	63	64	65	65
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2920 x 2260x 2480		3670 x 2260x 2480	
Peso neto	kg	1850	2270	2370	2370

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQRHU					
MODELO		4240	4280	4330	4350
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	229,7	268,8	309,7	332,7
EER		2,83	2,90	2,81	2,75
SEER		4,26	4,38	4,25	4,16
SEER EQRHU/FIEC		4,36	4,50	4,39	4,29
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	167,4	172,2	167,00	163,40
Potencia Calorífica (2)	kW	232,3	282,3	323,3	347,4
COP		3,22	3,20	3,2	3,2
SCOP		3,79	3,93	3,9	3,9
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	148,6	154,2	153,0	151,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				2	
Número compresores				4	
Carga base gas	kg	42,2	55,4	58,5	58,7
UNIDAD INTERIOR					
Caudal de agua	m³/h	39,6	46,3	53,3	57,3
Pérdida de carga nominal	kPa	22	31	27	31
Número de intercambiadores				1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2"1/2	3	3	3
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	76 000	114 000	114 000	114 000
Número de ventiladores		4		6	
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	92	93	94	94,0
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	70	71	72	72,0
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-10~20	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2920 x 2260x 2480		3670 x 2260x 2480	
Peso neto	kg	2005	2450	2580	2580

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQRHUSS					
MODELO		4240	4280	4330	4350
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	220,7	260,7	297,7	315,7
EER		2,69	2,78	2,64	2,5
SEER		4,03	4,20	4,03	3,9
SEER EQRHUSS/FIEC		4,13	4,30	4,13	4,0
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	158,2	165,0	158,2	153,0
Potencia Calorífica (2)	kW	229,3	277,3	317,3	337,3
COP		3,23	3,25	3,23	3,2
SCOP		3,79	3,95	3,92	3,9
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	148,6	155,0	153,8	152,6
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				2	
Número compresores				4	
Carga base gas	kg	42,2	55,4	58,5	58,7
UNIDAD INTERIOR					
Caudal de agua	m³/h	38,0	44,9	51,3	54,4
Pérdida de carga nominal	kPa	21	30	25	28
Número de intercambiadores				1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2"1/2	3	3	3
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	60 000	90 000	90 000	90 000
Número de ventiladores		4		6	
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	85	86	87	87,0
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	63	64	65	65,0
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-10~20	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2920 x 2260x 2480		3670 x 2260x 2480	
Peso neto	kg	2300	2765	2895	2895

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQRB

Solo frío

EQRBS

Solo frío silenciada



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL



ADVANCE

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos tipo scroll y refrigerante R454B.

Equipos con refrigerante ecológico R454B

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 359,7 a 613,5 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter.
- **6 etapas de parcialización** con elevada eficiencia en cargas parciales.
- **Intercambiador del lado del agua:** de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial del flujo de agua.
- **Intercambiador del lado del aire:** de microcanales (EQRB).
- **Ventilador:** electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- **Control:** electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus.
- **Estructura:** portante realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- **Además, la unidad incluye:**
 - Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - Válvula de expansión electrónica.
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
 - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo. (Requiere el opcional de tarjeta modbus)
 - Tarjeta reloj.
 - Gestión Variable Primary Flow (VPF_R).

MODELOS

- Versión solo frío: **EQRB**.
- Versión solo frío silenciada: **EQRBS**

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

APLICACIONES

- Climatización de locales comerciales, oficinas, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire
- Climatización de ambientes industriales gracias a su gran flexibilidad de instalación

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo: MINI PGD

Accesorio Control Remoto: PGD

EQRB									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica (1)	kW	359,7	393,7	436,6	472,6	502,6	545,6	582,5	613,5
EER		3,12	3,08	3,06	3,09	3,08	3,05	3,12	3,10
SEER		4,78	4,66	4,63	4,79	4,73	4,67	4,83	4,81
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	188,2	183,4	182,2	188,6	186,2	183,8	190,20	189,40
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	5	5	5	6	6
Carga base gas	kg	35,0	36,0	37,0	48,0	49,0	49,0	59	62
UNIDAD INTERIOR									
Caudal de agua	m ³ /h	61,9	67,8	75,2	81,4	86,5	93,9	100,3	105,6
Pérdida de carga nominal	kPa	23	24	27	33	30	33	42	41,0
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	3	4	4	4	4	4
UNIDAD EXTERIOR									
Caudal aire exterior	m ³ /h	114 000	114 000	114 000	152 000	152 000	152 000	190 000	190 000
Número de ventiladores		6	6	6	8	8	8	10	10
NIVELES SONOROS									
Potencia Sonora	dBA	93	94	94	95	95	95	90	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	71	72	72	73	73	73	68	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	248	273	302	336	351	379	414	428
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3740 x 2260 x 2480			4840 x 2260 x 2480			5940 x 2260 x 2450	
Peso neto	kg	2250	2350	2400	2870	2920	2980	3410	3460
EQRBS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica (1)	kW	349,7	380,7	420,7	458,6	486,6	527,6	566,5	596,5
EER		2,97	2,89	2,84	2,94	2,92	2,86	2,98	2,95
SEER		4,74	4,63	4,57	4,72	4,68	4,64	4,79	4,75
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	186,6	182,2	179,8	185,8	184,2	182,6	188,6	187,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	5	5	5	6	6
Carga base gas	kg	35,0	36,0	37,0	48,0	49,0	49,0	59,0	62,0
UNIDAD INTERIOR									
Caudal de agua	m ³ /h	60,2	65,5	72,4	78,9	83,8	90,8	97,5	102,7
Pérdida de carga nominal	kPa	22	23	25	31	29	30	40	39
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	3	4	4	4	4	4
UNIDAD EXTERIOR									
Caudal aire exterior	m ³ /h	90 000	90 000	120 000	120 000	120 000	120 000	150 000	150 000
Número de ventiladores		8	8	8	8	8	8	10	10
NIVELES SONOROS									
Potencia Sonora	dBA	87	88	88	89	89	89	90,0	90,0
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	65	66	66	67	67	67	68	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	248	273	302	336	351	379	414	428
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3740 x 2260 x 2480			4840 x 2260 x 2480			5940 x 2260 x 2450	
Peso neto	kg	2480	2580	2630	3140	3190	3250	3720	3770

(1) Aplicación AC = T[°]Agua 12/7°C - T[°]Aire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T[°]Agua 40/45°C - T[°]Aire 7°C BS/ 6 °C BH. Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQRL

Solo frío

EQRLH

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL



ADVANCE

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R454B.

Equipos con refrigerante ecológico bajo PCA y alta eficiencia

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 374,7 a 632,6 kW
- **Capacidad en calor:** de 374,3 a 628,4 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter.
- **6 etapas de parcialización** con elevada eficiencia en cargas parciales.
- **Intercambiador del lado del agua:** de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial del flujo de agua.
- **Intercambiador del lado del aire:** de microcanales (EDRL) y de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio con tratamiento hidrofílico (EQRLH).
- **Ventilador:** electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- **Control:** electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus.
- **Estructura:** portante realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- **Además, la unidad incluye:**
 - Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - Válvula de expansión electrónica.
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
 - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo. (Requiere el opcional de tarjeta modbus)
 - Tarjeta reloj.
 - Gestión Variable Primary Flow (VPF_R).

MODELOS

- Versión solo frío: **EQRL**.
- Versión solo frío silenciada: **EQRLS**
- Versión bomba de calor: **EQRLH**.
- Versión bomba de calor supersilenciada: **EQRLHSS**.

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo: MINI PGD

Accesorio Control Remoto: PGD

EQRL									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica (1)	kW	374,7	407,7	450,6	490,6	521,6	562,5	604,5	632,6
EER		3,36	3,32	3,27	3,30	3,27	3,26	3,3	3,3
SEER		4,99	4,84	4,81	4,99	4,92	4,86	5,0	5,0
SEER EQRL/FIEC		5,35	5,16	5,11	5,36	5,25	5,16	5,4	5,4
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	196,6	190,6	189,4	196,6	193,8	191,4	198,2	197,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	5	5	5	6	6
Carga base gas R454B(MCHX)	kg	41	42	43	54	55	55	65	68
Carga base gas R454B((CU-AL)	kg	75	76	76	96	97	97	115	119
UNIDAD INTERIOR									
Caudal de agua	m ³ /h	64,5	70,2	77,6	84,5	89,8	96,8	104,1	108,9
Pérdida de carga nominal	kPa	25	27	29	30	30	35	39	29
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	3	4	4	4	4	4
UNIDAD EXTERIOR									
Caudal aire exterior	m ³ /h	152 000	152 000	152 000	190 000	190 000	190 000	228 000	228 000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10	12	12
NIVELES SONOROS									
Potencia Sonora	dBA	94	95	95	96	96	96	97	97
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	72	73	73	74	74	74	75	75
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4840 x 2260 x 2480			5940 x 2260 x 2480			7100 x 2260 x 2480	
Peso neto	kg	2550	2640	2680	3180	3220	3250	3900	3940
EQRLS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica (1)	kW	365,7	398,7	438,6	479,6	510,6	546,6	593,5	618,6
EER		3,26	3,23	3,12	3,21	3,18	3,12	3,2	3,2
SEER		4,95	4,79	4,76	4,97	4,90	4,84	5,0	5,0
SEER EQRL/FIEC		5,30	5,12	5,07	5,34	5,21	5,13	5,34	5,31
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	195,0	188,6	187,4	195,8	193,0	190,6	196,6	195,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	5	5	5	6	6
Carga base gas R454B(MCHX)	kg	41,0	42,0	43,0	54,0	55,0	55,0	65,0	68,0
Carga base gas R454B((CU-AL)	kg	75,0	76,0	76,0	96,0	97,0	97,0	115,0	119,0
UNIDAD INTERIOR									
Caudal de agua	m ³ /h	63,0	68,6	75,5	82,6	87,9	94,1	102,1	106,5
Pérdida de carga nominal	kPa	23	25	28	29	28	33	38	27
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	3	4	4	4	4	4
UNIDAD EXTERIOR									
Caudal aire exterior	m ³ /h	120 000	120 000	120 000	150 000	150 000	150 000	180 000	180 000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10	12	12
NIVELES SONOROS									
Potencia Sonora	dBA	86	87	87	88	88	88	89	89
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	64	65	65	66	66	66	67	67
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4840 x 2260 x 2480			5940 x 2260 x 2480			7100 x 2260 x 2480	
Peso neto	kg	2800	2890	2930	3475	3515	3545	4240	4280

EQRLH									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica (1)	kW	367,7	400,7	440,6	484,6	505,6	553,5	597,5	623,6
EER		3,34	3,24	3,21	3,22	3,21	3,20	3,27	3,25
SEER		4,94	4,86	4,81	4,95	4,86	4,82	4,97	4,96
SEER EQRLH/FIEC		5,29	5,12	5,06	5,32	5,18	5,10	5,33	5,28
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	194,6	191,4	189,4	195,0	191,4	189,8	195,8	195,4
Potencia Calorífica (2)	kW	374,3	405,3	440,4	488,4	513,4	552,4	597,5	628,4
COP		3,41	3,34	3,32	3,37	3,36	3,35	3,35	3,33
SCOP		3,87	3,83	3,81	3,85	3,83	3,82	3,90	3,87
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	151,8	150,2	149,4	151,0	150,2	149,8	153,0	151,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	5	5	5	6	6
Carga base gas	kg	83,0	83,0	84,0	104,0	106,0	106,0	124,0	128,0
UNIDAD INTERIOR									
Caudal de agua	m³/h	61,1	66,4	72,6	81,9	87,5	94,3		
Pérdida de carga nominal	kPa	23	24	25	28	28	30		
Número de intercambiadores						1			
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	3	4	4	4	4	4
UNIDAD EXTERIOR									
Caudal aire exterior	m³/h	152 000	152 000	152 000	190 000	190 000	190 000	228 000	228 000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10	12,0	12,0
NIVELES SONOROS									
Potencia Sonora	dB(A)	94	95	95	96	96	96	97	97
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	72	73	73	74	74	74	75	75
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C							-15~50	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C							-10~20	
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)								400-3-50	
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4840 x 2260 x 2480			5940 x 2260 x 2480			7100 x 2260 x 2480	
Peso neto	kg	3160	3270	3310	3960	4000	4030	4840	4890

EQRLHSS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES									
Potencia Frigorífica (1)	kW	359,7	390,7	429,7	472,6	493,6	538,6	585,5	607,6
EER		3,25	3,14	3,08	3,12	3,10	3,06	3,16	3,13
SEER		4,88	4,77	4,76	4,91	4,84	4,79	4,94	4,93
SEER EQRLHSS/FIEC		5,27	5,08	5,02	5,28	5,16	5,07	5,28	5,26
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	192,2	187,8	187,4	193,4	190,6	188,6	194,6	194,2
Potencia Calorífica (2)	kW	368,3	400,3	434,4	480,4	505,4	544,4	588,5	618,4
COP		3,47	3,41	3,37	3,42	3,41	3,41	3,40	3,38
SCOP		3,93	3,89	3,85	3,88	3,87	3,85	3,95	3,92
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	154,2	152,6	151,0	152,2	151,8	151,0	155,0	153,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	5	5	5	6	6
Carga base gas	kg	83,0	83,0	84,0	104,0	106,0	106,0	124,0	128,0
UNIDAD INTERIOR									
Caudal de agua	m ³ /h	61,9	67,3	74,0	81,4	85,0	92,7	100,4	104,6
Pérdida de carga nominal	kPa	23	24	27	33	27	32	36	26
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	3	4	4	4	4	4
UNIDAD EXTERIOR									
Caudal aire exterior	m ³ /h	120 000	120 000	120 000	150 000	150 000	150 000	180 000	180 000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10	12	12
NIVELES SONOROS									
Potencia Sonora	dBA	86	87	87	88	88	88	89	89
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	64	65	65	66	66	66	67	67
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20							
DATOS ELÉCTRICOS									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
DIMENSIONES Y PESO									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4840 x 2260 x 2480			5940 x 2260 x 2480			7100 x 2260 x 2480	
Peso neto	kg	3565	3675	3715	4425	4465	4495	5360	5410

(1) Aplicación AC = T^aAgua 12/7°C - T^aAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T^aAgua 40/45°C - T^aAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQR Estándar

EQRA Alta eficiencia

EQRSS Súper silenciada



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO

ADVANCE

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R513A.



*Equipos de alta eficiencia,
con multitud de opcionales*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 343,6 a 1327,1 kW
- **Compresor:** semihermético de tornillo de alta eficiencia energética con control de capacidad lineal (25-100%). Arranque estrella-triángulo limitado con protección integral, calentador del cárter.
- **Intercambiador del lado del agua:** de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial del flujo de agua.
- **Intercambiador del lado del aire:** de microcanales.
- **Ventilador:** electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- **Control:** electrónico con microprocesador.
- **Estructura:** portante realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- **Además, la unidad incluye:**
 - Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - Válvula de expansión electrónica.
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
 - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo. (Requiere el opcional de tarjeta modbus)
 - Tarjeta reloj.
 - Gestión Variable Primary Flow (VPF_R).

MODELOS

- Versión solo frío: **EQR**.
- Versión solo frío alta eficiencia: **EQRA**.
- Versión solo frío alta eficiencia supersilenciada: **EQRSS**.

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado
en el equipo:
MINI PGD

Accesorio
Control Remoto:
PGD

EQR							
MODELO		2335	2365	2405	2465	2515	2565 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	333,6	370,6	406,5	465,0	520,4	565,4
EER		3,00	2,91	2,85	3,00	2,89	2,84
SEER		4,62	4,59	4,57	4,64	4,58	4,55
SEER EQR/ FIEC		4,80	4,75	4,71	4,82	4,77	4,71
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	181,8	180,6	179,8	182,6	180,2	179,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	39,0	39,0	43,0	60,0	58,0	58,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	57,0	57,0	61,0	84,0	82,0	82,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m ³ /h	57,4	63,8	70,0	80,0	89,6	97,4
Pérdida de carga nominal	kPa	41	50	48	54	74	55
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	5	5	5	5	5	6
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m ³ /h	114 000	114 000	114 000	152 000	152 000	152 000
Número de ventiladores		6	6	6	8	8	8
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	97	97	98	98	98	98
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	75	75	76	76	76	76
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-8~42					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	232	261	290	297	365	407
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3740 x 2260 x 2480			4840 x 2260 x 2480		
Peso neto	kg	2760	2770	2790	3220	3780	3990
MODELO							
		2645	2705	2755	2805	2865	2935 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	650,4	708,4	758,4	799,4	865,3	944,4
EER		2,95	2,90	2,87	3,00	2,88	2,97
SEER		4,62	4,59	4,57	4,58	4,57	4,60
SEER EQR/ FIEC		4,81	4,78	4,73	4,77	4,74	4,77
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	181,8	180,6	179,8	180,2	179,8	181,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	75,0	77,0	80,0	93,0	95,0	104,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	104,0	106,0	109,0	128,0	130,0	145,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m ³ /h	112,0	121,9	130,5	137,6	149,0	162,5
Pérdida de carga nominal	kPa	55	44	50	39	48	56
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	6	6	8	8	8	8
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m ³ /h	190 000	190 000	190 000	228 000	228 000	266 000
Número de ventiladores		10	10	10	12	12	14
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	99	99	100	100	101	101
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	77	77	78	78	79	79
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-8~42					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	462	462	462	520	571	625
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5990 x 2260 x 2480			7150 x 2260 x 2480		8250 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	4330	4360	4390	5400	5820	6210

(1) Aplicación AC = T[°]Agua 12/7°C - T[°]Aire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T[°]Agua 40/45°C - T[°]Aire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

MODELO		2995	21075	21115	21275
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	994,2	1081,3	1121,2	1287,0
EER		2,91	3,03	2,93	3,04
SEER		4,58	4,59	4,59	4,62
SEER EQR/ FIEC		4,73	4,77	4,77	4,81
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	180,2	180,6	180,6	181,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos		2			
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)			
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	104,0	116,0	116,0	128,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	145,0	163,0	163,0	181,0
UNIDAD INTERIOR					
Caudal de agua	m³/h	171,0	186,1	193,0	221,5
Pérdida de carga nominal	kPa	60	50	54	71
Número de intercambiadores		1			
Conexiones hidráulicas	Ø (")	8	8	8	8
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m³/h	266 000	304 000	304 000	342 000
Número de ventiladores		14	16	16	18
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dBa	101	102	102	102
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	79	80	80	80
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-8~42			
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50			
Intensidad máxima operativa	A	672	718	758	765
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	8250 x 2260 x 2480	9350 x 2260 x 2480	9350 x 2260 x 2480	10 450 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	6270	6780	6800	7180

EQRA							
MODELO		2345	2385	2425	2475	2525	2585 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	343,6	383,6	427,6	478,5	532,4	583,4
EER		3,24	3,21	3,19	3,24	3,20	3,19
SEER		4,80	4,72	4,71	4,77	4,71	4,82
SEER EQR/ FIEC		4,98	4,91	4,88	4,94	4,88	4,91
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	189,0	185,8	185,4	187,8	185,4	189,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	50,0	50,0	55,0	70,0	69,0	69,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	74,0	74,0	79,0	99,0	98,0	98,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m³/h	59,2	66,0	73,6	82,4	91,7	100,4
Pérdida de carga nominal	kPa	36	44	33	44	53	61
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	5	5	5	5	5	6
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m³/h	152 000	152 000	152 000	190 000	190 000	190 000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dBa	98	98	98	98	98	99
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	76	76	76	76	76	77
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	239	268	297	304	371	414
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4840 x 2260 x 2480			5990 x 2260 x 2480		
Peso neto	kg	3120	3125	3150	3515	4270	4300

EQRA							
MODELO		2655	2715	2765	2815	2885	2955 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	664,4	719,4	772,3	820,4	887,3	964,3
EER		3,27	3,23	3,22	3,26	3,21	3,29
SEER		4,77	4,76	4,76	4,74	4,70	4,73
SEER EQR/ FIEC		4,94	4,94	4,93	4,91	4,88	4,91
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s,c}	%	187,8	187,4	187,4	186,6	185,0	186,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	88,0	92,0	96,0	103,0	104,0	116,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	125,0	126,0	131,0	144,0	145,0	163,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m ³ /h	114,4	123,8	133,0	141,2	152,7	166,0
Pérdida de carga nominal	kPa	42	51	58	42	51	42
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	6	6	8	8	8	8
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m ³ /h	228 000	228 000	228 000	266 000	266 000	304 000
Número de ventiladores		12	12	12	14	14	16
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	99	99	100	100	101	101
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	77	77	78	78	79	79
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	469	469	469	527	578	631
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	7150 x 2260 x 2480			8250 x 2260 x 2480		9350 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	4810	4840	4860	5705	6135	6680
MODELO							
		21025		21105	21175		21335
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	1029,3		1116,2	1176,2		1327,1
EER		3,22		3,25	3,17		3,18
SEER		4,72		4,77	4,71		4,74
SEER EQR/ FIEC		4,90		4,95	4,91		4,91
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s,c}	%	185,8		187,8	185,4		186,6
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	116,0		133,0	133,0		144,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	163,0		186,0	186,0		203,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m ³ /h	177,2		192,0	202,4		228,4
Pérdida de carga nominal	kPa	46		53	57		70
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	8		8	8		8
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m ³ /h	304 000		342 000	342 000		380 000
Número de ventiladores		16		18	18		20
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	101		102	102		102
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	79		80	80		80
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	678		725	765		772
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9350 x 2260 x 2480		10 450 x 2260 x 2480	10 450 x 2260 x 2480		11 550 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	6745		7130	7150		9390

EQRSS							
MODELO		2345	2385	2425	2475	2525	2585 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	333,7	372,6	410,6	474,5	511,5	560,4
EER		3,15	3,10	3,02	3,11	3,03	2,94
SEER		4,73	4,63	4,61	4,72	4,68	4,61
SEER EQR/ FIEC		4,86	4,80	4,80	4,86	4,83	4,79
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	186,2	182,2	181,4	185,8	184,2	181,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	50,0	50,0	55,0	70,0	69,0	69,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	74,0	74,0	79,0	99,0	98,0	98,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m ³ /h	57,4	64,2	70,7	81,7	88,1	96,5
Pérdida de carga nominal	kPa	34	42	30	43	49	56
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	5	5	5	5	5	6
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m ³ /h	120 000	120 000	120 000	150 000	150 000	150 000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	89	89	89	89	89	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	67	67	67	67	67	68
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	239	268	297	304	371	414
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4840 x 2260 x 2480			5990 x 2260 x 2480		
Peso neto	kg	3395	3400	3425	3790	4650	4680
MODELO							
		2655	2715	2765	2815	2885	2955 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	638,5	698,4	749,3	788,4	847,3	926,4
EER		3,03	2,93	2,88	3,01	2,92	3,02
SEER		4,69	4,67	4,66	4,63	4,63	4,64
SEER EQR/ FIEC		4,83	4,80	4,82	4,81	4,80	4,81
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	184,6	183,8	183,4	182,2	182,2	182,6
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	88,0	92,0	96,0	103,0	104,0	116,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	125,0	126,0	131,0	144,0	145,0	163,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m ³ /h	109,9	120,2	129,0	135,7	145,9	159,4
Pérdida de carga nominal	kPa	39	48	55	39	47	39
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	6	6	8	8	8	8
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m ³ /h	180 000	180 000	180 000	210 000	210 000	240 000
Número de ventiladores		12	12	12	14	14	16
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	90	90	91	92	93	93
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	68	68	69	70	71	71
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	469	469	469	527	578	631
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	7150 x 2260 x 2480			8250 x 2260 x 2480		9350 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	5210	5240	5260	6105	6535	7080

EQRSS					
MODELO		21025	21105	21175	21335
PRESTACIONES					
Potencia Frigorífica (1)	kW	998,3	1072,3	1123,2	1281,1
EER		3,00	3,00	2,89	2,91
SEER		4,61	4,67	4,63	4,63
SEER EQR/ FIEC		4,79	4,84	4,80	4,81
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	181,4	183,8	182,2	182,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos				2	
Número compresores tornillo				2/ RÉGULACION CONTINUA LINEAL(25-100%)	
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	116,0	133,0	133,0	144,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	163,0	186,0	186,0	203,0
UNIDAD INTERIOR					
Caudal de agua	m ³ /h	171,8	184,6	193,3	220,5
Pérdida de carga nominal	kPa	43	49	52	65
Número de intercambiadores				1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")	8	8	8	8
UNIDAD EXTERIOR					
Caudal aire exterior	m ³ /h	240 000	270 000	270 000	300 000
Número de ventiladores		16	18	18	20
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	93	93	94	94
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	71	71	72	72
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)				400-3-50	
Intensidad máxima operativa	A	678	725	765	772
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9350 x 2260 x 2480	10 450 x 2260 x 2480	10 450 x 2260 x 2480	11 550 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	7145	7530	7550	7955

(1) Aplicación AC = T^oAgua 12/7°C - T^oAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T^oAgua 40/45°C - T^oAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQRA 1+i

Solo frío



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO | INVERTER



ADVANCE

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo stepless y con Vi (Velocidad inverter) variable, regulación de inverter y gas refrigerante R513A.

Enfriadoras Inverter de tornillo de alta eficiencia

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 568 a 1504 kW
- **Compresor:** semiherméticos de tornillo de elevada eficiencia energética accionados mediante motor de velocidad fija con control de capacidad lineal y con Vi variable regulado por inverter (12,5-100%), puesta en marcha de arranque limitado, equipados con protección integral, calentador del cárter, sensor de nivel de aceite y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante.
- **Intercambiador del lado del agua:** de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial del flujo de agua.
- **Intercambiador del lado del aire:** de microcanales.
- **Ventilador:** electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- **Control:** electrónico con microprocesador.
- **Estructura:** portante realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- **Además, la unidad incluye:**
 - Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - Válvula de expansión electrónica.
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
 - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo. (Requiere el opcional de tarjeta modbus)
 - Tarjeta reloj.
 - Gestión Variable Primary Flow (VPF_R).

MODELOS

- Versión solo frío de alta eficiencia: **EQRA(1+i)**.
- Versión solo frío alta eficiencia supersilenciada: **EQRSS(1+i)**.

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD

EQSA 1+i							
MODELO		2560	2600	2670	2710	2770	2860 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	567,4	607,5	677,4	719,4	773,4	869,3
EER		3,14	3,18	3,16	3,15	3,20	3,17
SEER		5,02	4,94	4,96	4,97	4,96	4,98
SEER EQRA(1+i)/FIEC		5,19	5,14	5,13	5,11	5,14	5,15
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	197,8	194,6	195,4	195,8	195,4	196,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		1+i/ REGULACIÓN CONTINUA 12,5-100%					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	74,0	88,0	95,0	95,0	101,0	108,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	103,0	123,0	130,0	130,0	142,0	149,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m³/h	97,7	104,6	116,6	123,8	133,1	149,6
Pérdida de carga nominal	kPa	61	36	46	50	42	53
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	6	6	6	6	8	8
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m³/h	190 000	228 000	228 000	228 000	266 000	266 000
Número de ventiladores		10	12	12	12	14	14
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	101	102	102	102	103	103
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	79	80	80	80	81	81
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~48					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	407	414	414	438	513	513
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	6090 x 2260 x 2480	7250 x 2260 x 2480			8350 x 2260 x 2480	
Peso neto	kg	4490	4890	4960	4970	5830	5930
MODELO <<							
		2930	2980	21080	21160	21310	21500
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	941,3	987,3	1089,2	1173,2	1319,1	1504,0
EER		3,25	3,22	3,18	3,06	3,16	3,09
SEER		4,94	4,96	4,96	4,95	4,96	4,96
SEER EQRA(1+i)/FIEC		5,10	5,13	5,12	5,12	5,15	5,12
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	194,6	195,4	195,4	195,0	195,4	195,4
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		1+i/ REGULACIÓN CONTINUA 12,5-100%					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	121,0	126,0	130,0	133,0	151,0	210,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	168,0	179,0	183,0	186,0	210,0	274,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m³/h	162,0	169,9	187,5	201,9	227,0	259,0
Pérdida de carga nominal	kPa	42	45	54	59	75	53
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	8					
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m³/h	304 000	342 000	342 000	342 000	380 000	418 000
Número de ventiladores		16	18	18	18	20	22
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	104	104	104	104	105	106
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	82	82	82	82	83	84
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~48					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	544	666	666	814	821	928
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9450 x 2260 x 2480	10 550 x 2260 x 2480			11 650 x 2260 x 2480	12 810 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	6410	6680	6790	7150	7530	9680

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQRSS 1+i/SS							
MODELO		2560	2600	2670	2710	2770	2860 >>
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	548,4	584,5	657,4	694,4	746,0	839,3
EER		2,93	3,02	2,91	2,86	2,96	2,87
SEER		4,92	4,86	4,88	4,86	4,87	4,90
SEER EQRSS(1+i)/FIEC		5,06	5,01	5,03	5,01	4,99	5,02
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	193,8	191,4	192,2	191,4	191,8	193,0
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		1+i/ REGULACIÓN CONTINUA 12,5-100%					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	74,0	88,0	95,0	95,0	101,0	108,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	103,0	123,0	130,0	130,0	142,0	149,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m³/h	94,4	100,6	113,2	119,5	128,5	144,5
Pérdida de carga nominal	kPa	57	33	43	47	39	49
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	6	6	6	6	8	8
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m³/h	150 000	180 000	180 000	180 000	210 000	210 000
Número de ventiladores		10	12	12	12	14	14
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dBa	93	93	93	93	94	95
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	71	71	71	71	72	73
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~42					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	407	414	414	438	513	513
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	6090 x 2260 x 2480	7250 x 2260 x 2480			8350 x 2260 x 2480	
Peso neto	kg	4870	5290	5360	5370	6230	6330
MODELO <<							
		2930	2980	21080	21160	21310	21500
PRESTACIONES							
Potencia Frigorífica (1)	kW	908,4	953,3	1051,3	1126,2	1266,1	1453,0
EER		2,96	2,96	2,90	2,86	2,88	2,89
SEER		4,86	4,87	4,87	4,85	4,87	4,87
SEER EQRA(1+i)/FIEC		5,01	4,99	5,01	4,99	5,01	4,99
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	191,4	191,8	191,8	191,0	191,8	191,8
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		2					
Número compresores tornillo		1+i/ REGULACIÓN CONTINUA 12,5-100%					
Carga base gas R513A(MCHE)	kg	121,0	126,0	130,0	133,0	151,0	210,0
Carga base gas R513A(CU-AL)	kg	168,0	179,0	183,0	186,0	210,0	274,0
UNIDAD INTERIOR							
Caudal de agua	m³/h	156,0	164,1	180,9	193,8	217,9	249,9
Pérdida de carga nominal	kPa	39	42	51	55	69	49,0
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	8					
UNIDAD EXTERIOR							
Caudal aire exterior	m³/h	240 000	270 000	270 000	270 000	300 000	330 000
Número de ventiladores		16	18	18	18	20	22
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dBa	95	95	96	96	97	98
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	73	73	74	74	75	76
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~42					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	544	666	666	814	821	928
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9450 x 2260 x 2480	10 550 x 2260 x 2480			11 650 x 2260 x 2480	12 810 x 2260 x 2480
Peso neto	kg	6810	7080	7190	7550	7930	9680

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

La más alta tecnología para alcanzar estándares energéticos de primer nivel en calidad en unos grupos productores de agua refrigerada robustos y fiables

CONDENSADOR

La sección de condensación ha sido pensada para garantizar la eficiencia necesaria e incrementar los límites de funcionamiento en cualquier aplicación. Las baterías Al-Al de microcanal propias de las enfriadoras, por un lado, aumentan la eficiencia del intercambio térmico y, por otro, reducen de forma significativa el contenido de gas para minimizar el impacto global en el efecto invernadero. Para aplicaciones en ambientes agresivos, están disponibles tratamientos protectores tanto en la batería de microcanal como en las tradicionales Cu-Al.



CUADRO ELÉCTRICO

La gestión precisa y metódica de la unidad ha sido desarrollada completamente por Hitecsa. Las enfriadoras y las bombas de calor han sido concebidas para interactuar con los principales BMS presentes en el mercado y dialogan entre sí de forma sinérgica para garantizar la fiabilidad en las diferentes instalaciones.

ESTRUCTURA

Estructura portante y modular diseñada para albergar las diferentes tecnologías con la idea de agilizar la producción y aumentar el estándar cualitativo.

VENTILADORES

Ventiladores axiales estudiados para mejorar el intercambio térmico con el menor consumo y la máxima eficiencia. Una amplia gama de opciones, de los motores asíncronos regulados con corte de fase a los motores electrónicos EC-brushless, pasando por los motores de sobrepresión para aplicaciones especiales.

COMPRESOR

El compresor, corazón latente de las enfriadoras, representa el elemento que caracteriza a los equipos. Las principales tecnologías utilizadas incluyen los compresores semiherméticos con tornillo e inversor.

EVAPORADOR

Los intercambiadores del lado del agua han sido dimensionados para suministrar la máxima potencia con eficiencias elevadas. Se conjugan soluciones innovadoras tanto en el tipo de placas como de haz de tubos con la tecnología y con los gases refrigerantes utilizados.



LA OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA

En cualquier momento, la absorción de una enfriadora es la suma de las contribuciones de los compresores y de los ventiladores, y los factores que influyen en la misma son múltiples. Mediante el accesorio EEO (Energy Efficiency Optimizer), la regulación de los ventiladores se adapta óptimamente a las condiciones de funcionamiento con un incremento del SEER.



LA GESTIÓN DE LOS CONSUMOS

Si incrementar la eficiencia es uno de los principales objetivos de Hitecsa al diseñar los grupos frigoríficos, mantener bajo control los consumos es una oportunidad que se ofrece con el accesorio EEM. El Energy Meter permite el control de la evolución de los consumos y agiliza las intervenciones de mantenimiento ordinario sin derroches. Además, la combinación con el accesorio FDL (limitación de la absorción eléctrica) permite mantener bajo control la máxima absorción eléctrica cuando se requiere explícitamente.



GESTIÓN DINÁMICA DEL RUIDO

El ruido es un parámetro esencial a la hora de elegir la enfriadora. Si la exigencia de reducción del ruido está supeditada a periodos limitados durante el día o durante las horas nocturnas, Hitecsa pone a disposición la opción FNR que gestiona dinámicamente el ruido, forzando, según las necesidades, un funcionamiento silencioso o supersilencioso. De esta forma, se garantiza un nivel sonoro atenuado cuando es necesario y se mantiene, en la parte restante del día, la eficiencia máxima del grupo frigorífico.



CONTROL PREVENTIVO

Las fugas de gas se pueden provocar una falta de eficiencia y perjudicar el medio ambiente. Hitecsa ofrece la posibilidad de detectar posibles pérdidas, mediante el accesorio LDK - Leak Detector, con la señalización inmediata del problema y el bloqueo de la enfriadora o la bomba de calor.

EQUI-PF

Solo frío

EQUHI-PF

Bomba de calor



PLUG FAN

CLASE A++/A+

INVERTER

EC

ENFRIADORAS AIRE-AGUA | PLUG FAN
SCROLL DC INVERTER



ADVANCE

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores plug fan con motor EC. Serie de compresores herméticos scroll DC Inverter y gas refrigerante R410A.

Enfriadoras Inverter para instalación en interiores mediante **conexión por conductos**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 16,4 a 27,5 kW
- **Capacidad en calor:** de 17,7 a 28,5 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con accionamiento por Inverter, protección térmica y resistencia cárter
- **Intercambiador del lado del agua:** de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- **Intercambiador del lado del aire:** de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio para EQUI-PF, con tratamiento hidrófugo para EQUHI-PF y rejillas de protección
- **Ventilador:** electroventilador plug fan con motor EC de bajo consumo, directamente acoplado, con protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes. Sección de ventilación extraíble para el posicionamiento in situ
- **Impulsión del aire** de condensación vertical u horizontal fácilmente transformable en obra
- **Dispositivo electrónico proporcional** para la regulación en continuo de la velocidad de rotación de los ventiladores hasta una temperatura del aire exterior de -15 °C, en el funcionamiento como enfriadora y hasta una temperatura del aire exterior de 40°C en el funcionamiento como bomba de calor
- **Control:** electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus
- **Estructura:** de chapa de acero galvanizada y barnizada, con bandeja de recogida de condensados y resistencia antihielo en la base de la unidad para EQUHI-PF
- **Además, la unidad incluye:**
 - Sonda de temperatura de aire exterior para la compensación del valor de consigna
 - Válvula de expansión electrónica
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
 - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo (Requiere el opcional de tarjeta modbus)
 - Tarjeta reloj

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

MODELOS

- **EQUI-PF:** unidad prevista solo para enfriamiento
- **EQUHI-PF:** unidad en bomba de calor

EQUIPAMIENTO PUMP

Grupo de bombeo con: bomba EC con selector de 3 velocidades o de regulación constante de la velocidad o electrobomba, depósito de expansión de membrana, válvula de purga de aire manual, válvula de seguridad y manómetro

EQUIPAMIENTO TANK&PUMP

Grupo de bombeo con: depósito de acumulación inercial, bomba o electrobomba de circulación, depósito de expansión de membrana, válvula de purga de aire manual, válvula de seguridad, manómetro

VENTAJAS

- Ventiladores plug fan con motor EC de bajo consumo
- Impulsión canalizable de forma vertical u horizontal
- Funcionamiento invernal hasta -20 °C de temperatura del aire exterior
- Producción de agua caliente hasta 60°C
- Gestión MASTER/SLAVE integrada
- Depósito de acumulación de inercia

VERSIONES

- Alta Eficiencia

REGULACIÓN.

 Ver regulación y control en la página 230

Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

EQUI-PF				
MODELO		117	124	128
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica (1)	kW	16,4	24,3	27,5
EER		3,13	2,98	3,05
SEER		4,47	4,53	4,58
Eficiencia energética estacional de refrigeración x ηs, c	%	175,8	178,2	180,2
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de circuitos			1	
Número compresores			1	
Carga base gas	kg	2,6	3,4	4,2
UNIDAD INTERIOR				
Caudal de agua	m³/h	2,8	4,1	4,7
Altura Man. disponible bomba estándar	kPa	89	89	89
Número de intercambiadores			1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")		1 1/2	
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior	m³/h	7600	7600	8640
Presión Estática disponible (nom.-máx.)	Pa	80 - 800	80 - 800	80 - 800
Número de ventiladores			1	
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dBa	77	77	80
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	55	55	58
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración			-5~45	
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400-3+N-50	
Intensidad máxima operativa	A	19	27	27
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1590 x 1625 x 845	
Peso neto	kg	430	430	450
EQUIHI-PF				
MODELO		117	124	128
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica (1)	kW	16,2	23,8	27,0
EER		2,98	2,84	2,91
SEER		4,26	4,32	4,37
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	167,4	169,8	171,8
Potencia Calorífica (2)	kW	17,7	24,3	28,5
COP		3,32	3,25	3,21
SCOP		4,14	3,53	3,69
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	162,6	138,2	144,6
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de circuitos			1	
Número compresores			1	
Carga base gas	kg	2,7	3,8	4,5
UNIDAD INTERIOR				
Caudal de agua	m³/h	2,8	4,0	4,6
Altura Man. disponible bomba estándar	kPa	89	89	89
Número de intercambiadores			1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")		1 1/2	
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior	m³/h	7600	7600	8640
Presión Estática disponible (nom.-máx.)	Pa	80 - 800	80 - 800	80 - 800
Número de ventiladores		1	1	1
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dBa	77	77	80
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	55	55	58
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración			-5~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción			-10~40	
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400-3+N-50	
Intensidad máxima operativa	A	19	27	27
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1522 x 1280 x 835	
Peso neto	kg	445	455	465

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6°C BH. Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQU-PF

Solo frío

EQUH-PF

Bomba de calor



CLASE A++/A+

PLUG FAN

EC

ENFRIADORAS AIRE-AGUA | PLUG FAN
SCROLL



ADVANCE

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque de alta eficiencia con condensación por aire y ventiladores tipo plug fan con motores EC. Serie con compresores herméticos Scroll y refrigerante R410A.

*Alta eficiencia
y bajo consumo*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 32,3 a 161 kW
- **Capacidad en calor:** de 37,7 a 175,6 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- **Intercambiador del lado del agua:** de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial de caudal de agua
- **Intercambiador del lado del aire:** de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio
- **Electroventiladores tipo plug fan con motores EC,** equipados con protección térmica interna y dispuestos en una sola fila con impulsión horizontal
- Impulsión horizontal del aire de condensación/evaporación del lado opuesto a la batería de aletas o impulsión vertical que puede transformarse fácilmente en obra
- **Dispositivo electrónico proporcional** para la regulación en continuo de la velocidad de rotación de los ventiladores hasta una temperatura del aire exterior de -15 °C, en el funcionamiento como enfriadora y hasta una temperatura del aire exterior de 40 °C en el funcionamiento como bomba de calor
- **Control:** electrónico microprocesado con lógica Adaptive Function Plus
- **Estructura portante** y paneles realizados con chapa galvanizada y barnizada (RAL 9018); base de chapa de acero galvanizada

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

MODELOS

- **EQU-PF:** unidad prevista solo para enfriamiento
- **EQUH-PF:** unidad de bomba de calor reversible

VENTAJAS

- Gama de alta eficiencia energética
- Ventiladores tipo plug fan con motor EC (brushless)
- 2 ó 3 etapas de parcialización según los modelos, que permite obtener una modulación óptima de la carga junto con una elevada eficiencia energética a cargas parciales

VERSIONES

- Alta Eficiencia

REGULACIÓN.

 Ver regulación y control en la página 230

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio
Control Remoto:
PGD

EQU-PF																	
MODELO		233	238	245	250	260	265	270	280	290	2100	2115	2130	2145	2160		
PRESTACIONES																	
Pot. Frig. (1)	kW	32,5	38,8	44,2	51,3	59,2	64,0	70,3	79,5	88,0	101,2	114,5	126,0	143,0	161,0		
EER		2,61	2,77	2,70	2,73	2,67	2,60	2,83	2,89	2,81	2,71	2,90	2,87	2,86	2,86		
SEER		4,50	4,05	4,27	4,32	4,21	4,28	4,32	4,18	4,04	3,99	4,02	4,38	4,39	4,16		
η _{s, c}	%	177,0	159,0	167,8	169,8	165,4	168,2	169,8	164,2	158,6	156,6	157,8	172,2	172,6	163,4		
CIRCUITO FRIGORÍFICO																	
Nº circuitos		1															
Nº compresores		2															
Carga base gas	kg	10,0	11,0	14,0	12,0	12,5	13,0	17,0	18,0	21,5	22,0	27,0	32,5	33,0	33,5		
UNIDAD INTERIOR																	
Caudal de agua	m ³ /h	5,6	6,7	7,6	8,8	10,2	11,0	12,1	13,7	15,1	17,4	19,7	21,7	24,6	27,7		
ΔP nominal	kPa	28	56	32	32	33	31	42	37	45	47	42	51	49	51		
Nº intercamb.		1															
Conex. hidr.	Ø (")	1 1/4							2								
UNIDAD EXTERIOR																	
Caudal aire	m ³ /h	13 000	13 000	13 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	27 000	39 000	39 000	39 000	52 000	52 000		
Nº ventiladores		1				2				3				4			
Pres. Est. disp. (nom.-máx.)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	25	250	250	250	250		
NIVELES SONOROS																	
Potencia Sonora	dBA	82	82	83	85	85	85	85	85	85	86	88	88	89	89		
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	60	60	61	63	63	63	63	63	63	64	66	66	67	67		
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO																	
Rango Temp. Ext. Refrig.	°C	-10~45															
DATOS ELÉCTRICOS																	
Alimentación		400-3+N-50															
Intensidad máxima operativa	A	31	34	37	45	49	58	64	62	71	86	95	106	125	139		
DIMENSIONES Y PESO																	
Dim. (largo x ancho x alto)	mm	2650 x 870 x 1920						3650 x 1100 x 1920				4450 x 1100 x 2320					
Peso neto	kg	820	820	850	885	890	890	1120	1290	1330	1395	1610	1665	1740	1750		
EQUH-PF																	
MODELO		233	238	245	250	260	265	270	280	290	2100	2115	2130	2145	2160		
PRESTACIONES																	
Pot. Frig. (1)	kW	32,5	38,8	42,6	50,6	58,2	61,9	69,4	77,7	85,2	99,3	111,0	123,8	141,3	159,8		
EER		2,59	2,73	2,63	2,68	2,62	2,52	2,79	2,85	2,74	2,68	2,86	2,83	2,82	2,82		
SEER		4,44	4,04	4,20	4,17	4,22	4,27	4,44	4,14	4,07	4,05	3,88	4,36	4,49	4,10		
η _{s, c}	%	174,6	158,6	165,0	163,8	165,8	167,8	174,6	162,6	159,8	159,0	152,2	171,4	176,6	161,0		
Potencia Calorífica (2)	kW	37,7	42,1	48,1	56,2	62,5	68,3	79,4	86,3	96,4	111,5	122,5	139,6	157,6	175,6		
COP		3,00	3,00	3,01	2,96	2,97	2,86	3,23	3,36	3,18	3,16	3,21	3,30	3,21	3,20		
SCOP		3,52	3,27	3,86	3,52	3,46	3,57	3,70	4,12	3,66	3,58	3,67	4,05	3,63	3,93		
η _{s, h}	%	137,8	127,8	151,4	137,8	135,4	139,8	145,0	161,8	143,4	140,2	143,8	159,0	142,2	154,2		
CIRCUITO FRIGORÍFICO																	
Nº circuitos		1															
Nº compresores		2															
Carga base gas	kg	11,0	12,0	16,0	14,0	14,5	15,0	23,0	25,0	25,5	27,0	32,0	37,0	38,0	38,5		
UNIDAD INTERIOR																	
Caudal de agua	m ³ /h	5,6	6,7	7,3	8,7	10,0	10,7	11,9	13,4	14,7	17,1	19,1	21,3	24,3	27,5		
ΔP nominal	kPa	28	56	32	32	33	31	25	22	26	26	26	27	27	28		
Nº intercamb.		1															
Conex. hidr.	Ø (")	1 1/4							2								
UNIDAD EXTERIOR																	
Caudal aire	m ³ /h	13 000	13 000	13 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	27 000	39 000	39 000	39 000	52 000	52 000		
Nº ventiladores		1				2				3				4			
Pres. Est. disp. (nom.-máx.)	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250		
NIVELES SONOROS																	
Potencia Sonora	dBA	82	82	83	85	85	85	85	85	86	88	88	88	89	89		
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	60	60	61	63	63	63	63	63	64	66	66	66	67	67		
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO																	
Rango Temp. Ext. Refrig.	°C	-15~50															
Rango Temp. Ext. Calefacción	°C	-10~40															
DATOS ELÉCTRICOS																	
Alimentación		400-3+N-50															
Intensidad máxima operativa	A	31	34	37	45	49	58	64	62	71	86	95	106	125	139		
DIMENSIONES Y PESO																	
Dim. (largo x ancho x alto)	mm	2650 x 870 x 1920						3650 x 1100 x 1920				4450 x 1100 x 2320					
Peso neto	kg	840	840	875	910	910	910	1175	1350	1390	1460	1680	1745	1825	1845		

 (1) Aplicación AC = T^aAgua 12/7°C - T^aAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

 (2) Aplicación IT = T^aAgua 40/45°C - T^aAire 7°C BS/ 6°C BH. Según reglamento UE 813/2013

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

XSYSTEM

POLIVALENTE

ADVANCE

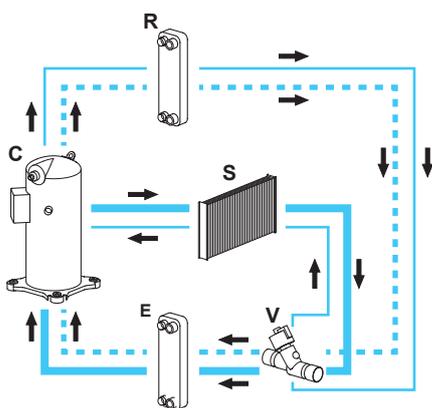
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN POLIVALENTE

Xsystem es el sistema de climatización polivalente diseñado para suministrar en las instalaciones de 2 y 4 tubos y en cualquier temporada del año, no solo las prestaciones de una enfriadora tradicional por agua de ciclo reversible, sino también agua caliente a otro intercambiador (recuperador). La unidad polivalente de recuperación total del calor permite, asimismo, una eficiente racionalización de la energía.

El sistema puede funcionar en dos modalidades diferentes, que pueden seleccionarse mediante el control electrónico, y se denominan: **AUTOMATIC**: permite la recuperación total del calor de condensación y/o la producción de agua enfriada. **SELECT**: permite que el intercambiador secundario y/o el principal produzcan agua caliente.

MODO AUTOMATIC

- En esta modalidad el sistema gestiona automáticamente la demanda de agua caliente y fría, y suministra agua refrigerada al intercambiador principal, y agua caliente, al intercambiador secundario, incluso al mismo tiempo.
- Cada demanda de agua caliente o fría se satisface de manera independiente.
- Cuando el intercambiador secundario requiere agua caliente, el flujo de gas de impulsión del compresor se desvía hacia el recuperador; si al mismo tiempo se requiere agua refrigerada, la unidad funciona como enfriadora de agua con recuperación total.
- En modo **AUTOMATIC**, por tanto, la unidad presenta tres configuraciones automáticas de funcionamiento posibles:



• AUTOMATIC 1 (A1)

Funcionamiento como enfriadora de agua con condensación por aire para la producción de agua fría en el intercambiador principal.

SELECT 1 (S1) - funcionamiento como bomba de calor para la producción de agua caliente por el intercambiador principal; SELECT 2 (S2) - funcionamiento como bomba de calor para la producción de agua caliente por el intercambiador secundario. En este modo, el sistema suministra, en función de las exigencias, agua caliente al intercambiador principal (SELECT 1) y/o agua caliente al intercambiador secundario (SELECT 2). En caso de demanda de ambas al mismo tiempo, el control electrónico da prioridad a la producción de agua caliente para el intercambiador secundario.

• AUTOMATIC 2 (A2)

Funcionamiento como enfriadora de agua con condensación por agua para la producción contemporánea de agua fría por el intercambiador principal y caliente por el intercambiador secundario.

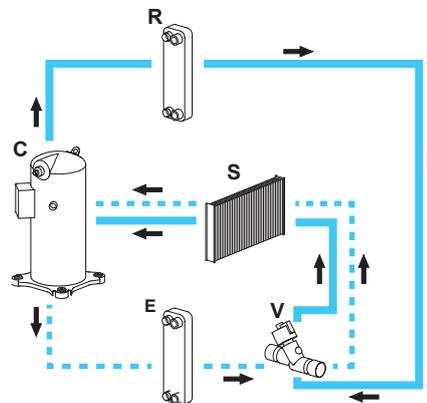
• AUTOMATIC 3 (A3)

Funcionamiento como bomba de calor para la producción de agua caliente en el intercambiador secundario.

MODO SELECT

En este modo, el sistema suministra, en función de las exigencias, agua caliente al intercambiador principal (SELECT 1) y/o agua caliente al intercambiador secundario (SELECT 2). En caso de demanda de ambas al mismo tiempo, el control electrónico da prioridad a la producción de agua caliente para el intercambiador secundario.

La prioridad de producción de agua caliente en el intercambiador secundario se configura en la fábrica. Sin embargo, es posible modificar esta configuración en el panel del control electrónico.



— Producción solo de agua fría en el intercambiador principal (A1).

- - - Producción de agua fría en el intercambiador principal y de agua caliente en el secundario (A2) (recuperador).

— Producción solo de agua caliente en el intercambiador secundario (A3) (recuperador).

S Intercambiador / Eliminador

C Compresor

E Intercambiador principal (condensador/evaporador)

R Intercambiador secundario (recuperador)

V Válvula de expansión

VENTAJAS COMPETITIVAS: EFICIENCIA, FIABILIDAD Y VERSATILIDAD

UNIDADES EQPX para instalaciones de 2, 4 y 6 TUBOS

ESTACIÓN VERANIEGA "AUTOMATIC"
Enfriamiento y agua caliente sanitaria



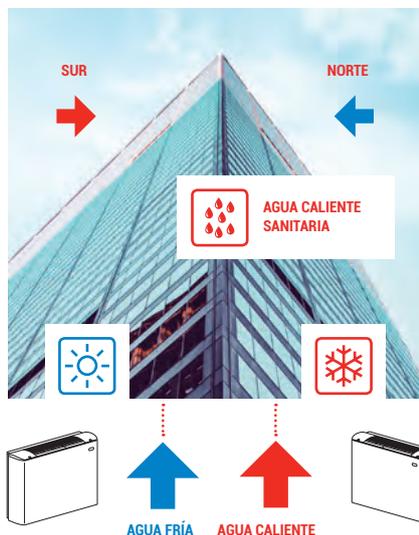
ESTACIÓN INVERNAL "SELECT"
Calefacción y agua caliente sanitaria



ESTACIÓN VERANIEGA
Enfriamiento



ESTACIÓN INTERMEDIAS
Enfriamiento y calefacción



ESTACIÓN INVERNAL
Calefacción



Dónde utilizar las unidades EQPX

Solución para calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria

En edificios de nueva construcción

En edificios existentes con sustitución completa o parcial del sistema de calefacción

Adecuado para terminales, de media o baja temperatura. Ideal para:



Hoteles, restaurantes
y pensiones



Residencial y
residencial colectivo



Centros de bienestar
y gimnasios



Hospitales, clínicas
y sanatorios



Terciarios y servicios



Centros comerciales

EQP2X

Bomba de calor

XSYSTEM

POLIVALENTE



CLASE A+

SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL



ADVANCE

Xsystem - Sistema de climatización polivalente con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

Sistema de climatización polivalente

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 34,0 a 61,9 kW
- **Capacidad en calor:** de 39,4 a 68,3 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- **Intercambiadores principal y secundario:** de placas de acero inoxidable debidamente aislados, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- **Intercambiador del lado del aire:** de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio, con rejillas de protección
- **Ventilador:** electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores
- **Control:** electrónico con microprocesador con lógica Adaptive Function
- **Estructura:** de chapa de acero galvanizada y pintada

Además, la unidad incluye:

- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Tarjeta reloj

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

MODELOS

- EQP2X: unidad Xsystem

VENTAJAS

- T.E.R. (*) hasta 7,48

(*) T.E.R. Total Efficiency Ratio en modalidad de recuperación total de calor AUTOMATIC 2.

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo: PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

EQP2X				
MODELO		133	260	265
PRESTACIONES				
Potencia Frigorífica (1)	kW	34,0	58,2	61,9
EER		2,50	2,64	2,54
SEER		2,78	4,26	4,01
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _s , c	%	108,2	167,4	157,4
Potencia Calorífica (2)	kW	39,4	62,5	68,3
COP		2,90	3,00	2,88
SCOP		3,28	3,79	3,73
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _s , h	%	128,2	148,6	146,2
Potencia térmica de recuperación (3)	kW	44,2	71,8	81,1
CIRCUITO FRIGORÍFICO				
Número de circuitos			1	
Número compresores		1	2	2
Carga base gas	kg	10,4	19,0	25,0
UNIDAD INTERIOR				
Caudal de agua	m ³ /h	5,8	10,0	10,6
Pérdida de carga nominal	kPa	30	33	31
Número de intercambiadores			1	
Conexiones hidráulicas	Ø (")		2	
UNIDAD EXTERIOR				
Caudal aire exterior	m ³ /h	9570	19 500	19 500
Número de ventiladores		1	2	
NIVELES SONOROS				
Potencia Sonora	dB(A)	78	81	81
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	56	59	59
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-10~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-10~20	
DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentación (50 Hz ~)			400-3+N-50	
Intensidad máxima operativa	A	25	39	53
DIMENSIONES Y PESO				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1660 x 1570 x 1000	2315 x 1570 x 1000	
Peso neto	kg	435	700	735

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH . Según reglamento UE 813/2013

(3) Agua evaporador: 12/7 °C. Agua salida recuperación 45 °C - Caudal nominal.

(4) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

EQM3X

Bomba de calor

XSYSTEM

POLIVALENTE



EC

CLASE A+

SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL

ADVANCE

Xsystem - Sistema de climatización polivalente con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.



Sistema de climatización polivalente

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Capacidad en frío:** de 69,0 a 133,8 kW
- **Capacidad en calor:** de 73,4 a 136,9 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter.
- **Regulación continua** con elevada eficiencia en cargas parciales.
- **Intercambiadores principal y secundario:** de placas de acero inoxidable del tipo de flujos cruzados, con resistencia antihielo, aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial de flujo de agua.
- **Intercambiador del lado del aire:** de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- **Ventilador:** electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- **Control:** electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus.
- **Estructura:** portante realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- **Además, la unidad incluye:**
 - Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - Válvula de expansión electrónica.
 - Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
 - Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo.

MODELOS

- Versión Xsystem: **EQM3X.**
- Versión Xsystem silenciada: **EQM3X/S.**

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada (requiere tarjeta de comunicación modbus)

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

EQP3X							
MODELO		270	285	295	2110	2125	2135
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN (MODALIDAD AUTOMATIC 1)							
(1) Potencia frigorífica nominal	kW	69	83,6	97,8	110,8	124,6	133,8
(1) Potencia absorbida	kW	22,1	27,2	33,5	37,3	43,1	46,9
(1) E.E.R.		3,12	3,07	2,92	2,97	2,89	2,85
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN TOTAL (MODALIDAD AUTOMATIC 2)							
(3) Potencia frigorífica nominal	kW	69,9	84,4	97,3	111	123,9	134,3
(3) Potencia térmica de recuperación	kW	89,8	108,7	125,7	143,8	160	174,1
(3) T.E.R.		7,73	7,67	7,55	7,46	7,57	7,45
FUNCIONAMIENTO EN CALEFACCIÓN (MODALIDAD SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)							
(2) Potencia térmica nominal	kW	73,4	88,2	101,2	116,9	127,5	136,9
(2) Potencia absorbida	kW	22	26,6	30,8	35,9	39,6	42,8
(2) C.O.P.		3,33	3,32	3,29	3,26	3,22	3,2
EQM3X/S							
MODELO		270	285	295	2110	2125	2135
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN (MODALIDAD AUTOMATIC 1)							
(1) Potencia frigorífica nominal	kW	67,2	81,3	95,1	107	120,3	129,9
(1) Potencia absorbida	kW	22,6	27,7	34	38,2	44,1	48,1
(1) E.E.R.		2,97	2,93	2,8	2,8	2,73	2,7
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN TOTAL (MODALIDAD AUTOMATIC 2)							
(3) Potencia frigorífica nominal	kW	69,9	84,4	97,3	111	123,9	134,3
(3) Potencia térmica de recuperación	kW	89,8	108,7	125,7	143,8	160	174,1
(3) T.E.R.		7,73	7,67	7,55	7,46	7,57	7,45
FUNCIONAMIENTO EN CALEFACCIÓN (MODALIDAD SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)							
(2) Potencia térmica nominal	kW	71	84,3	97	113,1	124,6	133,9
(2) Potencia absorbida	kW	21,1	25,1	29,2	34,5	38,6	41,7
(2) C.O.P.		3,36	3,36	3,32	3,28	3,23	3,21
MODELO		270	285	295	2110	2125	2135
NIVELES SONOROS							
(4) Presión sonora EQM3X	dB(A)	50	51	52	55	56	56
(4) Presión sonora EQM3X/S	dB(A)	44	45	46	49	50	50
(5) Presión sonora EQM3X	dB(A)	82	83	84	87	88	88
(5) Presión sonora EQM3X/S	dB(A)	76	77	78	81	82	82
CARACTERÍSTICAS GENERALES							
Compresor tipo scroll/por etapas	n.º	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Circuitos	n.º	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	V-fases-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS							
L - Anchura	mm	3560	3560	3560	3450	3450	3450
H - Altura	mm	1540	1540	1540	2000	2000	2000
P - Profundidad	mm	1210	1210	1210	1210	1210	1210
(6) Peso EQM3X	kg	1170	1210	1260	1510	1550	1565
(6) Peso EQM3X/S	kg	1205	1245	1295	1560	1600	1615
MODELO		270	285	295	2110	2125	2135
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES							
MODELO EQM3X PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN							
(3) Pdesignh (EN 14825)	dB(A)	68	83	95	110	120	129
(3) SCOP (EN 14825)	dB(A)	3,71	3,69	3,65	3,63	3,62	3,62
(4) ηs	dB(A)	146	145	143	142	142	142
(4) Clase energética	dB(A)	A+	-	-	-	-	-
MODELO EQM3X/S PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN							
(3) Pdesignh (EN 14825)	mm	66	79	91	106	117	126
(3) SCOP (EN 14825)	mm	3,72	3,7	3,66	3,65	3,64	3,64
(4) ηs	mm	146	145	143	143	143	143
(4) Clase energética	kg	A+	-	-	-	-	-

Datos con las siguientes condiciones:

- (1) Aire: 35 °C – Agua: 12/7 °C.
- (2) Aire: 7 °C B.S. – 6 °C B.U. – Agua: 40/45 °C.
- (3) Agua evaporador: 12/7 °C. Agua salida recuperación 45 °C – Caudal nominal.
- (4) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
- (5) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
- (6) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

EQM4X

Bomba de calor

XSYSTEM

POLIVALENTE



EC

CLASE A

SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL



ADVANCE

Xsystem - Sistema de climatización polivalente con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

Sistema de climatización polivalente

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 361 a 612 kW
- Capacidad en calor: de 368 a 623 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Hasta 6 etapas de parcialización con elevada eficiencia con cargas parciales
- Intercambiadores principal y secundario: de placas de acero inoxidable del tipo de flujos cruzados, con resistencia antihielo, aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial de flujo de agua
- Intercambiador del lado del aire: de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores (versión de Alta Eficiencia; la versión SS cuenta con los ventiladores con motor EC de serie)
- Control: electrónico microprocesado con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: portante realizada de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos, compresores y ventiladores, resistencia antihielo intercambiadores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj

OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 148

MODELOS

- EQM4X: unidad Xsystem
- EQM4X/SS: unidad Xsystem súper-silenciada

VENTAJAS

- Unidades polivalentes en CLASE A con TER hasta 7,9
- Límites de funcionamiento amplios
- Unidades para sistemas de 2, 4 y 6 tubos

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia
- SS - Versión súper-silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores y ventiladores con motor EC a velocidad reducida

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Control Integrado en el equipo: PGD



Accesorio Control Remoto: PGD



Accesorio Termostato con display: KTRD

EQM4X									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN (MODALIDAD AUTOMATIC 1)									
(1) Potencia frigorífica nominal	kW	360,7	391,7	431,7	474,6	494,6	542,6	585,5	611,6
(1) Potencia absorbida	kW	110,3	125,1	137,9	151,1	159	174,5	184,1	192,9
(1) E.E.R.		3,27	3,13	3,13	3,14	3,11	3,11	3,18	3,17
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN TOTAL (MODALIDAD AUTOMATIC 2)									
(3) Potencia frigorífica nominal	kW	346,7	382,2	427,6	459,9	480,2	533,6	571,7	599,3
(3) Potencia térmica de recuperación	kW	442,4	489,4	544,5	589,6	615,6	680,6	729,6	763,6
(3) T.E.R.		7,89	7,78	7,96	7,7	7,7	7,86	7,85	7,92
FUNCIONAMIENTO EN CALEFACCIÓN (MODALIDAD SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)									
(2) Potencia térmica nominal	kW	368,3	400,3	435,4	482,4	508,4	544,4	591,5	623,4
(2) Potencia absorbida	kW	110,6	121,7	133,1	145,7	154,1	165,5	179,8	189,5
(2) C.O.P.		3,33	3,29	3,27	3,31	3,3	3,29	3,29	3,29
EQM4X/SS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN (MODALIDAD AUTOMATIC 1)									
(1) Potencia frigorífica nominal	kW	352,7	381,7	420,7	463,6	482,6	528,6	572,5	595,6
(1) Potencia absorbida	kW	110,6	126	140,2	152	160,3	177,4	185,3	194,6
(1) E.E.R.		3,19	3,03	3	3,05	3,01	2,98	3,09	3,06
FUNCIONAMIENTO EN REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN TOTAL (MODALIDAD AUTOMATIC 2)									
(3) Potencia frigorífica nominal	kW	346,8	382,2	427,6	459,9	480,2	533,6	571,7	599,3
(3) Potencia térmica de recuperación	kW	442,4	489,4	544,5	589,6	615,6	680,6	729,6	763,6
(3) T.E.R.		7,89	7,78	7,96	7,7	7,7	7,86	7,85	7,92
FUNCIONAMIENTO EN CALEFACCIÓN (MODALIDAD SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)									
(2) Potencia térmica nominal	kW	363,3	395,3	429,3	475,4	500,4	537,4	582,5	613,4
(2) Potencia absorbida	kW	106,9	118,4	129,7	141,1	149,4	161,4	174,4	184,2
(2) C.O.P.		3,4	3,34	3,31	3,37	3,35	3,33	3,34	3,33
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
NIVELES SONOROS									
(4) Presión sonora EQM4X	dB(A)	62,5	63,5	63,5	64,5	64,5	64,5	65	65
(4) Presión sonora EQM4X/SS	dB(A)	55	55,5	55,5	56,5	56,5	56,5	57	57
(5) Presión sonora EQM4X	dB(A)	95	96	96	97	97	97	98	98
(5) Presión sonora EQM4X/SS	dB(A)	87	88	88	89	89	89	90	90
CARACTERÍSTICAS GENERALES									
Compresor tipo scroll/por etapas	n.º	4/4	4/4	4/4	5/5	5/5	5/5	6/6	6/6
Circuitos	n.º	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	V-fases-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS									
L - Anchura	mm	4840	4840	4840	5940	5940	5940	7100	7100
H - Altura	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
P - Profundidad	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
(6) Peso EQM3X	kg	3430	3550	3600	4310	4380	4410	5240	5310
(6) Peso EQM3X/S	kg	3890	4010	4060	4870	4940	4970	5910	5980
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES									
MODELO EQM4X PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(1) Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-	494,6	542,6	585,5	611,6
(1) SEER (EN 14825)	dB(A)	-	-	-	-	4,81	4,79	4,93	4,89
(2) ηs,c	dB(A)	-	-	-	-	189	189	194	193
MODELO EQM4X/SS PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(1) Pdesignc (EN 14825)	mm	-	-	-	-	482,6	528,6	572,5	595,6
(1) SEER (EN 14825)	mm	-	-	-	-	4,78	4,76	4,9	4,86
(2) ηs,c	mm	-	-	-	-	188	188	193	191
MODELO EQM4X PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN									
(3) Pdesignh (EN 14825)	kW	303	331	359	398	-	-	-	-
(3) SCOP (EN 14825)	dB(A)	3,78	3,77	3,75	3,78	-	-	-	-
(4) ηs	dB(A)	148	148	147	148	-	-	-	-
MODELO EQM4X/SS PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN									
(3) Pdesignh (EN 14825)	mm	298	326	354	392	-	-	-	-
(3) SCOP (EN 14825)	mm	3,86	3,82	3,78	3,82	-	-	-	-

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQRU/EQRUSS - EQRHU/EQRHUSS					
MODELO		4240	4280	4330	4350
Código	Accesorios montados de fábrica				
P1	Montaje con bomba	✓	✓	✓	✓
P2	Montaje con bomba con presión aumentada	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓
PR1	Montaje con bomba en el circuito de recuperación RC100	✓	✓	✓	✓
PR2	Montaje con bomba con presión aumentada en el circuito de recuperación RC100	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con doble bomba, una de ellas en stand-by de accionamiento automático.	✓	✓	✓	✓
DPR1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático.	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con doble bomba de altura manométrica aumentada, una de ellas en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓
DPR2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático.	✓	✓	✓	✓
ASP1	Montaje con bomba y acumulador	✓	✓	✓	✓
ASDP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático y acumulador	✓	✓	✓	✓
ASP2	Montaje con bomba con presión aumentada y acumulador	✓	✓	✓	✓
ASDP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático y acumulador	✓	✓	✓	✓
STE	Evaporador de haz de tubos	✓	✓	✓	✓
CAC	Cubiertas aislantes compresores	✓	✓	✓	✓
BCI	Caja de compresores insonorizada (compruebe la tabla)	✓	✓	✓	✓
BCI60	Caja de compresores insonorizada con material de elevada impedancia acústica (consulte la tabla)	✓	✓	✓	✓
BVI	Caja de cierre del alojamiento inferior. Disponible en las unidades con baterías en V	✓	✓	✓	✓
RS	Grifos en la línea de aspiración y de impulsión del circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓
DS	Desrecaleador. Activo también durante el funcionamiento invernal	✓	✓	✓	✓
RC100	Recuperador de calor con recuperación del 100%	✓	✓	✓	✓
FI10	Control de la condensación modulante para funcionamiento continuo como enfriadora hasta -10°C de temperatura del aire exterior	✓	✓	✓	✓
FIEC	Modulación del control de condensación con ventiladores con motor EC (Brushless)	✓	✓	✓	✓
FIAP	Control de condensación con ventiladores con motor EC (Brushless) configurados con presiones elevadas y altura manométrica estática útil	✓	✓	✓	✓
SFS	Soft starter compresores	✓	✓	✓	✓
CR	Condensadores de puesta en fase	✓	✓	✓	✓
EEV	Válvula termostática electrónica	✓	✓	✓	✓
FDL	Forced Download Compressors. Apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida	✓	✓	✓	✓
GM	Manómetros de alta y baja presión en el circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓
RQE	Resistencia del cuadro eléctrico (recomendada para bajas temperaturas del aire exterior)	✓	✓	✓	✓
RA	Resistencia antihielo del evaporador	✓	✓	✓	✓
RDR	Resistencia antihielo desrecaleador / recuperador (DS o RC100)	✓	✓	✓	✓
RAE1- RAR1	Resistencia antihielo de la electrobomba	✓	✓	✓	✓
RAE2- RAR2	Resistencia antihielo para dobles electrobombas	✓	✓	✓	✓
RAS	Resistencia antihielo del acumulador de 300 W	✓	✓	✓	✓
RIS	Resistencia eléctrica de complementaria y antihielo tanque de acumulación	✓	✓	✓	✓
LKD	Detector de pérdidas de refrigerante	✓	✓	✓	✓
DSP	Doble punto de consigna mediante el permiso digital	✓	✓	✓	✓
CS	Punto de consigna deslizable mediante señal analógica de 4-20mA	✓	✓	✓	✓
CMT	Control de los valores MÍN/MÁX de la tensión de alimentación	✓	✓	✓	✓
BT	Baja temperatura del agua producida	✓	✓	✓	✓

EQRU/EQRUSS - EQRHU/EQRHUSS					
MODELO		4240	4280	4330	4350
Código	Accesorios montados de fábrica				
SS	Interfaz RS485 para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓
EEM	Energy Meter. Medición y visualización de las dimensiones eléctricas de la unidad	✓	✓	✓	✓
FTT10	Interfaz LON para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓
RPB	Redes de protección de las baterías con función anti-accidentes	✓	✓	✓	✓
FMB	Filtros mecánicos para la protección de las baterías con función anti-hojas	✓	✓	✓	✓
RAP	Unidad con baterías de condensación cobre/aluminio pintado previamente	✓	✓	✓	✓
BRR	Unidad con baterías de condensación cobre/cobre	✓	✓	✓	✓
DVS	Doble válvula de seguridad de alta presión con grifo de intercambio	✓	✓	✓	✓
IMB	Embalaje protector	✓	✓	✓	✓
SAM	Soportes antivibratorios de muelle (se suministran no instalados)	✓	✓	✓	✓
VPF_ R+INVERTER P1/DP1/ ASP1/ASDP1	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓
VPF_ R+INVERTER P2/DP2/ ASP2/ASDP2	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓
INV_P1/ DP1/ ASP1/ ASDP1	Ajuste de la bomba P1/DP1/ASP1/ASDP1	✓	✓	✓	✓
INV_P2/ DP2/ ASP2/ ASDP2	Ajuste de la bomba P2/DP2/ASP2/ASDP2	✓	✓	✓	✓
INV_PR1/ DPR1	Ajuste de la bomba del circuito secundario/de recuperación PR1/DPR1	✓	✓	✓	✓
INV_PR2/ DPR2	Ajuste de la bomba del circuito secundario/de recuperación PR2/DPR2	✓	✓	✓	✓
MCHXE	Batería microcanal AL/AL con tratamiento E-coating	✓	✓	✓	✓
TRT	Teclado táctil usuario en color para el control a distancia, con pantalla LCD 7.	✓	✓	✓	✓
TOTB	Teclado táctil usuario en color montado a bordo con pantalla LCD de 7 (como alternativa al teclado estándar)	✓	✓	✓	✓
Accesorios suministrados por separado					
KTRD	Teclado con display	a	a	a	a
KTRD	Teclado remoto para el control a distancia, con pantalla LCD	a	a	a	a
KRJ1220	Cable de conexión para KTR8(20M)	a	a	a	a
KRJ1230	Cable de conexión para KTR8(30M)	a	a	a	a
KR200	Kit para control a distancia KTR (distancias entre los 50 y los 200 m)	a	a	a	a
KRS485	Interfaz RS485 para la conexión de serie con otros dispositivos (protocolo propietario; protocolo Modbus RTU)	a	a	a	a
KFTT10	Interfaz LON para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo LON)	a	a	a	a
KBE	Interfaz Ethernet para comunicación serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP)	a	a	a	a
KBM	Interfaz RS485 para comunicación serial con otros dispositivos	a	a	a	a
KUSB	Convertidor serial RS485/USB (cable USB suministrado)	a	a	a	a

- ✓ Opcional (instalado en el equipo)
- a Accesorio (suministrado separadamente)
- N.A No Aplica
- C Consultar

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQRB/EQRBS- EQRL/EQRLS- EQLRH/EQLRHSS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
Código	Accesorios montados de fábrica								
P1	Montaje con bomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P2	Montaje con bomba con presión aumentada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PR1	Montaje con bomba en el circuito de recuperación RC100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PR2	Montaje con bomba con presión aumentada en el circuito de recuperación RC100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con doble bomba, una de ellas en stand-by de accionamiento automático.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DPR1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con doble bomba de altura manométrica aumentada, una de ellas en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DPR2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASP1	Montaje con bomba y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASDP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASP2	Montaje con bomba con presión aumentada y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASDP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STE	Evaporador de haz de tubos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAC	Cubiertas aislantes compresores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BCI	Caja de compresores insonorizada (compruebe la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BCI60	Caja de compresores insonorizada con material de elevada impedancia acústica (consulte la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BFI	Caja insonorizada para cerrar completamente el alojamiento frigorífico y los compresores. Disponible en las unidades con bomba de calor (consulte la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BFI60	Caja insonorizada, con material de elevada impedancia acústica, de cierre completo del compartimento frigorífico y de los compresores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS	Grifos en la línea de aspiración y de impulsión del circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DS	Desrecaleador. Activo también durante el funcionamiento invernal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RC100	Recuperador de calor con recuperación del 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FIEC	Control de la condensación modulante con ventiladores con motor EC (Brushless) para el funcionamiento continuo como enfriadora hasta -15°C de temperatura del aire exterior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FIAP	Control de la condensación con ventiladores con motor EC (Brushless) configurados con sobrepresión y altura manométrica estática útil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SFS	Soft starter compresores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CR	Condensadores de puesta en fase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FDL	Forced Download Compressors. Apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FNRQ	Forced Noise Reduction. Reducción forzada del nivel de ruido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GM	Manómetros de alta y baja presión en el circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RQE	Resistencia del cuadro eléctrico (recomendada para bajas temperaturas del aire exterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RA	Resistencia antihielo del evaporador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RDR	Resistencia antihielo desrecaleador / recuperador (DS o RC100)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE1-RAR1	Resistencia antihielo de la electrobomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

EQRB/EQRBS- EQRL/EQRLS- EQRLH/EQRLHSS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
Código	Accesorios montados de fábrica								
RAE2-RAR2	Resistencia antihielo para dobles electrobombas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAS	Resistencia antihielo del acumulador de 300 W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LKD	Detector de pérdidas de refrigerante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DSP	Doble punto de consigna mediante el permiso digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CS	Punto de consigna deslizable mediante señal analógica de 4-20mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CMT	Control de los valores MÍN/MÁX de la tensión de alimentación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BT	Baja temperatura del agua producida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SS	Interfaz RS485 para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EEM	Energy Meter. Medición y visualización de las dimensiones eléctricas de la unidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FTT10	Interfaz LON para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BE	Interfaz Ethernet para la conexión serial con otros dispositivos(protocolo BACnet IP, Modbus TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BM	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet MS/TP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPB	Redes de protección de las baterías con función anti-accidentes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPE	Redes de protección del compartimento inferior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PTL	Paneles de taponado laterales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAP	Unidad con baterías de condensación cobre/aluminio pintado previamente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BRR	Unidad con baterías de condensación cobre/cobre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BRH	Unidad equipada con baterías de condensación de cobre/aluminio con tratamiento hidrofílico (opción en las bombas de calor)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVS	Doble válvula de seguridad de alta presión con grifo de intercambio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IMB	Embalaje protector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAM	Soportes antivibratorios de muelle (se suministran no instalados)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VPF_R+INVERTER P1/ DP1/ASP1/ASDP1	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VPF_R+INVERTER P2/ DP2/ASP2/ASDP2	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_P1/DP1/ ASP1/ASDP1	Ajuste de la bomba P1/DP1/ASP1/ASDP1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_P2/DP2/ ASP2/ASDP2	Ajuste de la bomba P2/DP2/ASP2/ASDP2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_PR1/ DPR1	Ajuste de la bomba del circuito secundario/de recuperación PR1/DPR1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_PR2/ DPR2	Ajuste de la bomba del circuito secundario/de recuperación PR2/DPR2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCHXE	Batería microcanal AL/AL con tratamiento E-coating	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRT	Teclado táctil usuario en color para el control a distancia, con pantalla LCD7.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOTB	Teclado táctil usuario en color montado a bordo con pantalla LCD de 7 (como alternativa al teclado estándar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorios suministrados por separado									
KTRD	Teclado con display	a	a	a	a	a	a	a	a
KTRD	Teclado remoto para el control a distancia, con pantalla LCD	a	a	a	a	a	a	a	a
KRJ1230	Cable de conexión para KTR	a	a	a	a	a	a	a	a
KR200	Kit para control a distancia KTR (distancias entre los 50 y los 200m)	a	a	a	a	a	a	a	a
KRS485	Interfaz RS485 para la conexión de serie con otros dispositivos (protocolo propietario; protocolo Modbus RTU)	a	a	a	a	a	a	a	a
KFTT10	Interfaz LON para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo LON)	a	a	a	a	a	a	a	a
KBE	Interfaz Ethernet para comunicación serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP)	a	a	a	a	a	a	a	a
KBM	Interfaz RS485 para comunicación serial con otros dispositivos	a	a	a	a	a	a	a	a
KUSB	Convertidor serial RS485/USB (cable USB suministrado)	a	a	a	a	a	a	a	a

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQR/ EQRA/ EQRSS		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715	2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
MODELO																	
Código	Accesorios montados de fábrica																
P1	Montaje con bomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P2	Montaje con bomba con presión aumentada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STE	Evaporador de haz de tubos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FW	Flujostato electromecánico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BCI	Caja de compresores insonorizada (compruebe la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BCIP	Caja de compresores insonorizada con material de elevada impedancia acústica (consulte la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS	Grifos en la línea de aspiración y de impulsión del circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DS	Desrecalentador. Activo también durante el funcionamiento invernal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RC100	Recuperador de calor con recuperación del 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FIEC	Control de la condensación modulante con ventiladores con motor EC(Brushless) para el funcionamiento continuo como enfriadora hasta -15°C de temperatura del aire exterior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Opcional (instalado en el equipo)
a Accesorio (suministrado separadamente)
N.A No Aplica
C Consultar

EQR/ EQRA/ EQRSS																	
MODELO		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715	2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
Código	Accesorios montados de fábrica																
FIAP	Control de la condensación con ventiladores con motor EC (Brushless) configurados con sobrepresión y altura manométrica estática útil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SFS	Soft starter compresores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CR	Condensadores de puesta en fase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IM	Unidad con interruptores magnetotérmicos para proteger los compresores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FDL	Forced Download Compressors. Apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FNR	Reducción forzada del nivel de ruido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GM	Manómetros de alta y baja presión en el circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RQE	Resistencia del cuadro eléctrico (recomendada para bajas temperaturas del aire exterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RA	Resistencia antihielo del evaporador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RDR	Resistencia antihielo desrecalentador / recuperador (DS o RC100)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE1- RAR1	Resistencia antihielo de la electrobomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE2- RAR2	Resistencia antihielo para dobles electrobombas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LKD	Detector de pérdidas de refrigerante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DSP	Doble punto de consigna mediante el permiso digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CS	Punto de consigna deslizable mediante señal analógica de 4-20mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQR/ EQRA/ EQRSS		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715	2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
MODELO																	
Código	Accesorios montados de fábrica																
CMT	Control de los valores MÍN/ MÁX de la tensión de alimentación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BT	Baja temperatura del agua producida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SS	Interfaz RS485 para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EEM	Energy Meter. Medición y visualización de las dimensiones eléctricas de la unidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FTT10	Interfaz LON para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BE	Interfaz Ethernet para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP, Modbus TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BM	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet MS/TP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAP	Unidad con baterías de condensación cobre/aluminio pintado previamente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BRR	Unidad con baterías de condensación cobre/cobre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BRH	Unidad equipada con baterías de condensación de cobre/ aluminio con tratamiento hidrofílico (opción en las bombas de calor)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVS	Doble válvula de seguridad de alta presión con grifo de intercambio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IMB	Embalaje protector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar

EQR/ EQRA/ EQRSS																	
MODELO		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715	2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
Código	Accesorios montados de fábrica																
SAM	Soportes antivibratorios de muelle (se suministran no instalados)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPB	Redes de protección de baterías con función de prevención de accidentes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPB1	Redes de protección de batería de malla ajustada con función anti-intrusión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPE	Redes de protección del compartimento inferior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPE1	Redes de protección del compartimento inferior con rejilla estanca con función anti-intrusión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PTL	Paneles de amortiguamiento laterales con función estética, contra accidentes y contra manipulaciones indebidas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PTL1	Paneles laterales de protección en módulos V solo con funciones estéticas, prevención de accidentes y anti-intrusión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRT	Teclado táctil usuario en color para el control a distancia, con pantalla LCD 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOTB	Teclado táctil usuario en color montado a bordo con pantalla LCD de 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VPF_R+ INVERTER	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_P1/ DP1/ ASP1/ ASDP1	Ajuste de la bomba P1/DP1/ASP1/ASDP1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_P2/ DP2/ ASP2/ ASDP2	Ajuste de la bomba P2/DP2/ASP2/ASDP2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQR/ EQRA/ EQRSS		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715	2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
Código	Accesorios montados de fábrica																
INV_ PR1/ DPR1	Ajuste de la bomba del circuito secundario/de recuperación PR1/DPR1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_ PR2/ DPR2	Ajuste de la bomba del circuito secundario/de recuperación PR2/DPR2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCHXE	Batería microcanal AL/AL con tratamiento E-Coating	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorios suministrados por separado																	
KTRD	Teclado con display	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KTRD	Teclado remoto para el control a distancia, con pantalla LCD	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRJ1230	Cable de conexión para KTR	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KR200	Kit para control a distancia KTR (distancias entre los 50 y los 200 m)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRS485	Interfaz RS485 para la conexión de serie con otros dispositivos (protocolo propietario; protocolo Modbus RTU)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KFTT10	Interfaz LON para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo LON)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KBE	Interfaz Ethernet para comunicación serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KBM	Interfaz RS485 para comunicación serial con otros dispositivos	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KUSB	Convertidor serial RS485/USB (cable USB suministrado)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

EQRA 1+i/EQRSS (1+i)													
MODELO		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980	21080	21160	21310	21310
Código	Accesorios montados de fábrica												
P1	Montaje con bomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P2	Montaje con bomba con presión aumentada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con doble bomba de altura manométrica aumentada, una de ellas en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FW	Flujostato electromecánico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BCI	Caja de compresores insonorizada (compruebe la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BC60	Caja de compresores insonorizada con material de elevada impedancia acústica (consulte la tabla)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RR	Unidad con llaves de interceptación en aspiración del compresor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DS	Desrecalentador. Activo también durante el funcionamiento invernal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RC100	Recuperador de calor con recuperación del 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FIEC	Control de la condensación modulante con ventiladores con motor EC (Brushless) para el funcionamiento continuo como enfriadora hasta -15°C de temperatura del aire exterior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FIAP	Control de la condensación con ventiladores con motor EC (Brushless) configurados con sobrepresión y altura manométrica estática útil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IM	Unidad con interruptores magnetotérmicos para proteger los compresores.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CR	Condensadores de puesta en fase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FAD	Filtro antiinterferencia para compresor inverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FDL	Forced Download Compressors. Apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FNRQ	Forced Noise Reduction. Reducción forzada del nivel de ruido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GM	Manómetros de alta y baja presión en el circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RQE	Resistencia del cuadro eléctrico (recomendada para bajas temperaturas del aire exterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RA	Resistencia antihielo del evaporador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RDR	Resistencia antihielo desrecalentador / recuperador (DS o RC100)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE1	Resistencia antihielo de la electrobomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE2	Resistencia antihielo para dobles electrobombas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LKD	Detector de pérdidas de refrigerante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DSP	Doble punto de consigna mediante el permiso digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CS	Punto de consigna deslizante mediante señal analógica de 4-20mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CMT	Control de los valores MÍN/MÁX de la tensión de alimentación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SS	Interfaz RS485 para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQRA 1+i/EQRSS (1+i)		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980	21080	21160	21310	21310
Código	Accesorios montados de fábrica												
EEM	Energy Meter. Medición y visualización de las dimensiones eléctricas de la unidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FTT10	Interfaz LON para el diálogo serial con otros dispositivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BE	Interfaz Ethernet para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP, Modbus TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BM	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet MS/TP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPB	Redes de protección de baterías con función de prevención de accidentes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPB1	Redes de protección de batería de malla ajustada con función anti-intrusión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPE	Redes de protección compartimento inferior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPE1	Redes de protección del compartimento inferior con rejilla estanca con función anti-intrusión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVS	Doble válvula de seguridad de alta presión con grifo de intercambio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IMB	Embalaje protector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAM	Soportes antivibratorios de muelle (se suministran no instalados)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PTL	Paneles de amortiguamiento laterales con función estética, contra accidentes y contra manipulaciones indebidas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PTL1	Paneles laterales de protección en módulos V solo con funciones estéticas, prevención de accidentes y anti-intrusión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VPF_ R+IN- P1/ DP1/ ASP1/ ASDP1 VERTER	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VPF_ R+INP2/ DP2/ ASP2/ ASDP2	Variable Primary Flow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_P1/ DP1/ ASP1/ ASDP1	Ajuste de la bomba P1/DP1/ASP1/ASDP1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INV_P2/ DP2/ ASP2/ ASDP2	Ajuste de la bomba P2/DP2/ASP2/ASDP2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRT	Teclado táctil usuario en color para el control a distancia, con pantalla LCD 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOTB	Teclado táctil usuario en color montado a bordo con pantalla LCD de 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCHXE	Batería microcanal AL/AL con tratamiento E-Coating	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorios suministrados por separado													
KTRD	Teclado con display	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KTRD	Teclado remoto para el control a distancia, con pantalla LCD	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRJ1230	Cable de conexión para KTR	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

EQRA 1+i/EQRSS (1+i)													
MODELO		2560	2600	2670	2710	2770	2860	2930	2980	21080	21160	21310	21310
Código	Accesorios suministrados por separado												
KR200	Kit para control a distancia KTR (distancias entre los 50 y los 200 m)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRS485	Interfaz RS485 para la conexión de serie con otros dispositivos (protocolo propietario; protocolo Modbus RTU)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KFTT10	Interfaz LON para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo LON)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KBE	Interfaz Ethernet para comunicación serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KBM	Interfaz RS485 para comunicación serial con otros dispositivos	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KUSB	Convertidor serial RS485/USB (cable USB suministrado)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

EQUI-PF				
MODELO		117	124	128
Código	Accesorios montados de fábrica			
P0	Montaje con bomba electrocica de 3 velocidades	√	√	√
PI0	Montaje con circulador electrónico con regulación continua de la velocidad	√	√	√
P1	Montaje con bomba única de presión de impulsión base.	√	√	√
ASP0	Equipo con depósito de acumulación inercial y bomba electrónica de 3 velocidades.	√	√	√
ASPI0	Equipo con depósito de acumulación inercial y bomba electrónica y regulación continua de la velocidad	√	√	√
ASP1	Equipo con depósito de acumulación inercial y bomba única de presión de impulsión base	√	√	√
FDL	Forced Download Compressors. Apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida (entrada digital)	√	√	√
RAE	Resistencia antihielo bomba (P0/PI0)	√	√	√
RAS	Resistencia anti-hielo del depósito de acumulación	√	√	√
RAP	Unidad con baterías de condensación cobre/aluminio prepintado	√	√	√
DSP	Doble punto de consigna	√	√	√
BRR	Unidad con baterías de condensación cobre/cobre	√	√	√
CS	Valor de consigna desplazable mediante señal analógica de 4-20 Ma	√	√	√
Accesorios suministrados por separado				
KSA	Soportes anti-vibraciones	a	a	a
KFA	Filtro de agua	a	a	a
KRIT	Resistencia eléctrica de apoyo para la bomba de calor	a	a	a
KVDEV	Válvula desviadora de 3 vias para la gestión de la producción de agua caliente sanitaria	a	a	a
KEAP	Sonda temperatura de aire exterior que se controla por control remoto	a	a	a
KRAS	Racor de canal en la línea de aspiración	a	a	a
KRMA	Empalme anti-vibraciones en la impulsión.	a	a	a
KTR	Teclado remoto para el control a distancia, con pantalla LCD	a	a	a
KRS485	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos	a	a	a
KFTT10	Interfaz LON para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo LON)	a	a	a
KBE	Interfaz Ethernet para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP, Modbus TCP/IP)	a	a	a
KBM	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet MS/TP)	a	a	a
KUSB	Convertidor serial RS485/USB (cable USB suministrado)	a	a	a
KRJ1220	Cable de conexión para KTR (longitud de 20 m)	a	a	a
KRJ1230	Cable de conexión para KTR (longitud de 20 m)	a	a	a
KR200	Kit para el acceso remoto del accesorio KTR para distancias superiores a 50m y hasta 200 m	a	a	a

√ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar

TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQU-PF		233	238	245	250	260	265	270	280	290	2100	2115	2130	2145	2160
MODELO															
Código	Accesorios montados de fábrica														
P1	Montaje con bomba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P2	Montaje con bomba con presión aumentada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASP1	Montaje con bomba y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASDP1	Montaje con bomba doble de las cuales una en stand-by de accionamiento automático y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASP2	Montaje con bomba con presión aumentada y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASDP2	Montaje con bomba doble con presión aumentada, de las cuales una en stand-by de accionamiento automático y acumulador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INS	Insonorización del compresor con cubierta insonorizante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS	Grifos en la línea de aspiración e impulsión del circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DS	Desobrecalentador. Activo en funcionamiento de verano y de invierno para THCETY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RC100	Recuperador de calor con recuperación del 100%.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SFS	Soft starter compresores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CR	Condensadores de corrección del factor de potencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EEV	Válvula termostática electrónica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FDL	Forced Download Compressors. Apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida (entrada digital)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GM	Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RA	Resistencia antihielo evaporador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RDR	Resistencia antihielo en el desobrecalentador/recuperador (DS o RC100)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE1	Resistencia antihielo para electrobombas de 27W (disponible para los montajes P1-P2-ASP1-ASP2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAE2	Resistencia antihielo para electrobombas dobles de 27W (disponible para los montajes DP1-DP2-ASDP1-ASDP2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAS	Resistencia antihielo para acumulador de 300W (disponible para los montajes ASP1-ASDP1-ASP2-ASDP2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LKD	Detector de pérdidas de refrigerante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DSP	Doble punto de consigna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CS	Valor de consigna desplazable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

EQU-PF															
MODELO		233	238	245	250	260	265	270	280	290	2100	2115	2130	2145	2160
Código	Accesorios montados de fábrica														
CMT	Comprobación de los valores MIN / MAX de la tensión de alimentación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BT	Baja temperatura del agua producida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SS	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo propietario; protocolo Modbus RTU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EEM	Energy Meter. Medición y visualización de las magnitudes eléctricas de la unidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EEO	Energy Efficiency Optimizer. Optimización de la eficiencia energética	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FTT10	Interfaz LON para conexión serial con otros dispositivos (protocolo LON)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPB	Redes de protección de baterías	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IMB	Embalaje protector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAG	Soportes antivibración de goma (suministrados pero no instalados)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RAP	Unidad con baterías de condensación cobre/aluminio prebarnizado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BRR	Unidad con baterías de condensación cobre/cobre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVS	Doble válvula de seguridad de alta presión con grifo de intercambio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorios suministrados por separado															
KTRD	Teclado con display	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KTRD	Teclado remoto para el control a distancia, con pantalla LCD	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRJ1220	Cable de conexión para KTR	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRJ1230	Cable de conexión para KTR	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KR200	Kit para control a distancia KTR (distancias entre los 50 y los 200 m)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KBE	Interfaz Ethernet para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet IP)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KMB	Interfaz RS485 para la conexión serial con otros dispositivos (protocolo BACnet MS/TP)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KUSB	Convertidor serial RS485/USB (cable USB suministrado)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KFA	Filtro de agua	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRAS	Conexión para la conexión al canal de succión	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRMA	Conexión antivibraciones para la conexión al canal de entrega	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KRIT	Calentador eléctrico adicional para bomba de calor	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
KEAP	Sonda de temperatura exterior para la compensación del valor de consigna	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

✓ Opcional (instalado en el equipo)
 a Accesorio (suministrado separadamente)
 N.A No Aplica
 C Consultar

02

FANCOILS

Fancoils de suelo con envolvente

FC SOHO

FC SERIES

Fancoils cassette

FKZEN - FKZEN BIG

Fancoils de suelo sin envolvente

FPWn SERIES

Fancoils canalizables

BSW

Climatizadoras

BHW

EHW

CLW

Nuestra amplia gama de fancoils, de suelo, mural, cassette, conducto, proporcionan el mejor confort y se integran perfectamente en cualquier espacio, moderno o tradicional, gracias a su estética y diseño compacto, su funcionamiento silencioso y su alto rendimiento.

UNIDADES TERMINALES DE AGUA

Una de las soluciones más versátiles y fiables para la climatización con múltiples configuraciones adaptables a su instalación.



i-Digit



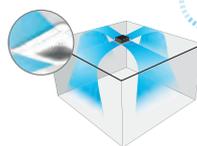
i-Basic



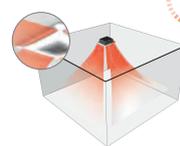
Control
remoto IR



RWI ECM2



EFEECTO COANDA



EFEECTO ANTIESTRATIFICACIÓN

UNA GAMA VERSÁTIL

FANCOILS CASSETTE

Para locales comerciales, oficinas, hoteles, salones de actos, restaurantes. Dotados de motor de 3 velocidades o EC (opcional).



FKZEN FKZEN BIG

FANCOILS DE SUELO SIN ENVOLVENTE

Para su instalación detrás de paneles decorativos o falsos techos, se integran en cualquier ambiente. Dotados de motor de 3 velocidades o EC (opcional).



FCW

FANCOILS PARA FALSO TECHO CANALIZABLE

Pueden distribuir el aire a una o más zonas. Elevadas presiones disponibles. Bajo nivel sonoro.



BSW

FANCOILS DE SUELO CON ENVOLVENTE

- Decorativos y modernos. Fáciles de instalar. Ecológicos.
- FC SOHO con motor EC de serie.
- FCCW con motor de 3 velocidades o EC (opcional).
- FC FIT con motor asíncrono monofásico de 6 velocidades



FC SOHO FCCW

FANCOILS SPLIT PARED

Versión tipo split de pared. Sin necesidad de falsos techos.



FPWn

CLIMATIZADORAS



EHW

BHW

CLW

TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. TODOS NUESTROS PRODUCTOS CUMPLEN CON LA NORMATIVA ENERGÉTICA ErP

La innovación tiene sentido solo si se desarrolla en el respeto del medio ambiente. Buscamos el equilibrio entre tecnología y ecología en cada uno de nuestros productos, para garantizar los más altos estándares de calidad. En nuestro constante compromiso con la sostenibilidad y la eficiencia energética, centramos nuestros esfuerzos en la fabricación de equipos de alto rendimiento y bajas emisiones de CO₂ que cumplan con las exigencias normativas de la Directiva Europea Ecodesign ErP. Nuestros equipos, además de conseguir un considerable ahorro energético gracias a sus altas prestaciones y rendimientos, incorporan componentes de última generación en lo relativo a la protección del medio ambiente.



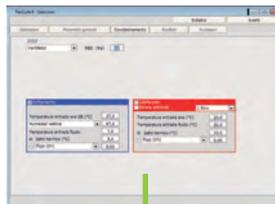
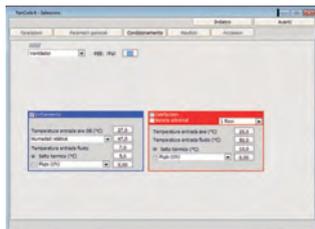
SOFTWARE DE SELECCIÓN PARA FANCOILS

Nuestro departamento de ofertas especiales dispone del más moderno software de ayuda a la selección de fancoils, lo que les permite un cálculo optimizado de las prestaciones de los mismos.

A través de diferentes parámetros, tales como:

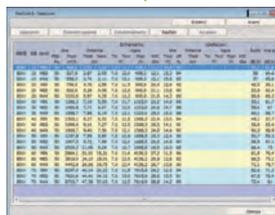
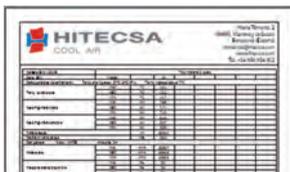
LA POTENCIA, EL CAUDAL

LA PÉRDIDA DE CARGA DE CONDUCTOS



Se obtienen tablas de resultados que permiten optimizar al máximo el cálculo de las unidades...

... y entregar a nuestros clientes unas hojas técnicas de acuerdo con sus peticiones



FANCOILS

		POTENCIA kW: 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
FC SOHO		Horizontal y vertical / 2 y 4 tubos / Ventilador centrífugo
FCW / FCCW		Horizontal y vertical / 2 y 4 tubos / Ventilador centrífugo
FKZEN		Cassette de agua / 2 y 4 tubos
FKZEN BIG		Cassette de agua / 2 y 4 tubos
FPWn		Split pared / 2 tubos
BSW		Horizontal y vertical / 2 y 4 tubos / Alta presión

CLIMATIZADORAS

		POTENCIA kW: 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 100
BHW		Horizontal y vertical / 2 y 4 tubos / Ventilador centrífugo
EHW		Horizontal y vertical / 2 y 4 tubos / Ventilador centrífugo
CLW		Cassette de agua / 2 y 4 tubos

FC SOHO



FANCOIL CENTRÍFUGO

Horizontal y vertical | 2 y 4 tubos
Ventilador centrífugo | Motor EC



Fancoils carrozados de suelo y techo, para instalación horizontal o vertical.

*La armonía del silencio.
Diseño y confort con
el máximo silencio*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias en frío: de 1,3 a 7,7 kW
- Potencias en calor: de 1,4 a 10,2 kW
- Instalación a 2 o 4 tubos
- Ventilador centrífugo
- Motor EC
- Rejilla de impulsión de aire reversible
- Batería de agua reversible derecha-izquierda
- Batería de 3R a 2 tubos y de 3R + 1 en la versión de 4 tubos
- Posición vertical y horizontal

APLICACIONES

- Ideal para viviendas, oficinas, hoteles o espacios donde se necesite una unidad terminal que se integre perfectamente tanto en contextos modernos como tradicionales, gracias a su diseño, su funcionamiento silencioso, su alto rendimiento y su tamaño compacto

VENTAJAS

- Tecnología y diseño
- Alto rendimiento en un equipo compacto
- Funcionamiento altamente silencioso para un máximo confort
- Respetuoso con el medio ambiente: enteramente construido en material reciclable
- Bandeja de recogida de condensados vertical/horizontal doble salida
- Motor EC

VERSIONES DISPONIBLES

UNIDAD VERTICAL CARROZADA

- FC SOHO xM
Retorno de aire inferior
Impulsión de aire vertical
Sin zócalo
Con zócalo
Con zócalo y cierres

- FC SOHO xMF
Retorno de aire frontal
Impulsión de aire vertical

UNIDAD HORIZONTAL CARROZADA

- FC SOHO xM
Retorno trasero
Impulsión horizontal

- FC SOHO xMF
Retorno de aire vertical
Impulsión horizontal



REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230



Serie i-Digit



i-Basic 3



Posibilidad de montaje incorporado en el fancoil

SERIES FC SOHO - 2 tubos (batería 3R)

MODELO			20	30	40	50	60	70	80	90	100
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.								
Potencia frigorífica total (*)	kW	4	1,30	1,91	2,32	2,68	3,14	3,77	4,15	5,79	7,74
	kW	3	1,14	1,69	1,93	2,23	2,62	3,17	3,38	4,46	7,16
	kW	2	0,97	1,46	1,62	1,71	2,09	2,53	2,74	4,26	6,41
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	4	0,93	1,38	1,66	2,01	2,23	2,71	3,12	4,75	6,48
	kW	3	0,82	1,22	1,36	1,64	1,85	2,27	2,51	4,04	5,96
	kW	2	0,70	1,05	1,14	1,24	1,47	1,78	2,01	3,44	5,29
Caudal de agua	l/h	4	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361
	l/h	3	200	295	336	390	458	553	595	868	1260
	l/h	2	169	255	282	300	364	441	483	744	1129
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	4	8,4	20,2	10,8	17,9	10,8	9,0	11,5	26,1	28,8
	kPa	3	6,7	16,3	7,8	12,7	7,9	6,6	8,0	20,0	25,0
	kPa	2	5,0	12,5	5,7	7,9	5,3	4,4	5,6	15,6	20,7
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C								
Potencia térmica (*)	kW	4	1,39	2,06	2,56	3,16	3,48	4,08	4,82	6,25	8,58
	kW	3	1,23	1,81	2,13	2,65	2,92	3,45	3,89	5,44	7,93
	kW	2	0,97	1,58	1,82	1,98	2,40	2,94	3,28	4,66	7,06
Caudal de agua	l/h	4	243	359	446	551	607	711	840	1089	1495
	l/h	3	214	315	370	462	508	601	677	948	1382
	l/h	2	170	275	317	348	419	513	571	811	1229
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	4	7,8	18,9	10,6	17,7	10,7	8,5	11,4	19,9	22,9
	kPa	3	6,3	15	7,6	13	7,8	6,3	7,8	15,6	19,9
	kPa	2	4,1	11,8	5,8	7,9	5,6	4,8	5,8	11,8	16,2
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C								
Potencia térmica	kW	4	1,66	2,46	3,05	3,74	4,15	4,87	5,71	7,45	10,2
	kW	3	1,47	2,16	2,53	3,14	3,47	4,11	4,61	6,48	9,43
	kW	2	1,17	1,88	2,16	2,37	2,85	3,49	3,88	5,55	8,4
Caudal de agua	l/h	4	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361
	l/h	3	200	295	336	390	458	553	595	868	1260
	l/h	2	169	255	282	300	364	441	483	744	1129
Pérdida de carga lado agua	kPa	4	6,9	16,4	8,8	14,6	9	7,3	9	21,3	23,5
	kPa	3	5,5	13,2	6,4	10,4	6,4	5,4	6,5	16,2	20,5
	kPa	2	4	10,2	4,7	6,4	4,3	3,6	4,5	12,4	16,9
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	4	40	43	40	40	43	46	51	55	62
	dB(A)	3	36	39	35	36	38	41	45	51	60
	dB(A)	2	30	36	31	30	33	37	40	47	57
Nivel de presión sonora	dB(A)	4	31	34	31	31	34	37	42	46	53
	dB(A)	3	27	30	26	27	29	32	36	42	51
	dB(A)	2	21	27	22	21	24	28	31	38	48
Caudal de aire	m³/h	4	211	292	359	398	503	619	728	1002	1511
	m³/h	3	184	256	295	336	419	519	586	865	1395
	m³/h	2	153	221	249	249	344	421	476	736	1224

(*) Eurovent / (**) Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V / 1ph / 50-60 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

SERIES FC SOHO - 4 tubos (batería 3R+1)

MODELO		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
REFRIGERACIÓN		(**)	T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.								
Potencia frigorífica total (*)	kW	4	1,16	1,88	2,27	2,69	3,08	3,22	4,07	6,40	7,71
	kW	3	1,01	1,65	1,89	2,23	2,57	2,71	3,35	5,49	7,17
	kW	2	0,87	1,43	1,59	1,71	2,05	2,16	2,74	4,71	6,41
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	4	0,91	1,36	1,62	1,98	2,19	2,66	0,06	4,66	5,76
	kW	3	0,80	1,20	1,34	1,62	1,82	2,22	2,47	3,96	5,32
	kW	2	0,69	1,03	1,12	1,22	1,44	1,75	1,97	3,37	4,7
Caudal de agua	l/h	4	195	327	397	464	539	564	711	1119	1362
	l/h	3	174	289	329	401	451	473	606	958	1259
	l/h	2	150	249	277	305	359	381	492	823	1130
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	4	7,6	18,7	10,1	17	10	8,4	11,0	25	24
	kPa	3	6	15,1	7,2	11,9	7,3	6,2	7,7	18,9	20,0
	kPa	2	4,5	11,6	5,3	7,4	4,9	4,1	5,5	14,4	17
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C								
Potencia térmica (*)	kW	4	1,16	1,68	1,98	2,70	2,99	3,00	3,88	5,62	6,71
	kW	3	1,09	1,53	1,71	2,34	2,60	2,68	3,45	5,00	6,26
	kW	2	0,94	1,38	1,52	1,87	2,27	2,39	3,05	4,42	5,75
Caudal de agua	l/h	4	102	147	173	237	262	263	340	493	588
	l/h	3	96	134	150	205	228	235	302	439	549
	l/h	2	82	121	133	164	199	209	267	388	504
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	4	3,2	8,3	10,1	13,8	3,9	12,3	12,2	14,9	22,3
	kPa	3	2,8	7,1	7,8	10,8	3,1	10	9,7	12,1	19,8
	kPa	2	2,2	5,9	6,3	7,3	2,4	8,2	7,9	9,8	17
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C								
Potencia térmica	kW	4	1,35	1,90	2,24	3,07	3,39	3,40	4,39	6,37	7,59
	kW	3	1,27	1,74	1,94	2,66	2,95	3,03	3,91	5,66	7,09
	kW	2	1,10	1,55	1,71	2,12	2,57	2,70	3,45	5,01	6,51
Caudal de agua	l/h	4	119	167	197	270	298	299	386	560	667
	l/h	3	112	153	170	233	259	266	343	498	623
	l/h	2	97	137	151	186	226	238	303	440	572
Pérdida de carga lado agua	kPa	4	3,5	10,2	12,3	17,7	5	15,6	15	18,2	27,3
	kPa	3	3,1	8,7	9,5	13,9	3,8	12,7	12,2	14,8	24,2
	kPa	2	2,4	7,3	7,7	9,4	3	10,3	9,9	11,9	20,8
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	4	40	43	40	42	43	49	53	57	62
	dB(A)	3	36	39	35	36	38	43	45	53	60
	dB(A)	2	30	36	32	30	33	37	40	47	57
Nivel de presión sonora	dB(A)	4	31	34	31	33	34	40	44	48	53
	dB(A)	3	27	30	26	27	29	34	36	44	51
	dB(A)	2	21	27	23	21	24	28	31	38	48
Caudal de aire	m³/h	4	197	291	349	401	496	603	733	990	1493
	m³/h	3	169	248	284	329	407	508	581	851	1368
	m³/h	2	142	214	241	245	335	411	469	725	1217

(*) Eurovent / (**) Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

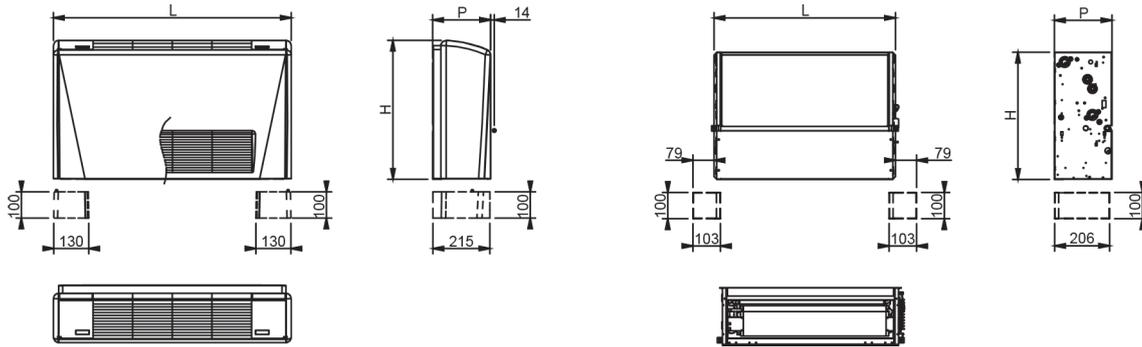
Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V +/- 10% / 1ph / 50-60 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

DIMENSIONES GENERALES



SERIES FC SOHO

MODELO				20	30	40	50	60	70	80	90	100
Dimensiones con mueble	largo	L	mm	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	alto	H	mm	530	530	530	530	530	530	530	530	530
	prof.	P	mm	218	218	218	218	218	218	218	218	218

OPCIONALES DISPONIBLES

	Batería auxiliar de 1 rango agua caliente para instalación a 4 tubos		Pareja de zócalos en plástico		Kit toma de aire exterior (incluye pies de soporte). Máx. 8% aire externo. Fancoil vertical
	Batería 4 rangos para instalación a 2 tubos (se suministra montada) Datos técnicos frío 7/12 OC, calor 50 OC		Pareja de zócalos en plástico + panel posterior montado		Kit toma de aire exterior (incluye pies de soporte). Máx. 8% aire externo. Fancoil horizontal
	Bandeja auxiliar recogida de condensados horizontal		Kit resistencia eléctrica (resistencia + termostato de seguridad). Se suministra montada de 1 rango agua caliente para instalación a 4 tubos		Motor compuerta
	Bandeja auxiliar recogida de condensados unidad vertical		Bomba descarga de condensados Fancoil horizontal Kit instalado		Sonda de retorno
	Pareja de zócalos		Bomba descarga de condensados Fancoil vertical Kit instalado		

FC SERIES FCW / FCCW

Sin carcasa Con carcasa



FANCOIL CENTRÍFUGO
Horizontal y vertical | 2 y 4 tubos | Ventilador centrífugo



El fancoil FCW-FCCW es un terminal con ventilador centrífugo. Se caracteriza por su diseño moderno y permite la instalación en cualquier ambiente.

*Unidades terminales
de agua para el sector
hotelero y terciario*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias en frío: de 0,9 a 11 kW
- Potencias en calor: de 1,1 a 15,3 kW
- Configuración horizontal o vertical
- Versión carrozado y sin carrozar

APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación

VENTAJAS

- Combinable con toda la gama de enfriadoras de agua Kr3 y ADVANCE
- Ventilador centrífugo de 3 velocidades o EC (opcional)

VERSIONES DISPONIBLES

4 versiones de instalación:

- FCW 3R: no carrozado a 2 tubos
- FCCW 3R: carrozado a 2 tubos
- FCW 3R+1: no carrozado a 4 tubos
- FCCW 3R+1: carrozado a 4 tubos

Diferentes opciones de aspiración o impulsión de aire:

- FCCW: versión V vertical
- FCCW: versión H horizontal
- FCW: versión V vertical
- FCW: versión H horizontal

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230
Diferentes posibilidades de control

Versiones:



SERIES FCW / FCCW - 2 tubos (batería 3R)

MODELO			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.											
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	0,83	1,25	2,13	2,34	3,05	3,45	4,02	4,95	5,91	7,89	9,69	11,65
	kW	Med.	0,77	1,14	1,86	1,9	2,74	3,07	3,45	4,12	5,27	7,01	8,69	9,56
	kW	Mín.	0,65	1,06	1,42	1,42	2,17	2,46	3,03	3,02	3,21	6,38	7,07	7,57
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	0,71	0,99	1,62	1,89	2,12	2,74	3,07	3,45	4,05	5,98	7,39	8,84
	kW	Med.	0,63	0,87	1,44	1,51	1,88	2,33	2,61	2,83	3,57	5,22	6,74	7,22
	kW	Mín.	0,50	0,79	1,10	1,14	1,47	1,90	2,25	2,06	2,14	4,71	5,39	5,62
Caudal de agua	l/h	Máx.	148	219	363	410	534	606	703	871	1040	1380	1702	2041
	l/h	Med.	135	202	326	332	479	538	602	727	925	1226	1529	1676
	l/h	Mín.	115	186	249	249	377	429	531	534	569	1117	1244	1330
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	0,9	2,0	6,3	8,8	16,2	25,9	37,6	23,0	15,0	27,0	21,2	33,0
	kPa	Med.	0,8	1,7	5,0	5,6	13,0	17,0	27,7	16,5	12,0	22,0	17,5	23,0
	kPa	Mín.	0,6	1,4	2,7	3,2	8,1	12,9	21,4	8,9	5,0	19,0	12,1	15,0
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	1,09	1,61	2,15	2,77	3,05	3,76	4,30	5,04	5,88	8,36	10,69	12,91
	kW	Med.	0,95	1,41	1,94	2,19	2,72	3,31	3,64	4,18	5,21	7,51	9,51	9,75
	kW	Mín.	0,72	1,25	1,58	1,80	2,13	2,61	3,17	3,08	3,18	6,81	7,59	7,70
Caudal de agua	l/h	Máx.	191	280	374	483	531	655	749	887	1024	1456	1863	2249
	l/h	Med.	166	246	339	383	474	576	635	728	908	1308	1657	1697
	l/h	Mín.	125	218	276	314	371	455	552	536	555	1187	1373	1342
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	1,1	2,4	6,1	9,2	13,7	21,8	38,0	20,0	14,5	26,0	20,8	33,5
	kPa	Med.	0,8	1,7	4,2	6,1	11,2	15,8	28,4	13,9	11,0	22,0	16,9	20,1
	kPa	Mín.	0,5	1,4	3,0	4,3	7,3	11,3	21,0	7,7	4,0	18,0	12,1	13,0
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica	kW	Máx.	1,25	1,87	2,57	3,27	3,66	4,48	5,13	6,03	7,07	9,98	12,71	15,33
	kW	Med.	1,10	1,65	2,33	2,60	3,27	3,94	4,36	5,02	6,27	8,96	11,32	11,69
	kW	Mín.	0,85	1,47	1,88	2,11	2,56	3,12	3,80	3,69	3,83	8,13	9,37	9,24
Caudal de agua	l/h	Máx.	148	219	363	410	534	606	703	871	1040	1380	1702	2041
	l/h	Med.	135	202	326	332	479	538	602	727	925	1226	1529	1676
	l/h	Mín.	115	186	249	249	377	429	531	534	569	1117	1244	1330
Pérdida de carga lado agua	kPa	Máx.	0,7	1,5	5,6	6,7	13,5	18,5	33,1	19,6	14,7	23,1	17,3	27,5
	kPa	Med.	0,6	1,2	3,8	4,6	11,1	13,6	25,2	13,7	11,1	19,1	14,3	19,3
	kPa	Mín.	0,4	1,0	2,4	2,8	7,3	9,9	19,1	7,5	4,1	15,8	9,9	12,5
Caudal de aire	m³/h	Máx.	227	289	390	451	576	685	708	925	1037	1373	1912	2449
	m³/h	Med.	190	244	343	346	495	579	578	726	885	1106	1698	1690
	m³/h	Mín.	136	210	271	263	360	429	489	495	485	1025	1266	1229
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	46	45	44	47	47	52	52	64	68	59	66	69
	dB(A)	Med.	41	41	41	40	43	47	46	59	64	56	63	63
	dB(A)	Mín.	33	39	34	33	37	38	42	52	52	54	58	58
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	37	36	35	38	38	43	43	55	59	50	57	60
	dB(A)	Med.	32	32	32	31	34	38	37	50	55	47	54	54
	dB(A)	Mín.	24	30	25	24	28	29	33	43	43	45	49	49

(*) Eurovent / (**) Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V / 1ph / 50-60 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

SERIES FCW / FCCW - 4 tubos (batería 3R+1)

MODELO			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.											
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	0,81	1,2	2,04	2,33	2,69	3,61	4,39	4,71	5,55	7,55	8,83	11,15
	kW	Med.	0,75	1,10	1,81	1,87	2,43	3,2	3,77	4,36	4,97	6,74	8,48	9,35
	kW	Mín.	0,63	1,02	1,35	1,41	1,92	2,57	3,3	3,77	3,07	6,18	6,91	7,62
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	0,68	1,09	1,56	1,88	2,16	2,83	3,26	3,96	4,35	5,73	6,73	8,40
	kW	Med.	0,61	0,96	1,39	1,49	1,91	2,48	2,77	3,63	3,85	5,05	6,57	7,03
	kW	Mín.	0,48	0,87	1,06	1,13	1,50	1,96	2,39	3,15	2,31	4,58	5,27	5,62
Caudal de agua	l/h	Máx.	145	211	357	407	473	634	771	831	975	1327	1554	1950
	l/h	Med.	133	194	316	326	425	559	656	696	875	1180	1492	1641
	l/h	Mín.	111	179	239	248	336	447	575	510	542	1083	1217	1334
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	0,8	2,1	5,7	8,2	11,0	20,0	50,3	9,4	12,4	25,0	16,8	25,0
	kPa	Med.	0,7	1,7	4,6	5,6	8,8	16,0	36,5	7,1	10,3	20,3	17,9	20,5
	kPa	Mín.	0,4	1,5	2,5	3,4	7,4	11,0	29,9	4,0	4,4	17,4	10,9	14,3
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	1,10	1,67	2,41	2,55	3,08	3,66	4,46	5,03	5,96	7,44	8,92	11,31
	kW	Med.	0,97	1,47	2,16	2,06	2,76	3,31	3,80	4,34	5,32	6,79	8,08	9,11
	kW	Mín.	0,75	1,32	1,74	1,65	2,16	2,79	3,29	3,42	3,44	6,34	6,85	7,72
Caudal de agua	l/h	Máx.	97	146	212	224	271	322	392	441	523	653	782	992
	l/h	Med.	85	129	190	181	242	291	333	382	466	596	709	799
	l/h	Mín.	66	116	153	145	190	245	290	300	302	558	600	677
Pérdida de carga agua (*)	kPa	Máx.	2,1	5,8	11,5	13,5	23,1	29,2	51,8	16,2	21,8	39,7	33,0	47,1
	kPa	Med.	1,7	4,7	9,6	9,4	18,2	24,1	37,4	12,5	17,8	33,8	27,5	31,5
	kPa	Mín.	0,9	3,9	6,1	6,4	11,6	18,3	28,0	8,2	8,3	30,0	20,2	23,2
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica	kW	Máx.	1,26	1,89	2,73	2,88	3,49	4,14	5,04	5,68	6,73	8,40	10,08	12,81
	kW	Med.	1,11	1,67	2,45	2,33	3,12	3,75	4,29	4,91	5,99	7,67	9,13	10,29
	kW	Mín.	0,86	1,50	1,97	1,86	2,45	3,15	3,71	3,85	3,88	7,16	7,73	8,72
Caudal de agua	l/h	Máx.	111	166	240	253	306	364	442	499	591	738	886	1125
	l/h	Med.	98	147	215	205	274	329	377	431	527	674	802	904
	l/h	Mín.	75	132	173	164	215	276	326	339	341	629	679	766
Pérdida de carga agua	kPa	Máx.	2,6	7,2	13,8	16,3	27,9	35,1	61,4	19,7	26,6	48,6	41,2	58,8
	kPa	Med.	2,1	5,8	11,5	11,3	21,9	28,9	44,3	15,2	21,7	41,4	34,2	39,2
	kPa	Mín.	1,1	4,8	7,4	7,7	14,0	22,0	32,8	10,0	10,1	36,6	25,1	28,8
Caudal de aire	m³/h	Máx.	216	274	383	429	545	650	672	876	967	1297	1911	2294
	m³/h	Med.	180	231	333	326	469	548	549	693	837	1102	1633	1628
	m³/h	Mín.	128	199	256	249	343	407	463	475	466	978	1224	1230
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	45	47	44	47	46	53	53	64	68	59	66	69
	dB(A)	Med.	40	43	40	41	42	48	47	59	64	56	63	63
	dB(A)	Mín.	34	39	34	35	35	41	43	52	52	54	58	58
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	36	38	35	38	37	44	44	55	59	50	57	60
	dB(A)	Med.	31	34	31	32	33	39	38	50	55	47	54	54
	dB(A)	Mín.	25	30	25	26	26	32	34	43	43	45	49	49

(*) Eurovent / (**) Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

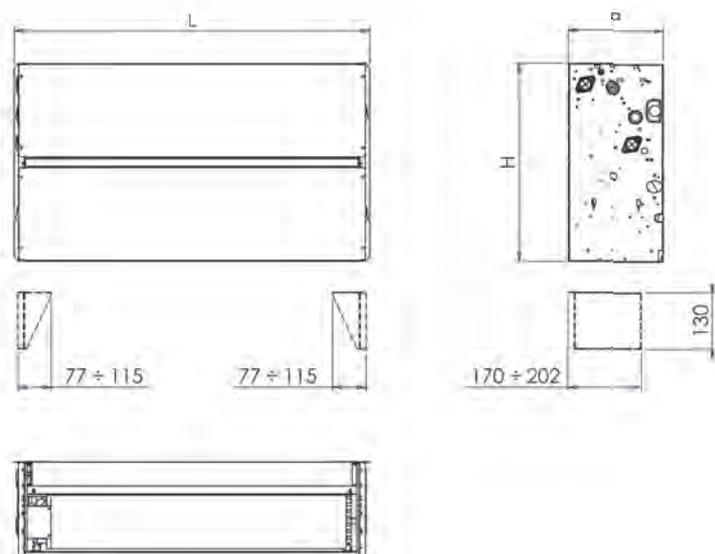
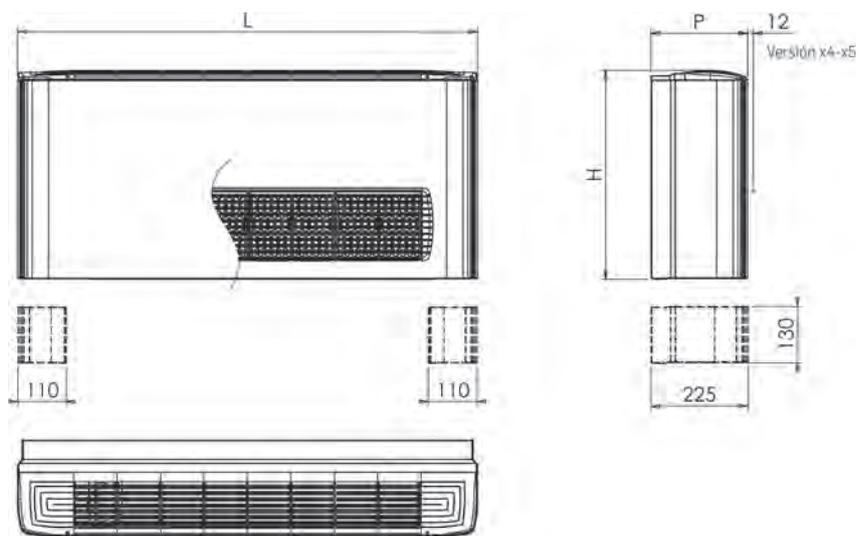
Valor de tensión admisible: 230V / 1ph / 50-60 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

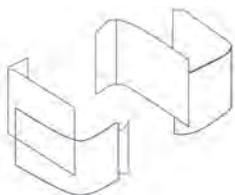
DIMENSIONES GENERALES

SERIES FCW / FCCW

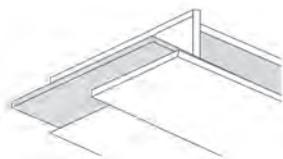
MODELO				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Dimensiones con mueble	largo	L	mm	660	860	1060	1060	1260	1260	1260	1460	1460	1660	1960	1960
	alto	H	mm	480	480	480	480	480	480	585	585	585	602	602	602
	prof.	P	mm	225	225	225	225	225	225	225	225	225	257	257	257
Dimensiones sin mueble	largo	L	mm	420	620	820	820	1020	1020	1020	1220	1220	1385	1685	1685
	alto	H	mm	460	460	460	460	460	460	565	565	565	585	585	585
	prof.	P	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	252	252	252



OPCIONALES DISPONIBLES



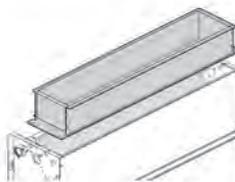
Juego soportes fancoil



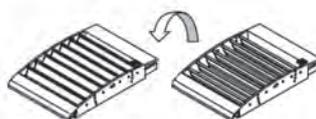
Bandejas auxiliares de condensados



Baterías de calefacción por resistencias eléctricas. Incluye termostato de seguridad (230-i)

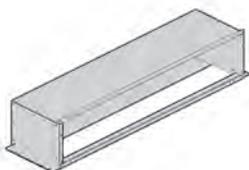


Plénium de impulsión para equipos sin carcasa

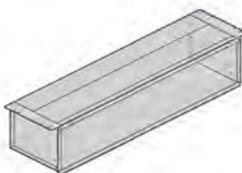


Rejillas de impulsión orientables para equipos con carcasa

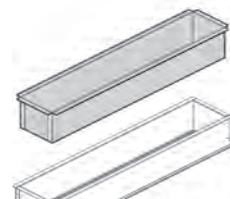
Para modelos	kW
FCW 10	0,6 / 0,8
FCW 20	1 / 1,3
FCW 30,40	1,4 / 2,3
FCW 50, 60	2 / 3,5
FCW 70, 80, 90	3 / 6
FCW 100, 110, 120	6,4 / 12



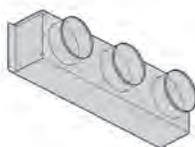
Plénium de impulsión 90° para equipos sin carcasa



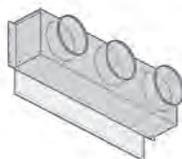
Plénium de retorno para equipos sin carcasa



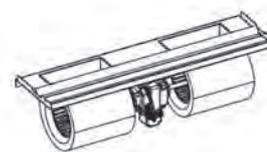
Extensión para plénium recto y a 90° para equipos sin carcasa



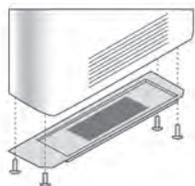
Plénium impulsión tubular para equipos sin carcasa



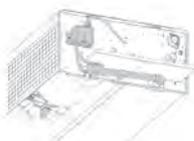
Plénium de retorno tubular con filtro para equipos sin carcasa



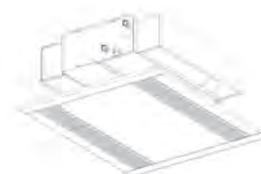
Motor EC



Panel inferior pintado con filtro y rejilla para equipos con carcasa



Bomba de condensados



Panel de techo pintado más plénium de retorno e impulsión 90° para equipos sin carcasa

COMPONENTES

- A. Válvula + actuador
- B. Codos conexión
- C. Válvula de corte/regulación

IMPORTANTE:

Los codos de conexión no se suministran junto a las válvulas. Es preciso solicitarlos aparte.

BP = Batería Principal (frío)

BA = Batería Auxiliar (calor)

Ø " = Gas Hembra

Las tablas indican los diámetros de entrada y salida de los accesorios de conexión

Para modelos	DESCRIPCIÓN	BP - BA Ø "
FCW / FCCW 10 - 60	Sistema 2 tubos-3 vías	1/2
	Sistema 2 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	1/2
	Sistema 2 tubos-3 vías modulante 0-10 V	1/2
	Sistema 4 tubos-3 vías	1/2 - 1/2
	Sistema 4 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	1/2 - 1/2
	Sistema 4 tubos-3 vías modulante 0-10 V	1/2 - 1/2
	Sistema 2 tubos-2 vías	1/2
	Sistema 2 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	1/2
	Sistema 2 tubos-3 vías modulante 0-10 V	1/2
	Sistema 4 tubos-2 vías	1/2 - 1/2
	Sistema 4 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	1/2 - 1/2
	Sistema 4 tubos-3 vías modulante 0-10 V	1/2 - 1/2
	Válvula corte/regulación caudal. Sistema 2 tubos	1/2
	Válvula corte/regulación caudal. Sistema 4 tubos	1/2 - 1/2
	2 válvulas de corte. Sistema 2 tubos	1/2
	2 válvulas de corte. Sistema 4 tubos	1/2 - 1/2
	Codos conexión. Sistema 2 tubos	1/2
	Codos conexión. Sistema 4 tubos	1/2 - 1/2
FCW / FCCW 70 - 90	Sistema 2 tubos-3 vías	3/4
	Sistema 2 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	3/4
	Sistema 2 tubos-3 vías modulante 0-10 V	3/4
	Sistema 4 tubos-3 vías	3/4 - 3/4
	Sistema 4 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	3/4 - 3/4
	Sistema 4 tubos-3 vías modulante 0-10 V	3/4 - 3/4
	Sistema 2 tubos-2 vías	3/4
	Sistema 2 tubos-2 vías flotante a 3 puntos	3/4
	Sistema 2 tubos-2 vías modulante 0-10 V	3/4
	Sistema 4 tubos-2 vías	3/4 - 3/4
	Sistema 4 tubos-2 vías flotante a 3 puntos	3/4 - 3/4
	Sistema 4 tubos-2 vías modulante 0-10 V	3/4 - 3/4
	Válvula corte/regulación caudal. Sistema 2 tubos	3/4
	Válvula corte/regulación caudal. Sistema 4 tubos	3/4 - 3/4
	2 válvulas de corte. Sistema 2 tubos	3/4
	2 válvulas de corte. Sistema 4 tubos	3/4 - 3/4
	Codos conexión. Sistema 2 tubos	3/4
	Codos conexión. Sistema 4 tubos	3/4 - 3/4

Para modelos	DESCRIPCIÓN	BP - BA Ø "
FCW / FCCW 100 - 120	Sistema 2 tubos-3 vías	1
	Sistema 2 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	1
	Sistema 2 tubos-3 vías modulante 0-10 V	1
	Sistema 4 tubos-3 vías	1 - 3/4
	Sistema 4 tubos-3 vías flotante a 3 puntos	1 - 3/4
	Sistema 4 tubos-3 vías modulante 0-10 V	1 - 3/4
	Sistema 2 tubos-2 vías	1
	Sistema 2 tubos-2 vías flotante a 3 puntos	1
	Sistema 2 tubos-2 vías modulante 0-10 V	1
	Sistema 4 tubos-2 vías	1 - 3/4
	Sistema 4 tubos-2 vías flotante a 3 puntos	1 - 3/4
	Sistema 4 tubos-2 vías modulante 0-10 V	1 - 3/4
	Válvula corte/regulación caudal. Sistema 2 tubos	1 - 3/4
	Válvula corte/regulación caudal. Sistema 4 tubos	1 - 3/4
	2 válvulas de corte. Sistema 2 tubos	1
	2 válvulas de corte. Sistema 4 tubos	1 - 3/4
	Codos conexión. Sistema 2 tubos	3/4
	Codos conexión. Sistema 4 tubos	3/4 - 3/4

ACCESORIOS

Sonda de retorno

Compuerta de aire exterior

Panel de cierre trasero para equipos con carcasa

Rejillas de impulsión para equipos con carcasa

Otros accesorios: consulte Departamento Comercial

FKZEN



FANCOIL CASSETTE DE AGUA

2 y 4 tubos | Ventilador centrífugo | Motor EC



Fancoils cassette de agua de dimensionamiento modular.

600 x 600 mm

Efecto Coanda en invierno y antiestratificación en verano

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias en frío: de 1,5 a 5,5 kW
- Potencias en calor: de 1,9 a 6,5 kW
- Dimensionamiento modular: 600 x 600 mm. Dimensionamiento específico para falsos techos con módulos de 600 x 600 mm
- Ventilador centrífugo de 3 velocidades, o EC regulación 0-10V
- Panel frontal disponible en versión con aletas regulables manualmente o versión automatizada

APLICACIONES

- Gracias a su diseño moderno y minimalista encaja perfectamente en todas las instalaciones: residenciales, comerciales, tales como oficinas, comercios y lugares públicos
- El panel del cassette respeta la modularidad 600 x 600 mm para integrarse perfectamente con el estándar dimensional de falsos techos

VENTAJAS

- Motor EC, opcional
- Posibilidad de incluir resistencia eléctrica integrada (en modelos NC 61 a 65 no ECM)
- Aletas motorizadas para un control perfecto del confort climático
- Bajas emisiones sonoras
- Válvulas integradas para evitar dispersiones térmicas inútiles
- Fácil instalación y mantenimiento
- Bajo consumo, hasta -78%

VERSIONES DISPONIBLES

- Instalación a 2 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor 3 velocidades
- Instalación a 2 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica + resistencia eléctrica / motor 3 velocidades
- Instalación a 2 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor EC
- Instalación a 4 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor 3 velocidades
- Instalación a 4 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor EC

REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230

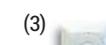
Con electrónica:

- Mando infrarrojos (1)
- Mando remoto por cable RWI ECM2 (2)
- Sistema Master-Slave de serie
- Modbus de serie



Sin electrónica:

- Serie i-Basic (3)
- Serie i-Digit (4) (posibilidad Modbus en termostato)



Efecto Coanda

La correcta disposición de las aletas laterales aprovecha el efecto Coanda al máximo en modo refrigeración para proporcionar un confort ideal sin las corrientes típicas de aire frío. El efecto Coanda se consigue gracias a un efecto laminar, en el cual el frío tiende a fluir a ras del techo y se distribuye luego de forma uniforme y gradual internamente en el ambiente, para asegurar un confort climático ideal, carente de fenómenos térmicos desagradables causados por impulsión directa de aire frío.

Efecto antiestratificación

En modo calefacción, las aletas se sitúan automáticamente (opcional) con una apertura de 350 para crear con el aire caliente un caudal orientado hacia abajo para asegurar una distribución homogénea de la temperatura dentro de la habitación y evitar problemas relacionados con la estratificación.

SERIES FKZEN - 2 tubos

MODELO			61	62	63	64	65
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.				
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	2,22	2,67	4,25	4,98	5,38
	kW	Med.	1,84	2,43	3,05	3,65	4,66
	kW	Mín.	1,56	1,94	2,14	2,70	3,97
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	1,84	2,03	3,11	3,70	3,99
	kW	Med.	1,49	1,81	2,18	2,63	3,36
	kW	Mín.	1,24	1,42	1,49	1,91	2,80
Caudal de agua	l/h	Máx.	390	465	739	867	939
	l/h	Med.	321	424	530	635	812
	l/h	Mín.	271	338	372	468	691
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	20,0	16,0	24,0	24,0	30,0
	kPa	Med.	14,0	14,0	18,0	18,0	24,0
	kPa	Mín.	11,0	10,0	11,0	16,0	18,0
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C				
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	2,34	2,62	4,08	4,91	5,42
	kW	Med.	1,92	2,37	2,93	3,44	4,93
	kW	Mín.	1,59	1,91	2,09	2,58	4,09
Caudal de agua	l/h	Máx.	408	456	711	855	943
	l/h	Med.	335	413	510	600	860
	l/h	Mín.	276	333	364	449	712
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	20,9	15,5	18,5	22,8	29,6
	kPa	Med.	14,2	12,5	16,2	18,0	25,7
	kPa	Mín.	10,5	8,9	9,7	15,3	19,2
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C				
Potencia térmica	kW	Máx.	2,80	3,15	4,91	5,90	6,50
	kW	Med.	2,30	2,85	3,52	4,15	5,90
	kW	Mín.	1,90	2,30	2,51	3,10	4,90
Caudal de agua	l/h	Máx.	390	465	739	867	939
	l/h	Med.	321	424	530	635	812
	l/h	Mín.	271	338	372	468	691
Pérdida de carga lado agua	kPa	Máx.	19,0	16,0	19,0	23,1	29,0
	kPa	Med.	13,0	13,0	17,0	19,8	23,0
	kPa	Mín.	10,0	9,0	10,0	16,5	18,0
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	46	44	52	60	62
	dB(A)	Med.	39	41	44	49	59
	dB(A)	Mín.	33	34	34	39	53
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	37	35	43	51	53
	dB(A)	Med.	30	32	35	40	50
	dB(A)	Mín.	24	25	25	30	44
Caudal de aire	m³/h	Máx.	367	398	550	660	760
	m³/h	Med.	295	355	398	468	660
	m³/h	Mín.	225	269	269	328	550

(*) Eurovent

(**): Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V +/- 10% / 1ph / 50 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

SERIES FKZEN - 4 tubos

MODELO			81	82	83	83C	84	84C
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.					
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	2,30	2,71	3,34	3,83	3,83	4,40
	kW	Med.	1,91	2,37	2,51	2,96	3,05	3,41
	kW	Mín.	1,61	1,86	1,88	1,97	2,37	2,63
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	1,87	1,98	2,55	2,86	2,98	3,35
	kW	Med.	1,51	1,71	1,87	2,16	2,31	2,52
	kW	Mín.	1,23	1,34	1,36	1,40	1,75	1,90
Caudal de agua	l/h	Máx.	403	472	584	668	669	767
	l/h	Med.	333	414	438	515	532	594
	l/h	Mín.	280	324	328	343	412	456
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	18,0	14,0	17,0	22,0	21,0	28,0
	kPa	Med.	15,0	12,0	14,0	19,0	17,0	22,0
	kPa	Mín.	10,0	10,0	10,0	15,0	12,0	17,0
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C					
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	2,69	3,07	3,90	2,89	4,38	3,25
	kW	Med.	2,30	2,68	3,07	2,34	3,51	2,61
	kW	Mín.	1,78	2,15	2,15	1,68	2,76	2,10
Caudal de agua	l/h	Máx.	236	269	342	254	384	285
	l/h	Med.	201	235	269	206	307	229
	l/h	Mín.	156	187	189	147	242	184
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	12,2	11,9	14,4	18,1	17,5	21,2
	kPa	Med.	11,3	9,6	11,9	14,9	15,1	18,8
	kPa	Mín.	8,8	7,1	7,1	11,0	9,6	13,3
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C					
Potencia térmica	kW	Máx.	3,05	3,50	4,45	3,30	5,00	3,71
	kW	Med.	2,60	3,05	3,50	2,67	4,00	2,98
	kW	Mín.	2,01	2,45	2,45	1,91	3,15	2,39
Caudal de agua	l/h	Máx.	268	307	391	290	439	326
	l/h	Med.	228	268	307	235	351	262
	l/h	Mín.	177	215	215	168	277	210
Pérdida de carga lado agua	kPa	Máx.	15,0	15,0	18,0	23,0	22,0	27,0
	kPa	Med.	14,0	12,0	15,0	19,0	19,0	24,0
	kPa	Mín.	11,0	9,0	9,0	14,0	12,0	17,0
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	46	44	52	52	58	58
	dB(A)	Med.	39	41	44	44	49	51
	dB(A)	Mín.	33	34	34	34	39	44
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	37	35	43	43	49	49
	dB(A)	Med.	30	32	35	35	40	42
	dB(A)	Mín.	24	25	25	25	30	35
Caudal de aire	m³/h	Máx.	367	398	550	550	660	660
	m³/h	Med.	295	355	398	398	468	468
	m³/h	Mín.	224	269	269	269	328	328

(*) Eurovent

(**): Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

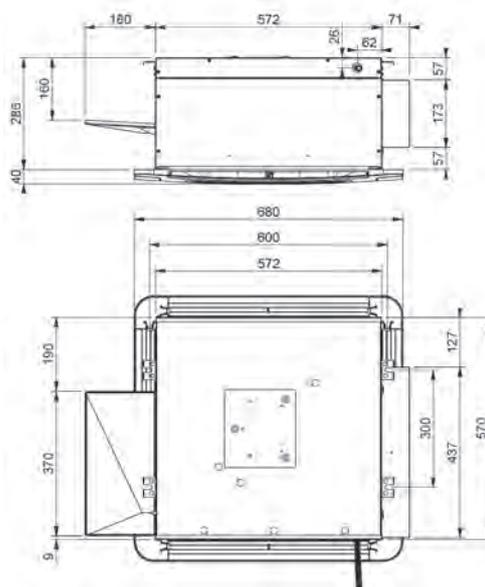
Valor de tensión admisible: 230V +- 10% / 1ph / 50 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

DIMENSIONES GENERALES

SERIES FKZEN - Todos los modelos

Dimensiones Panel	largo	L	mm	680
	alto	H	mm	40
	prof.	P	mm	680



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS NO MONTADOS

DESCRIPCIÓN

- Mueble instalación visto RAL 9016 cm 68x68
- Tubo de Ø 80 mm para la entrada de aire fresco
- Racor Ø 100 mm para toma de aire exterior (caja + embocadura)
- Cierre para la salida de aire de impulsión
- Tubo de Ø 150 mm para impulsión a local adjunto (con cierre)
- Kit taponamiento de la boquilla de aire primario completo con Ø 150 mm
- Sonda de retorno

FKZEN 2 TUBOS

VÁLVULAS MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 2 tubos de cobre M/H
- 2 tubos de cobre a 900 M/H
- 2 tubos de acero inox. extensibles
- 1 válvula esfera / 1 detentor
- 2 válvulas de esfera

VÁLVULAS NO MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 1 tubo de cobre para válvula a 2 vías
- 2 tubos de cobre para válvula a 3 vías
- 1 válvula esfera / 1 detentor
- 2 válvulas de esfera

FKZEN 4 TUBOS

VÁLVULAS MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 4 tubos de cobre M/H
- 4 tubos de cobre a 900 M/H
- 4 tubos flexibles extensibles de acero inoxidable
- 2 válvulas esfera / 2 detentores
- 4 válvulas de esfera

VÁLVULAS NO MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 2 tubos de cobre para válvula a 2 vías
- 4 tubos de cobre para válvula a 2 vías
- 2 válvulas esfera / 2 detentores
- 4 válvulas de esfera

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

TIPOS DE PLAFONES



PANEL EN ABS

Paneles en ABS blanco color RAL 9016

2 versiones:

- Con lamas manuales para versión NC
- Con receptor de infrarrojos y aletas motorizadas para versión RC.



PANEL METÁLICO

Paneles metálicos blanco color RAL 9016

2 versiones:

- Sin receptor de infrarrojos para versión NC
 - Con receptor de infrarrojos para versión RC
- Los paneles metálicos no tienen aletas.

FKZEN BIG



FANCOIL CASSETTE DE AGUA
2 y 4 tubos | Ventilador centrífugo | Motor EC



Fancoils cassette de agua
de dimensiones.

900 x 900 mm

*Efecto Coanda en invierno y
antiestratificación en verano*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias en frío: de 6,22 a 11 kW
- Potencias en calor: de 7,65 a 13,5 kW
- Dimensiones 900 x 900 mm
- Ventilador centrífugo 3v, o EC regulación 0-10V
- Panel disponible en versión con aletas regulables manualmente o versión automatizada

3 MODELOS DE PLAFONES DE ABS:

- **Modelo NC:** indicado para los de tipo mecánico, no tienen receptor de infrarrojos ni ningún tipo de electrónica, las aletas son manuales.
- **Modelo RC-M:** indicado para los de tipo electrónico, con receptor de infrarrojos y aleta manual.
- **Modelo RC-A:** indicado para los de tipo electrónico, con receptor de infrarrojos y aleta motorizada.

APLICACIONES

- Gracias a su diseño moderno y minimalista encaja perfectamente en todas las instalaciones: residenciales, comerciales, tales como oficinas, comercios y lugares públicos

VENTAJAS

- Motor EC, en cumplimiento con los requisitos de Ecodiseño
- Aletas motorizadas para un control perfecto del confort climático
- Bajas emisiones sonoras
- Válvulas integradas para evitar dispersiones térmicas inútiles
- Fácil instalación y mantenimiento
- Bajo consumo, hasta -78%

VERSIONES DISPONIBLES

- Instalación a 2 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor 3v
- Instalación a 2 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor EC
- Instalación a 4 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor 3v
- Instalación a 4 tubos sin (NC) / con (RC) tarjeta electrónica / motor EC

REGULACIÓN.

 Ver regulación y control en la página 230

Con electrónica a bordo:

- Mando remoto por cable RWI ECM2 (1)
- Mando infrarrojos (2)
- Sistema Master-Slave de serie
- Modbus de serie



Sin electrónica:

- Serie i-Basic (3)
- Serie i-Digit (4)
(posibilidad Modbus en termostato)



SERIES FKZEN BIG

2 tubos

4 tubos

MODELO			71	72	73	91	92	93	94
REFRIGERACIÓN			T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.			T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.			
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	6,13	9,46	10,87	6,13	7,10	8,67	9,97
	kW	Med.	4,95	6,61	8,79	4,85	5,14	6,56	7,51
	kW	Mín.	4,15	5,34	5,34	4,01	4,26	4,46	5,06
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	4,56	6,40	7,97	4,51	5,34	6,64	7,52
	kW	Med.	3,58	4,34	6,21	3,50	3,75	4,88	5,52
	kW	Mín.	2,98	3,46	3,72	2,85	3,05	3,19	3,60
Caudal de agua	l/h	Máx.	1064	1641	1888	1064	1236	1511	1734
	l/h	Med.	858	1144	1523	841	893	1142	1304
	l/h	Mín.	719	923	923	695	738	772	876
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	31,5	33,5	53,0	20,5	29,6	38,0	34,0
	kPa	Med.	21,5	13,5	36,0	13,5	18,0	24,5	21,0
	kPa	Mín.	16,5	8,5	12,5	9,5	11,5	14,0	14,0
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C			T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C			
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	6,40	8,61	11,28	7,94	9,27	11,03	8,42
	kW	Med.	5,00	5,97	8,66	6,18	7,06	8,38	6,50
	kW	Mín.	4,21	4,59	5,03	5,13	5,57	6,01	4,40
Caudal de agua	l/h	Máx.	1115	1500	1964	697	812	967	739
	l/h	Med.	871	1039	1508	542	619	735	570
	l/h	Mín.	734	800	876	449	488	527	386
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	24,2	25,0	49,9	19,5	27,2	35,2	17,8
	kPa	Med.	16,7	10,8	30,7	13,2	16,9	23,9	12,1
	kPa	Mín.	11,6	7,9	10,1	9,1	11,6	13,2	6,4
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C			T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C			
Potencia térmica	kW	Máx.	7,65	10,40	13,50	9,00	10,50	12,50	9,60
	kW	Med.	6,00	7,20	10,40	7,00	8,00	9,50	7,40
	kW	Mín.	5,05	5,55	6,05	5,80	6,30	6,80	5,00
Caudal de agua	l/h	Máx.	1064	1641	1888	791	922	1098	843
	l/h	Med.	858	1144	1523	615	703	835	650
	l/h	Mín.	719	923	923	510	554	598	439
Pérdida de carga lado agua	kPa	Máx.	22	29	46	23,5	33	42,5	22
	kPa	Med.	16	12,5	31	16	20,5	29	15
	kPa	Mín.	11	10	11	11	14	16	8
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	47	53	59	47	53	59	59
	dB(A)	Med.	39	40	49	39	40	49	49
	dB(A)	Mín.	32	34	35	32	34	35	35
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	38	44	50	38	44	50	50
	dB(A)	Med.	30	31	40	30	31	40	40
	dB(A)	Mín.	23	25	26	23	25	26	26
Caudal de aire	m³/h	Máx.	1023	1270	1536	1023	1270	1536	1536
	m³/h	Med.	763	858	1175	763	858	1175	1175
	m³/h	Mín.	623	662	669	623	662	669	669

(*) Eurovent

(**): Velocidad del ventilador

Unidad estándar a descarga libre: presión estática externa = 0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V +- 10% / 1ph / 50 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS NO MONTADOS

DESCRIPCIÓN

- Mueble instalación visto RAL 9016 cm 68x68
- Tubo de Ø 80 mm para la entrada de aire fresco
- Racor Ø 100 mm para toma de aire exterior (caja + embocadura)
- Cierre para la salida de aire de impulsión
- Tubo de Ø 150 mm para impulsión a local adjunto (con cierre)
- Kit taponamiento de la boquilla de aire primario completo con Ø 150 mm
- Sonda de retorno

FKZEN BIG 2 TUBOS

VÁLVULAS MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 2 tubos de cobre M/H
- 2 tubos de cobre a 900 M/H
- 2 tubos de acero inox. extensibles
- 1 válvula esfera / 1 detentor
- 2 válvulas de esfera

VÁLVULAS NO MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 1 tubo de cobre para válvula a 2 vías
- 2 tubos de cobre para válvula a 3 vías
- 1 válvula esfera / 1 detentor
- 2 válvulas de esfera

FKZEN BIG 4 TUBOS

VÁLVULAS MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 4 tubos de cobre M/H
- 4 tubos de cobre a 900 M/H
- 4 tubos flexibles extensibles de acero inoxidable
- 2 válvulas esfera / 2 detentores
- 4 válvulas de esfera

VÁLVULAS NO MONTADAS

DESCRIPCIÓN

- Válvula 2 vías - On/Off (230 Vca)
- Válvula 3 vías - On/Off (230 Vca)

ACCESORIOS

- 2 tubos de cobre para válvula a 2 vías
- 4 tubos de cobre para válvula a 2 vías
- 2 válvulas esfera / 2 detentores
- 4 válvulas de esfera

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

TIPOS DE PLAFONES



PANEL EN ABS

Paneles en ABS blanco color RAL 9016

3 versiones:

- Modelo NC: indicado para los de tipo mecánico, no tienen receptor de infrarrojos ni ningún tipo de electrónica, las aletas son manuales.
- Modelo RC-M: indicado para los de tipo electrónico, con receptor de infrarrojos y aleta manual.
- Modelo RC-A: indicado para los de tipo electrónico, con receptor de infrarrojos y aleta motorizada.



PANEL METÁLICO

Paneles metálicos blanco color RAL 9016

2 versiones:

- Sin receptor de infrarrojos para versión NC
 - Con receptor de infrarrojos para versión RC
- Los paneles metálicos no tienen aletas.

FPWn SERIES



FANCOIL SPLIT PARED
2 tubos

Fancoil split de pared a 2 tubos. El fancoil de pared es una unidad terminal para tratar el aire de un ambiente, sea en invierno como en verano.



*Fancoil mural estético
y de avanzado diseño*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 2 hasta 4 kW
- Versiones :
Con motor estándar AC, FPWn
Con motor EC, FPWn-ECM
- Opción sin tarjeta electrónica (NC), con tarjeta electrónica (RC) o para control por mando de infrarrojos propio (RC-IR)
- Opción sin válvula, con válvula de 2 vías integrada (2V) y válvula de 3 vías integrada (3V)

APLICACIONES

- Solución ideal para instalaciones con difícil ubicación, en ambientes residenciales, comerciales, y oficinas

VENTAJAS

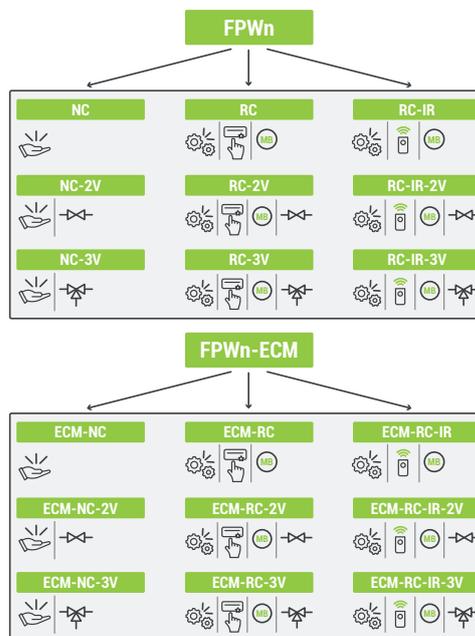
- Atractivo diseño: sencillo, moderno y refinado
- Alta eficiencia y rendimiento
- Mínimo nivel de ruido: dotados de ventilador tangencial para ofrecer el mayor confort acústico
- Válvula integrada en la unidad
- Una solución innovadora que previene el desperdicio de energía y permite una mayor facilidad de instalación y mantenimiento

DIMENSIONES GENERALES

SERIES FPWn

MODELO			1	2	3	4
Dimensiones	largo	L mm	930	930	1235	1235
	alto	H mm	333	333	333	333
	prof.	P mm	185	185	185	185

MODELOS



REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 230

- Mando infrarrojo (1)
- Mando de pared ,dos modelos:
- Serie i-Basic (2)
- Serie i-Digit(Protocolo Modbus)(3)



SERIES FPWn

MODELO			1	2	3	4
REFRIGERACIÓN			T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.			
		(**)				
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	2,30	2,40	3,65	3,80
	kW	Med.	1,90	2,00	3,02	3,25
	kW	Min.	1,50	1,60	2,25	2,50
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	1,80	1,90	2,80	2,90
	kW	Med.	1,50	1,50	2,20	2,40
	kW	Min.	1,10	1,20	1,60	1,80
Caudal de agua	l/h	Máx.	394	411	627	652
	l/h	Med.	325	343	520	558
	l/h	Min.	258	275	387	430
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	14,40	15,20	34,30	36,80
	kPa	Med.	9,90	10,90	24,50	27,80
	kPa	Min.	6,40	7,20	14,40	17,40
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C			
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	2,77	3,00	4,10	4,40
	kW	Med.	2,27	2,30	3,22	3,55
	kW	Min.	1,82	2,00	2,37	2,60
Caudal de agua	l/h	Máx.	483	521	714	764
	l/h	Med.	396	400	561	617
	l/h	Min.	318	349	414	454
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	17,1	19,8	40,7	48
	kPa	Med.	11,8	12	29,2	30,6
	kPa	Min.	7,7	9,2	17,3	22,3
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	52	54	56	58
	dB(A)	Med.	47	48	50	52
	dB(A)	Min.	40	42	41	42
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	43	45	47	49
	dB(A)	Med.	38	39	41	43
	dB(A)	Min.	31	33	32	37
Caudal de aire	m³/h	Máx.	370	420	710	780
	m³/h	Med.	250	280	470	550
	m³/h	Min.	140	170	290	330

(*) Eurovent /(**) Velocidad del ventilador

Unidad estandar a descarga libre : presión estática externa =0 Pa (consultar con nuestra red comercial para otras presiones disponibles).

Nivel de potencia sonora = EN 16583-2015

Nivel de presión sonora= considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230/ 1 ph/50-60 Hz~

Para la selección de los fan coils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA.

BSW



FANCOIL ALTA PRESIÓN
Horizontal y vertical | 2 y 4 tubos

Las unidades fancoil para conductos están diseñadas para su instalación en falsos techos gracias a su escasa altura.



*Aplicaciones flexibles
y adaptables para
instalaciones de agua*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 3,6 hasta 50,6 kW
- Alta presión disponible: desde 105 hasta 260 Pa según modelos
- Filtro integrado EU3 de 12 mm de espesor de serie

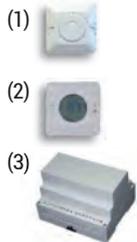
APLICACIONES

- Ideales para su instalación en falsos techos gracias a su escasa altura y presión estática disponible

REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 230

- Serie i-Basic (1)
- Serie i-Digit (2)
- Los dos acompañados del relé de potencia SDP (3)



VENTAJAS

- Posibilidad de suministrar con motores EC
- Baja altura (máximo 426 mm)
- Fácil mantenimiento
- Alta presión disponible

VERSIONES DISPONIBLES

- BSW-H: instalación horizontal, panel simple
- BSW-V: instalación vertical, panel simple
- BSW-DS-H: instalación horizontal, panel doble
- BSW-DS-V: instalación vertical, panel doble
 - A 2 tubos
 - A 4 tubos
- VERSIÓN DS:
Doble panel de 15 mm de espesor, aislada térmica y acústicamente con lana de vidrio de 35 kg/m³

SERIES BSW-H / BSW-V - 2 tubos

MODELO			1	2	3	4	5	6	7
REFRIGERACIÓN			T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.						
	(**)								
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	2,99	6,06	9,02	11,27	15,13	24,48	27,85
	kW	Med.	2,86	5,92	7,83	9,14	13,33	22,57	24,82
	kW	Mín.	2,58	5,62	6,97	6,63	11,81	17,98	22,02
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	2,26	4,39	6,51	8,14	11,08	18,26	20,80
	kW	Med.	2,15	4,28	5,59	6,49	9,65	16,69	18,31
	kW	Mín.	1,93	4,05	4,93	4,64	8,47	13,04	16,05
Caudal de agua	l/h	Máx.	530	1065	1590	1994	2695	4348	4976
	l/h	Med.	506	1041	1380	1614	2373	4003	4430
	l/h	Mín.	457	988	1229	1171	2103	3182	3931
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	10,8	14,6	18,6	18,0	21,0	21,1	28,9
	kPa	Med.	9,9	14,1	14,5	12,4	16,8	18,2	22,8
	kPa	Mín.	8,3	12,8	11,8	7,0	13,6	12,1	18,1
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C						
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	3,14	6,57	9,63	12,24	16,84	28,02	31,82
	kW	Med.	2,98	6,41	8,31	9,74	14,64	25,54	27,93
	kW	Mín.	2,70	6,05	7,35	6,88	12,84	19,84	24,45
Caudal de agua	l/h	Máx.	547	1144	1686	2131	2934	4881	5544
	l/h	Med.	519	1116	1447	1696	2550	4449	4865
	l/h	Mín.	470	1054	1280	1201	2236	3454	4261
Pérdida de carga agua (*)	kPa	Máx.	9,9	13,8	17,0	17,0	20,2	21,3	28,6
	kPa	Med.	9,0	13,2	13,1	11,1	15,8	18,1	22,7
	kPa	Mín.	7,0	11,9	10,5	6,1	12,5	11,6	18,0
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C						
Potencia térmica	kW	Máx.	3,76	7,83	11,56	14,60	20,03	33,21	37,74
	kW	Med.	3,57	7,64	9,93	11,64	17,44	30,31	33,19
	kW	Mín.	3,24	7,22	8,79	8,26	15,33	23,62	29,11
Caudal de agua	l/h	Máx.	530	1065	1590	1994	2695	4348	4976
	l/h	Med.	506	1041	1380	1614	2373	4003	4430
	l/h	Mín.	457	988	1229	1171	2103	3182	3931
Pérdida de carga agua	kPa	Máx.	9,2	11,9	15,2	14,6	17,1	17,1	23,2
	kPa	Med.	8,3	11,5	11,8	10,1	13,6	14,8	18,9
	kPa	Mín.	6,7	10,4	9,6	5,7	11,0	9,9	15,3
Caudal de aire	m³/h	Máx.	516	1039	1528	1946	2806	4916	5668
	m³/h	Med.	484	1007	1267	1470	2349	4357	4776
	m³/h	Mín.	381	939	1092	976	1997	3161	4027
Presión estática (*)	Pa	Máx.	57	55	73	88	72	63	72
	Pa	Med.	50	50	50	50	50	50	50
	Pa	Mín.	39	44	37	22	37	26	37
Nivel de potencia sonora impulsión (panel simple) (*)	dB(A)	Máx.	61	65	66	66	71	74	75
	dB(A)	Med.	59	64	60	59	66	70	69
	dB(A)	Mín.	55	64	57	56	62	61	65
Nivel de presión sonora impulsión (panel simple)	dB(A)	Máx.	52	56	57	57	62	65	66
	dB(A)	Med.	50	55	51	50	57	61	60
	dB(A)	Mín.	46	55	48	47	53	52	56
Nivel de potencia sonora impulsión (panel doble) (*)	dB(A)	Máx.	60	64	65	65	70	73	74
	dB(A)	Med.	58	63	59	58	65	69	68
	dB(A)	Mín.	54	63	56	55	61	60	64
Nivel de presión sonora impulsión (panel doble)	dB(A)	Máx.	51	55	56	56	61	64	65
	dB(A)	Med.	49	54	50	49	56	60	59
	dB(A)	Mín.	45	54	47	46	52	51	55

(*) Eurovent

(**) Velocidad del ventilador

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V / 1ph / 50-60 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

SERIES BSW-H / BSW-V - 4 tubos

MODELO			1	2	3	4	5	6	7
REFRIGERACIÓN			T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.						
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	3,01	5,73	8,79	10,92	14,51	23,35	26,17
	kW	Med.	2,90	5,63	7,73	8,97	13,01	21,77	23,96
	kW	Mín.	2,66	5,41	6,9	6,55	11,62	17,55	21,52
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	2,14	4,14	6,33	7,86	10,58	17,32	19,40
	kW	Med.	2,05	4,06	5,51	6,37	9,39	16,04	17,61
	kW	Mín.	1,88	3,89	4,88	4,59	8,32	12,69	15,65
Caudal de agua	l/h	Máx.	536	1009	1551	1934	2589	4167	4687
	l/h	Med.	513	991	1363	1586	2318	3878	4282
	l/h	Mín.	471	952	1217	1158	2071	3117	3845
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	9,9	13,3	17,8	17,0	19,5	20,2	26,4
	kPa	Med.	9,1	12,9	14,2	12,0	16,1	18,4	22,2
	kPa	Mín.	7,9	12,0	11,6	6,9	13,2	12,1	18,8
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C						
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	4,08	7,58	11,38	14,17	19,04	31,19	34,36
	kW	Med.	3,93	7,46	10,07	11,76	17,13	29,08	31,46
	kW	Mín.	3,66	7,18	9,08	8,77	15,40	23,60	28,36
Caudal de agua	l/h	Máx.	358	665	997	1242	1669	2735	3012
	l/h	Med.	345	654	883	1031	1502	2550	2758
	l/h	Mín.	321	630	797	769	1351	2069	2486
Pérdida de carga agua (*)	kPa	Máx.	12,7	16,6	11,4	7,9	15,2	33,5	22,8
	kPa	Med.	11,9	16,1	9,2	5,7	12,7	29,6	19,6
	kPa	Mín.	10,5	15,1	7,7	3,4	10,5	20,5	16,3
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 70/60 °C • T aire: 20°C						
Potencia térmica	kW	Máx.	4,61	8,56	12,86	16,03	21,52	35,23	38,85
	kW	Med.	4,43	8,42	11,38	13,30	19,36	32,84	35,57
	kW	Mín.	4,13	8,11	10,26	9,91	17,41	26,64	32,05
Caudal de agua	l/h	Máx.	405	752	1130	1408	1890	3095	3413
	l/h	Med.	390	740	1000	1169	1702	2885	3124
	l/h	Mín.	362	712	901	870	1529	2341	2815
Pérdida de carga agua	kPa	Máx.	15,5	20,3	13,9	9,6	18,6	40,8	27,9
	kPa	Med.	14,5	19,7	11,2	6,9	15,5	36,1	23,9
	kPa	Mín.	12,7	18,4	9,4	4,1	12,8	25,0	19,9
Caudal de aire	m³/h	Máx.	484	966	1478	1868	2651	4598	5187
	m³/h	Med.	459	944	1245	1437	2275	4144	4548
	m³/h	Mín.	369	894	1079	963	1956	3062	3904
Presión estática (*)	Pa	Máx.	57	55	73	88	72	63	72
	Pa	Med.	50	50	50	50	50	50	50
	Pa	Mín.	39	44	37	22	37	26	37
Nivel de potencia sonora impulsión (panel simple) (*)	dB(A)	Máx.	61	65	66	67	71	74	75
	dB(A)	Med.	59	64	60	59	66	70	69
	dB(A)	Mín.	55	64	54	56	62	61	65
Nivel de presión sonora impulsión (panel simple)	dB(A)	Máx.	52	56	57	58	62	65	66
	dB(A)	Med.	50	55	51	50	57	61	60
	dB(A)	Mín.	46	55	45	47	53	52	56
Nivel de potencia sonora impulsión (panel doble) (*)	dB(A)	Máx.	60	64	65	66	70	73	74
	dB(A)	Med.	58	63	59	58	65	69	68
	dB(A)	Mín.	54	63	53	55	61	60	64
Nivel de presión sonora impulsión (panel doble)	dB(A)	Máx.	51	55	56	57	61	64	65
	dB(A)	Med.	49	54	50	49	56	60	59
	dB(A)	Mín.	45	54	44	46	52	51	55

(*) Eurovent

(**) Velocidad del ventilador

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m2 con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

Valor de tensión admisible: 230V / 1ph / 50-60 Hz~

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

DIMENSIONES GENERALES

SERIES BSW-H / BSW-V

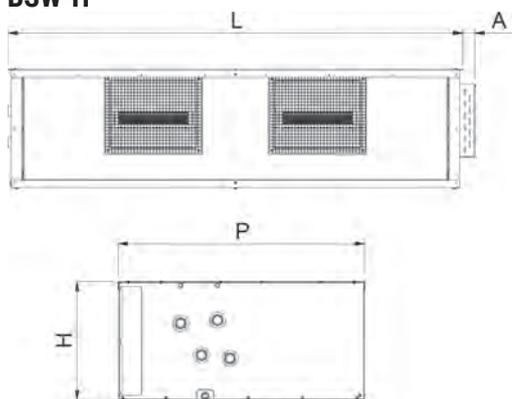
MODELO				BSW-H						
				1	2	3	4	5	6	7
Dimensiones UNIDAD HORIZONTAL	largo	L	mm	770	1070	1270	1420	1520	2190	2190
	alto	H	mm	297	297	347	372	397	373	398
	prof.	P	mm	643	643	643	770	770	770	770
		A	mm	5	5	5	37	37	38	38
	Ventiladores	nº		1	2	2	2	2	4	4

BSW-DS-H							
1	2	3	4	5	6	7	
793	1093	1293	1443	1543	2213	2213	
325	325	375	400	425	401	426	
643	643	643	770	770	770	770	
5	5	5	37	37	38	38	
1	2	2	2	2	4	4	

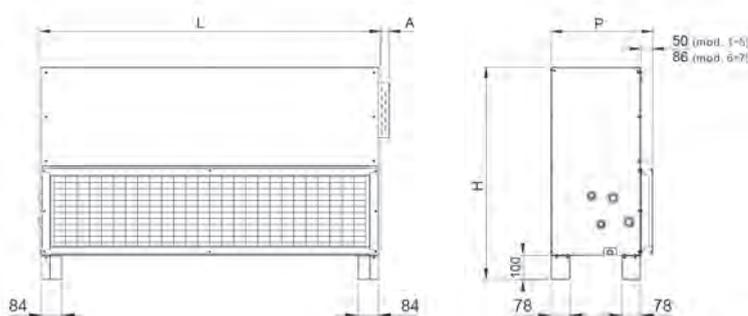
MODELO				BSW-V						
				1	2	3	4	5	6	7
Dimensiones UNIDAD VERTICAL	largo	L	mm	770	1070	1270	1420	1520	2190	2190
	alto	H	mm	740	740	815	890	915	891	916
	prof.	P	mm	347	347	397	422	447	459	484
		A	mm	5	5	5	37	37	38	38
	Ventiladores	nº		1	2	2	2	2	4	4

BSW-DS-V							
1	2	3	4	5	6	7	
793	1093	1293	1443	1543	2213	2213	
754	754	829	904	929	905	930	
375	375	425	450	475	487	512	
5	5	5	37	37	38	38	
1	2	2	2	2	4	4	

BSW-H



BSW-V



OPCIONALES DISPONIBLES

Válvulas, instalación a 2 y 4 tubos

Modelo válvula	BSW 1 Ø (")	BSW 2 Ø (")	BSW 3 A 5 Ø (")	BSW 6 Ø (")	BSW 7 Ø (")
Sistema a 2 tubos - 3 vías	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Sistema a 2 tubos - 3 vías flotante a 3 puntos	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Sistema a 2 tubos - 3 vías modulante 0-10 V	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Sistema a 4 tubos - 3 vías	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Sistema a 4 tubos - 3 vías flotante a 3 puntos	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Sistema a 4 tubos - 3 vías modulante 0-10 V	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Sistema a 2 tubos - 2 vías	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Sistema a 2 tubos - 2 vías flotante a 3 puntos	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Sistema a 2 tubos - 2 vías modulante 0-10 V	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Sistema a 4 tubos - 2 vías	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Sistema a 4 tubos - 2 vías flotante a 3 puntos	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Sistema a 4 tubos - 2 vías modulante 0-10 V	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Válvula corte/regulación caudal. Sistema a 2 tubos	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Válvula corte/regulación caudal. Sistema a 4 tubos	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
2 válvulas de corte. Sistema a 2 tubos	1/2	3/4	1	1 1/2	2
2 válvulas de corte. Sistema a 4 tubos	1/2 - 1/2	3/4 - 1/2	1 - 3/4	1 1/2 - 1 1/2	2 - 1 1/2
Codo para interconexión para sistema a 2 tubos	-	-	-	-	-
Codo para interconexión para sistema a 4 tubos	-	-	-	-	-

BHW



CLIMATIZADORA BAJA SILUETA
Pequeña-mediana potencia | Ventiladores centrífugos

Las unidades fancoil tipo baja silueta están equipadas con intercambiador construido con tubos de cobre y aletas de aluminio.



*Aplicaciones flexibles
y adaptables para
instalaciones de agua*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 4,5 hasta 25 kW
- Intercambiador construido con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Ventiladores centrífugos accionados por motores de tres velocidades
- Mueble exterior fabricado en chapa de acero de alta calidad revestida de una aleación de aluminio, zinc y silicio
- El conjunto está interiormente forrado con aislamiento termoacústico

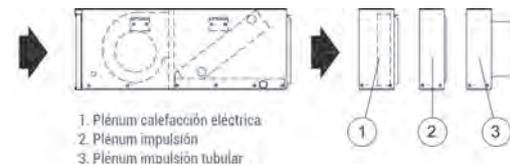
APLICACIONES

- Su reducida altura permite llevar a cabo la instalación en falsos techos, con la unidad apoyada o suspendida
- Especialmente indicado para locales comerciales y grandes estancias

VENTAJAS

- Fácil mantenimiento
- Máxima adaptabilidad a las necesidades de instalación
- Bajo nivel sonoro

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



MODELO		174	205	358	410	>>
Potencia frig. temp. agua 7 °C	Veloc. I-II-III (kW)	3,1 - 4,1 - 4,5	4,4 - 5,0 - 5,3	6,0 - 5,9 - 8,9	7,9 - 9,1 - 10,8	
Potencia cal. temp. agua 50 °C	Veloc. I-II-III (kW)	4,5 - 5,8 - 6,3	6,4 - 7,1 - 7,5	8,6 - 9,7 - 11,9	11,1 - 12,6 - 14,9	
Potencia cal. temp. agua 70 °C	Veloc. I-II-III (kW)	7,6 - 9,8 - 10,7	10,8 - 12,1 - 12,7	14,6 - 16,5 - 20,1	18,8 - 21,4 - 25,2	
Potencia total absorbida	kW	0,2	0,3	0,5	0,6	
Voltaje (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1	230.1	
Caudal de agua veloc. I-II-III	l/h	530 - 690 - 760	760 - 850 - 895	1030 - 1180 - 1440	1360 - 1560 - 1850	
Caudal de aire veloc. I-II-III	m³/h	600 - 900 - 1050	950 - 1130 - 1220	1100 - 1340 - 1850	1400 - 1700 - 2200	
Presión disponible veloc. I-II-III	Pa	20 - 25 - 30	25 - 30 - 40	60 - 70 - 80	60 - 75 - 80	
Conexiones agua	Ø (")	3/4	3/4	3/4	3/4	
Dimensiones (ancho x largo x alto)	mm	829 x 791 x 219	829 x 791 x 258	915 x 791 x 285	915 x 791 x 315	
Peso neto	kg	30	34	44	45	
MODELO	<<	515	720	724		
Potencia frig. temp. agua 7 °C	Veloc. I-II-III (kW)	12,2 - 13,9 - 15,3	20,2	25		
Potencia cal. temp. agua 50 °C	Veloc. I-II-III (kW)	16,1 - 18,2 - 19,7	26,5	32,7		
Potencia cal. temp. agua 70 °C	Veloc. I-II-III (kW)	27,2 - 30,8 - 33,5	44,8	55,5		
Potencia total absorbida	kW	0,6	0,8	1,6		
Voltaje (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1		
Caudal de agua veloc. I-II-III	l/h	2090 - 2360 - 2565	3365	4190		
Caudal de aire veloc. I-II-III	m³/h	2200 - 2600 - 2900	3850	5200		
Presión disponible veloc. I-II-III	Pa	30 - 40 - 55	50	50		
Conexión de agua	Ø (")	1	1 1/4	1 1/4		
Dimensiones (ancho x largo x alto)	mm	1200 x 826 x 352	1350 x 900 x 412	1350 x 900 x 412		
Peso neto	kg	62	80	80		

EHW



CLIMATIZADORA HORIZONTAL

Pequeña-mediana potencia | Ventiladores centrífugos

La serie EHW son unidades climatizadoras de techo diseñadas para complementar y optimizar la climatización con sistemas hidrónicos.



*Aplicaciones flexibles
y adaptables para
instalaciones de agua*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 18 hasta 110 kW
- Caudales de aire hasta 18000 m³/h
- Posibilidad de montaje en exterior
- Intercambiador construido con tubos de cobre y aletas de aluminio

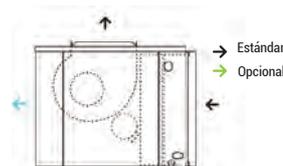
APLICACIONES

- Locales comerciales y salas amplias que necesiten grandes caudales de aire

VENTAJAS

- Fácil mantenimiento
- Máxima adaptabilidad a las necesidades de instalación
- Bajo nivel sonoro

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



SERIE EHW

MODELO		518	725	830	1036	1042	1250	>>
Potencia frigorífica temp. agua 7 °C	kW	18	25	30	36	42	50	
Potencia calorífica temp. agua 50 °C	kW	26,7	36	32,9	50	57,7	69,9	
Potencia calorífica temp. agua 85 °C	kW	59,3	79,2	94,2	110	127	145	
Potencia total absorbida	kW	0,6	0,8	1,1	0,8	1,1	1,5	
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	
Caudal de agua	l/h	2978	4637	5381	6028	6841	7753	
Caudal de aire	m ³ /h	3500	4200	5200	5500	6500	8200	
Presión estática disponible	Pa	80	105	74	108	80	70	
Conexiones de agua	Ø (")	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2	2	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1085 x 750 x 580	1130 x 900 x 650	1130 x 900 x 650	1700 x 870 x 650	1700 x 870 x 650	1700 x 870 x 650	
Peso neto	kg	108	150	150	214	214	217	
MODELO		<< 1657	2069	2476	3097	35110		
Potencia frigorífica temp. agua 7 °C	kW	57	69	76	97	110		
Potencia frigorífica temp. agua 50 °C	kW	82,8	100	110	132	155		
Potencia frigorífica temp. agua 85 °C	kW	183	220	241	290	342		
Potencia total absorbida	kW	2,2	3	3	4	4		
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N		
Caudal de agua	l/h	9676	11 776	12 829	15 534	17 575		
Caudal de aire	m ³ /h	9500	11 200	12 500	14 800	18 000		
Presión estática disponible	Pa	113	145	150	180	205		
Conexiones de agua	Ø (")	2	2	2	2 1/2	2 1/2		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2000 x 937 x 747	2600 x 980 x 752	2600 x 980 x 752	2800 x 1050 x 915	2800 x 1050 x 915		
Peso neto	kg	291	356	356	452	558		

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

CLW



CLIMATIZADORA VERTICAL
Pequeña-mediana potencia | Ventiladores centrífugos



Unidades climatizadoras interiores para conexión a conductos verticales, diseñadas para complementar y optimizar la climatización con sistemas hidrónicos.

*Aplicaciones flexibles
y adaptables para
instalaciones de agua*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 7,6 hasta 47,6 kW
- Caudales de aire hasta 8200 m³/h
- Posibilidad de montaje en exterior
- Intercambiador contruido con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Ventiladores centrífugos con presión disponible

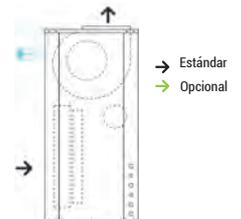
APLICACIONES

- Locales comerciales y salas amplias que necesiten grandes caudales de aire
- Especialmente indicados para espacios con dificultad de ubicación de equipos

VENTAJAS

- Fácil mantenimiento
- Máxima adaptabilidad a las necesidades de instalación
- Bajo nivel sonoro

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



SERIES CLW

MODELO		270	412	515	720	824	>>
Potencia frigorífica temp. agua 7 °C	kW	7,6	14	15,6	18,6	25,4	
Potencia calorífica temp. agua 50 °C	kW	11,7	20,7	23,5	27,9	29,2	
Potencia calorífica temp. agua 85 °C	kW	25,8	45,6	51,8	61,4	64	
Potencia total absorbida	kW	0,3	0,5	0,6	0,8	0,4	
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1 - 400.3+N	230.3 - 400.3+N	230.3 - 400.3+N	230.3 - 400.3+N	
Caudal de agua	l/h	1314	2411	2684	3193	3859	
Caudal de aire	m ³ /h	1900	2801	3500	4200	3500	
Presión disponible	Pa	100	50	150	135	100	
Conexiones de agua	Ø (")	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	697 x 500 x 1000	697 x 500 x 1000	757 x 500 x 1100	1152 x 600 x 1200	1152 x 600 x 1200	
Peso neto	kg	45	71	94	115	151	
MODELO	<<	830	1036	1042	1250		
Potencia frigorífica temp. agua 7 °C	kW	32,5	36,7	41	47,6		
Potencia calorífica temp. agua 50 °C	kW	40,1	48,6	55,7	66,9		
Potencia calorífica temp. agua 85 °C	kW	88	107	122	147		
Potencia total absorbida	kW	1,1	0,8	1,1	1,5		
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.3 - 400.3+N	230.3 - 400.3+N	230.3 - 400.3+N	230.3 - 400.3+N		
Caudal de agua	l/h	5079	6313	7052	8191		
Caudal de aire	m ³ /h	5200	5500	6500	8200		
Presión disponible	Pa	100	85	75	85		
Conexiones de agua	Ø (")	1 1/2	2	2	2		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1152 x 600 x 1200	1700 x 600 x 1300	1700 x 600 x 1300	1700 x 600 x 1300		
Peso neto	kg	151	171	171	182		

Para la selección de los fancoils en diferentes condiciones de funcionamiento, consultar al departamento comercial de HITECSA

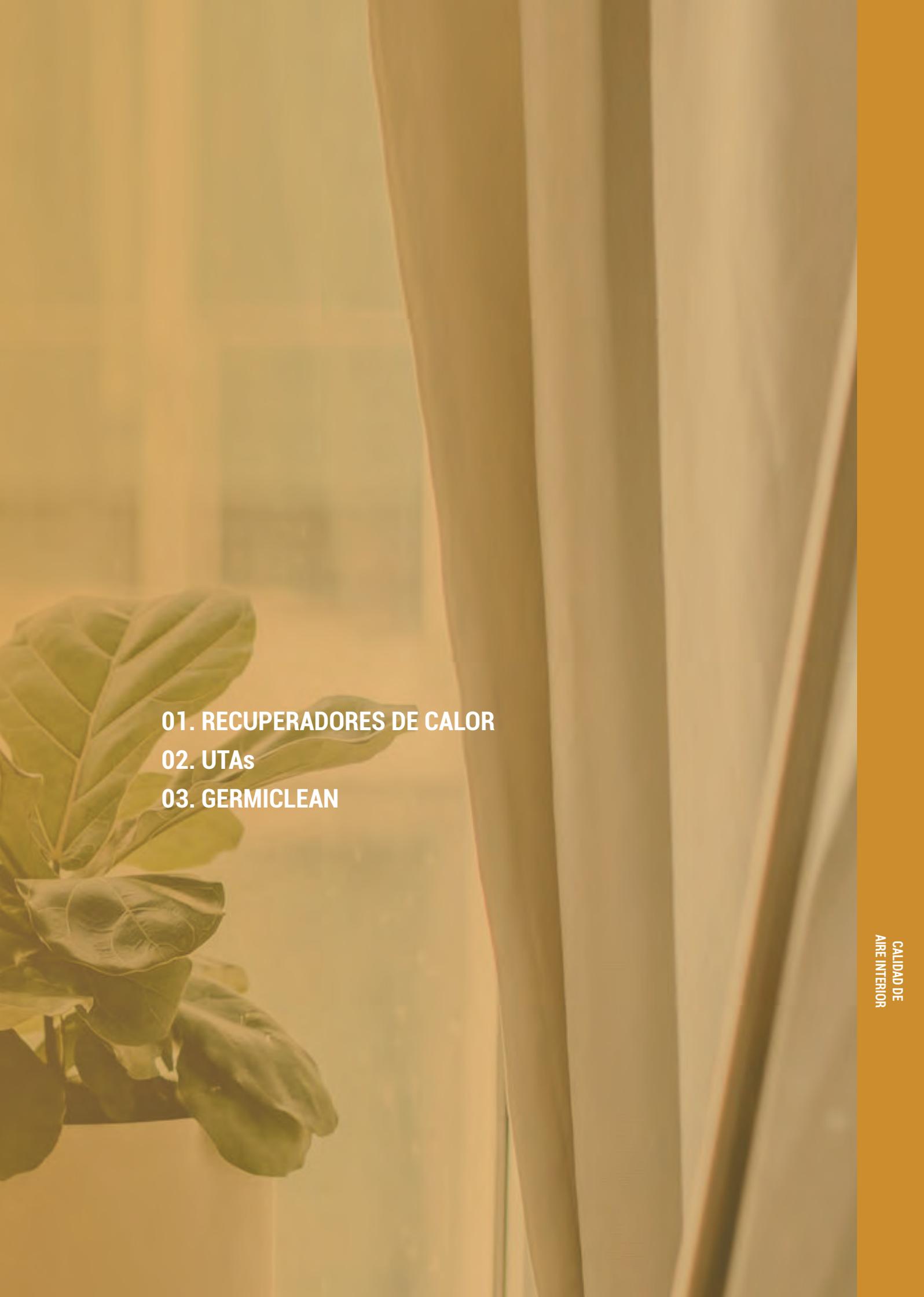
TABLA OPCIONALES CLIMATIZADORAS

MODELO		BHW	EHW	CLW
OPCIONALES				
BAGC4	Batería de agua caliente (sistema 4 tubos)	✓	✓	✓
BE30*	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	✓	C	C
KIE..	kit de Instalación Exterior	N.A	N.A	C
FT006	Filtro gravimétrico en retorno G4	✓	✓	✓
FT039	Filtro opacimétrico en retorno clase F6	✓	✓	✓
FT024	Filtro opacimétrico en retorno clase F7	✓	✓	✓
FT026	Filtro opacimétrico en retorno clase F8	✓	✓	✓
FT074	Filtro opacimétrico en retorno clase F9	✓	✓	✓
AID01	Aislamiento doble termoacústico	✓	✓	✓
PALET	Palet fitosanitario	✓	✓	✓
PI....	Plenum Impulsión tubular	a	N.A	N.A
PIT04	Plenum Impulsión recto + rejilla	a	N.A	N.A
-	Ventilador interior radial EC	✓	✓	✓
-	Ventilador interior centrífugo EC	✓	N.A	N.A
AEUA1	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓	✓
IG301	Interruptor General	✓	✓	✓
FT004	Filtro Ignífugo	✓	✓	✓
CT045	i-Basic 1	a	a	a
CT046	i-basic 2	a	a	a
CT047	i-Basic 3	a	a	a
808856	Caja montaje en pared i-Basic	a	a	a
CT049	i-Digit 1	a	a	a
CT039	i-Digit 2	a	a	a
CT053	i-Digit 3	a	a	a
SA012	Sonda aire NTC	a	a	a
VC00x	Válvula de 3 vías 3 puntos (consultar termostato)	a	✓	✓
VC00x	Válvula de 3 vías 3 puntos (consultar termostato) para bat.agua cal.	a	✓	✓
814635	Kit Comunicación Modbus (placa de control + sondas)	a	✓	✓

- ✓ Opcional (instalado en el equipo)
- a Accesorio (suministrado separadamente)
- N.A No Aplica
- C Consultar disponibilidad

CALIDAD DE AIRE INTERIOR

Hoy en día la Calidad del Aire Interior en los edificios ha cobrado una relevancia trascendental en las instalaciones de climatización: además de un sistema de climatización adecuado, aparece una nueva necesidad en los mismos, que es la de garantizar la calidad del aire que circula en el interior, así como la minimización de la difusión de agentes patógenos. Frente a estas necesidades, Hitecsa ha desarrollado una amplia gama de soluciones para garantizar la máxima calidad del aire interior.

- 
- 01. RECUPERADORES DE CALOR
 - 02. UTAs
 - 03. GERMICLEAN

01

CALIDAD DE AIRE INTERIOR

RECUPERADORES DE CALOR

BALDUR
RCAH
RCAH RCF
RCAH RCFi
RCAF-S
RCAF-R
RCAS-H
RCAS-R



Amplia gama de unidades de ventilación con recuperación de alta eficiencia, para asegurar la adecuada aportación de aire exterior, con la finalidad de tener un aire limpio y sano en el interior de los edificios. Suponen el complemento imprescindible para la climatización de los espacios interiores.

RECUPERADORES DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA

Las unidades de ventilación aseguran un aire limpio y sano en el interior de los edificios, protegiendo la salud de los ocupantes y contribuyendo a la productividad de las personas que los ocupan.

Las unidades de ventilación con recuperación de calor de HITECSA combinan el suministro del aire de renovación con el máximo ahorro energético en relación a la citada ventilación, disponiendo de unos valores de eficiencia netamente superiores a los exigidos en la reglamentación europea.

VERSIONES DISPONIBLES

- **BALDUR**: con intercambiador de calor cunterflow, de 900 a 5000 m³/h
- **RCAH**: con intercambiador de calor cunterflow, de 380 a 5000 m³/h
- **RCAH RCF**: con intercambiador de calor de flujos cruzados y circuito frigorífico integrado, de 900 a 4000 m³/h
- **RCAH RCFi**: con intercambiador de calor de flujos cruzados y circuito frigorífico inverter integrado, de 500 a 3600 m³/h
- **RCAF-S**: con intercambiador de calor de flujos cruzados, de 4200 a 14000 m³/h
- **RCAF-R**: con intercambiador de calor rotativo, de 4800 a 18 000 m³/h
- **RCAS-H**: con intercambiador de calor de flujos cruzados y circuito frigorífico integrado, de 3000 a 21 000 m³/h
- **RCAS-R**: con intercambiador de calor rotativo y circuito frigorífico integrado, de 3000 a 22 000 m³/h

OPCIONALES DISPONIBLES

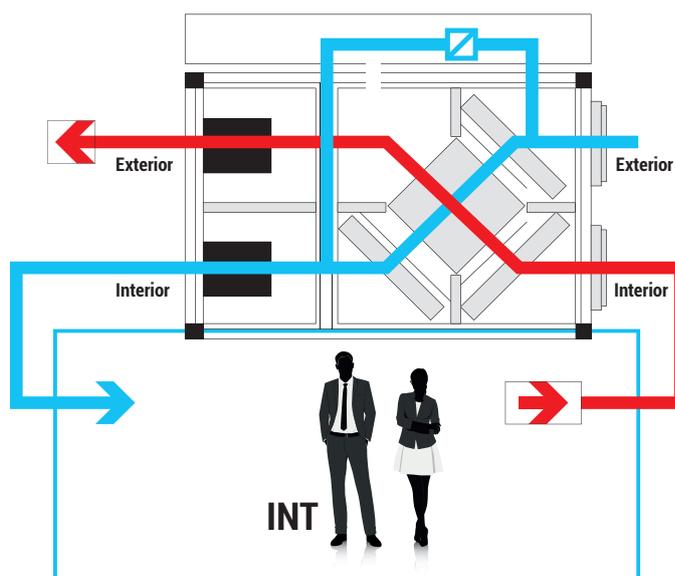
- Control calidad de aire
- Batería eléctrica
- Batería de agua caliente (externa)
- Batería agua fría
- Batería de expansión directa (según modelos)
- Válvula 3 vías con actuador
- Boca circular
- Junta flexible
- Kit instalación exterior

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.



Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

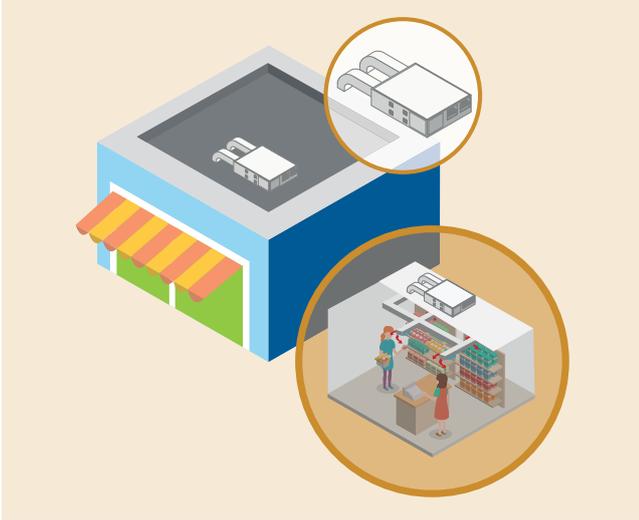
Unidades de ventilación con recuperación de calor de flujos cruzados que pueden complementarse con sistemas de climatización aire-aire o agua-aire consiguiendo un ahorro energético muy importante.



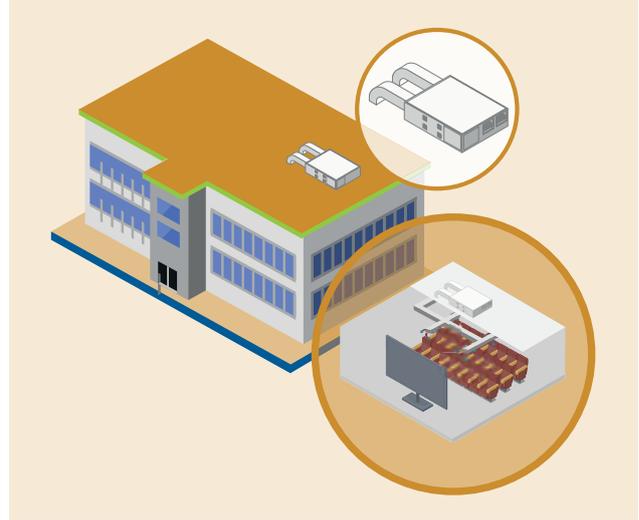
APLICACIONES

- Diseñados para ser instalados en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Ventilación de locales comerciales, oficinas, supermercados, centros de ocio, centros docentes , etc., por medio de conductos de aire
- Cualquier sistema de climatización por aire, como apoyo para cubrir las cargas debidas a la ventilación

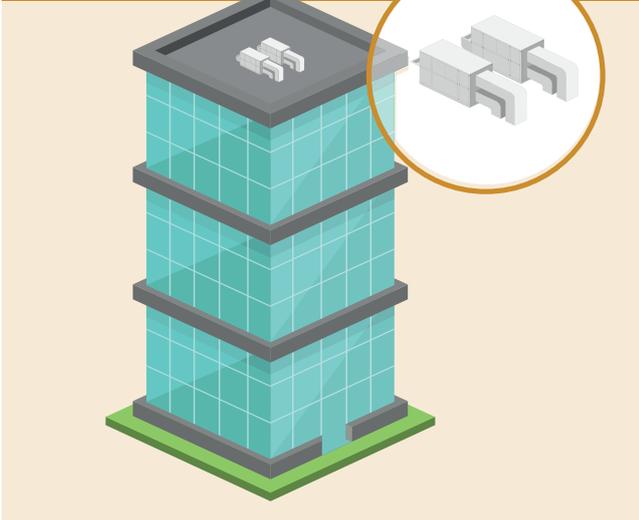
LOCALES COMERCIALES



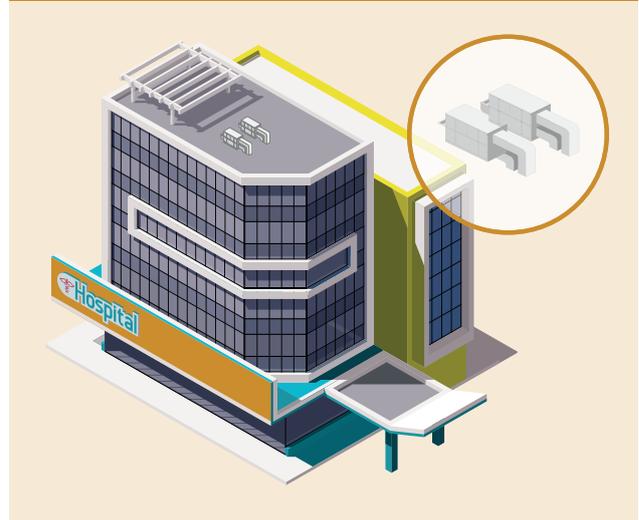
CENTROS DOCENTES



OFICINAS



HOSPITALES



BALDUR



Caudales de aire desde 900 hasta 5000 m³/h



BALDUR

Unidades de ventilación con recuperador de calor aire-aire de placas de aluminio de tipo "counterflow" de alta eficiencia

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 900 hasta 5000 m³/h, en 6 tamaños
- Gama que cumple con el reglamento 1253/2014 ErP2018
- Construidos con formato autoportante en chapa de acero galvanizado, con aislamiento perimetral de 20 mm
- Incorporación de un sistema integrado de by-pass con servomotor y compuerta para funcionamiento en free-cooling parcial con compuerta motorizada de by-pass 100%
- Recuperación de calor tipo counter-flow de alta eficiencia, del tipo aire-aire en flujo en contracorriente con placas de intercambio de aluminio
- Ventiladores plug fan con palas a reacción acoplados directamente a motores del tipo EC, de consumo reducido y niveles sonoros muy bajos
- Diseño de altura reducida para su instalación en falso techo hasta modelo BAL-3000
- Equipos dotados de embocadura rectangular con posición intercambiables en toda la gama, con embocadura circular opcionalmente
- Todos los equipos incorporan bandeja de condensados
- Acceso fácil a los componentes, filtros y ventiladores, con registros laterales e inferiores y los elementos internos de la unidad, actuador y core, desde la parte inferior, sin necesidad de descolgarlo del techo
 - Registros laterales para todos los modelos
 - Registros inferiores hasta modelo BAL-3000, para favorecer el acceso para los equipos colgados del techo
 - Registros superiores para los modelos BL-4000 y 5000

REGULACIÓN

Control de serie incluido y cableado que incorpora:



- Cuadro de control integrado dentro del panel lateral
- Gestión automática/manual de la velocidad de los ventiladores
- Gestión del by-pass en modo manual o automático por sondas de temperaturas incluidas
- Alarma de filtros sucios por presostato diferencial, incluido, (filtro colmatado)
- Programación horaria
- Cambio verano/invierno en función de la temperatura externa
- Protocolo de comunicación MODBUS RTU de serie
- Preparado para conectar un mando remoto por cable

OPCIONALES

- Embocadura circular
- Sonda de CO₂
- Filtros con baja pérdida de carga, eficacia según RITE: M5 para lado de extracción y M6, F7, F8 o F9 para lado de impulsión
- Kit instalación exterior (en modelos BAL-4000 y BAL-5000)
- Prefiltro M5
- Batería de agua 2R
- Válvula de 3 vías con actuador T/N
- Batería eléctrica

Otros opcionales: Consultar disponibilidad

NORMATIVA UE 1253/2014

MODELO		BAL-900	BAL-1600	BAL-2200	BAL-3000	BAL-4000	BAL-5000
Caudal Nominal	m³/h	900	1600	2200	3000	4000	5000
	l/s	0,25	0,45	0,61	0,83	1,10	1,40
Eficiencia de recuperación *	%	84,5	82,3	84,2	83,0	87,0	86,0
Eficiencia de recuperación **	%	75,4	73	75,2	73,8	76,2	75,1
Potencia eléctrica entrada efectiva	W	340	1000	1000	1460	2460	2640
Límite SFP interna	W/m³/s	1284,50	1195,30	1218,30	1161,00	1227,30	1161,70
Velocidad frontal	m/s	1,93	3,43	2,66	3,63	3,10	3,87
Presión externa nominal ($\Delta P_{S,ext}$)	Pa	100	250	250	250	300	300
Eficiencia estática del ventilador UE nº 327/2011	%	57,8	60,3	67,3	65,3	66,7	62,7
Fugas externas	%	Max 3,5% @ -400Pa					
Fugas internas	%	Max 3,5% @ +250Pa					
Clasificación energética filtros	-	ePM1 55% / ePM10 65%					
Nivel de potencia acústica	dB(A)	76,0	88,8	83,3	85,6	88,3	86,3
Presión sonora a 3 m ***	dB(A)	58	71	66	68	71	69
Control de velocidad del ventilador	-	0-10V					
Señal visual relativa a filtros	-	La señal de filtros sucios aparecerá en la unidad de control del equipo. Es de importancia sustituir los filtros de manera regular para el funcionamiento óptimo de la unidad.					

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO		BAL-900	BAL-1600	BAL-2200	BAL-3000	BAL-4000	BAL-5000
Alimentación eléctrica	V-f-Hz	230-1-50/60				400-3+N-50/60	
Corriente máxima absorbida total	A	2,8	4,4	4,4	6,4	3,8	4,2

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Entorno	-	No explosivo, no corrosivo, no clorado, no salino					
---------	---	---	--	--	--	--	--

DIMENSIONES

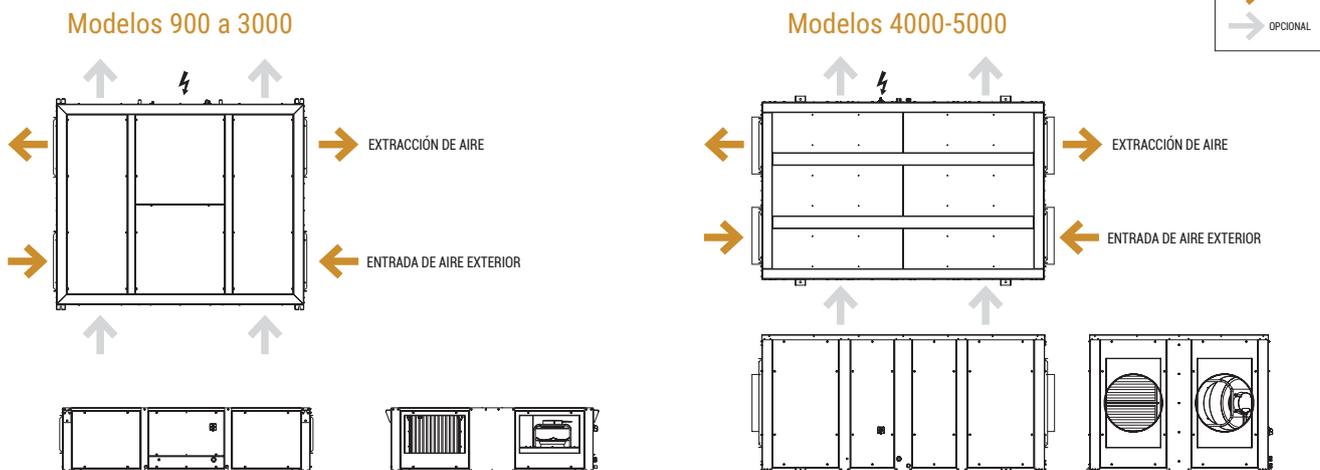
ALTURA	mm	420		510		1120	
ANCHO	mm	1200		1600		1400	
LARGO	mm	1650		1960		2215	
PESO total	kg	165	175	245	255	405	410

* En condiciones de humedad: temperatura exterior del aire -5°C 80% HU/temperatura interior del aire 20°C 50% HU

** En condiciones secas: temperatura del aire exterior 5°C / temperatura interior del aire 25°C

*** Dato facilitado a descarga libre. Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

POSIBLES CONFIGURACIONES ENTRADAS/SALIDAS DE AIRE



Se fabrica también en configuración invertida bajo petición. Consulta con el departamento Comercial.

RCAH



Caudales de aire desde 380 hasta 4500 m³/h

Unidad de ventilación con recuperador de calor tipo counter-flow de alta eficiencia (> 75%) del tipo aire-aire en flujo en contracorriente con placas de intercambio de aluminio



Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 380 hasta 4500 m³/h
- Recuperación de calor tipo counter-flow de alta eficiencia (> 75%) del tipo aire-aire en flujo en contracorriente con placas de intercambio de aluminio
- Ventiladores plug fan con palas a reacción acoplados directamente a motores del tipo EC, de consumo reducido y niveles sonoros muy bajos
- Equipados con filtros con baja pérdida de carga (F7 en el lado de aire nuevo y M5 en el de extracción, según norma EN 779: 2012)
- Construidos con panel sandwich de doble chapa, con aislamiento de 25mm de lana mineral, clase de reacción al fuego A2S1d0. Los paneles exteriores son de acero prepintado, y los interiores en acero galvanizado

- Incorporan un sistema integrado de by-pass con servomotor y compuerta para funcionamiento en free-cooling. Configuración horizontal/vertical
- Acceso a los ventiladores y a las secciones de los filtros se realiza mediante puertas con bisagras y sistema de cierre, y a los filtros través de un panel desmontable

REGULACIÓN

Control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros, así como gestión del desescarche y antihielo para el módulo opcional con batería a agua y programación semanal



RCAH								
MODELO		5	10	15	20	30	40	50
PRESTACIONES								
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	380	720	1130	1710	2460	3300	4500
Presión estática disponible nominal	Pa	340	230	360	270	430	320	510
Eficiencia ErP 2018	%	81,2	80,1	77,6	77,2	76,6	76,8	77,6
Potencia recuperada	kW	3,0	5,7	8,7	13,2	19,1	25,6	33,8
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBA	62	61	63	67	69	68	72
Presión Sonora a 2 m (1)	dBA	48	47	49	53	55	54	58
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-20~40						
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)		230.1				400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	2,8	2,9	6,0	6,0	3,4	3,5	7,6
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1350 x 680 x 330	1470 x 820 x 370	1850 x 1030 x 455	1850 x 1460 x 455	2150 x 1460 x 590	2150 x 1840 x 590	2350 x 1900 x 800
Peso neto	kg	85	105	175	230	290	360	520

(1) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

RCAH RCF



Caudales de aire desde 900 hasta 4000 m³/h



Unidad de ventilación con recuperador de calor estático del tipo aire-aire de flujos cruzados con bandeja de condensados en acero inoxidable, aislada térmicamente

Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Recuperador de calor estático del tipo aire-aire de flujos cruzados con bandeja de condensados en acero inoxidable, aislada térmicamente
- Con circuito de refrigeración a bomba de calor (R410A) integrado, constituido de compresor hermético scroll, batería interior y batería exterior realizadas sobre tubos de cobre y aletas de aluminio, válvula de expansión termostática bidireccional, separador de aceite y recipiente de líquido, válvula a 4 vías para inversión de ciclo, válvula de seguridad, presostatos de alta y de baja presión, filtro deshidratador de freón e indicador del líquido
- Intercambiador de flujos cruzados en aluminio
- Electroventiladores centrífugos de doble aspiración con palas curvadas
- Filtros de células sintéticas en clase G4

- Fabricadas con un armazón de soporte de chapa y paneles de cierre tipo sándwich en chapa prepintada, completamente desmontables con aislamiento termoacústico en polietileno/poliéster con espesor mínimo de 20 mm
- El cuadro eléctrico incorpora los elementos para la gestión de todos los componentes y dispone de sondas de temperatura y de desescarche

REGULACIÓN

- Regulación mediante un microprocesador que realiza la gestión automática de la temperatura ambiente, del free-cooling y del freeheating, de la conmutación caliente/frío y de los ciclos de desescarche
- Cuenta con una pantalla para la configuración de los parámetros y para la visualización de los valores de sonda y de set-point remota (hasta 20 m de la unidad)



RCAH RCF							
MODELO		10	15	20	25	30	40
PRESTACIONES							
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	900	1400	2000	2600	3300	4000
Presión estática disponible nominal	Pa	225	154	187	179	211	159
Eficiencia de recuperación (1)	%	46,7	44,6	49,2	47,8	48,8	47,8
EER		2,80	2,57	2,60	2,86	2,94	2,78
Potencia frigorífica total (1)	kW	5,4	8,2	12,2	15,0	20,6	23,5
Eficiencia de recuperación (2)		54,0%	51,4%	56,9%	55,2%	56,4%	55,2%
COP		6,12	5,65	5,69	5,88	6,03	5,62
Potencia calorífica total (2)	kW	8,9	13,7	21,1	26,5	35,1	40,4
NIVELES SONOROS							
Potencia Sonora	dB(A)	63	60	67	66	66	70
Presión Sonora a 2 m (3)	dB(A)	49	46	53	52	52	56
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO							
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-7~36					
DATOS ELÉCTRICOS							
Alimentación (50 Hz ~)		230.1			400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	14,6	21,6	36,3	22,6	26,9	24,8
DIMENSIONES Y PESO							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1450 x 1230 x 470		1700 x 1560 x 530		1900 x 1700 x 705	
Peso neto	kg	212	225	258	258	405	415

(1) Prestaciones referidas a temperatura de entrada del aire de renovación a 32°C (50% HR) y temperatura del aire extraído a 26°C (50% HR).

(2) Prestaciones referidas a temperatura de entrada del aire de renovación a -5°C (80% HR) y temperatura del aire extraído a 20°C (50% HR). Máxima velocidad de ventilación.

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

RCAH RCFi



Caudales de aire desde 500 hasta 3600 m³/h

Unidad de ventilación con recuperador de calor estático del tipo aire-aire de flujos cruzados con bandeja de condensados en acero inoxidable, aislada térmicamente.



Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 500 hasta 3600 m³/h
- Recuperador de calor estático del tipo aire-aire de flujos cruzados con bandeja de condensados en acero inoxidable, aislada térmicamente
- Con circuito de refrigeración a bomba de calor (R410A) de capacidad variable integrado, constituido de compresor hermético scroll inverter, batería interior y batería exterior realizadas sobre tubos de cobre y aletas de aluminio, válvula de expansión electrónica bidireccional, separador de aceite y recipiente de líquido, válvula a 4 vías para inversión de ciclo, válvula de seguridad, presostatos de alta y de baja presión, filtro deshidratador de freón e indicador del líquido
- Intercambiador de flujos cruzados en aluminio
- Electroventiladores centrífugos de doble aspiración con palas curvadas, dotados de motores EC
- Filtros de células sintéticas de eficiencia F7 / ISO ePM1 50% en toma de aire exterior, y de eficiencia M6 / ISO ePM2,5 50% en toma aire ambiente.

- Fabricadas con un armazón de soporte de chapa y paneles de cierre tipo sándwich en chapa prepintada, completamente desmontables con aislamiento termoacústico en polietileno/poliéster con espesor mínimo de 20 mm
- El cuadro eléctrico incorpora los elementos para la gestión de todos los componentes y dispone de sondas de temperatura y de desescarche

REGULACIÓN

- Regulación mediante un microprocesador que realiza gestión automática de la temperatura ambiente, del free-cooling y del freeheating, de la conmutación caliente/frío y de los ciclos de desescarche
- Cuenta con una pantalla para la configuración de los parámetros y para la visualización de los valores de sonda y de set-point remota (hasta 20 m de la unidad)



RCAH RCFi					
MODELO		5	13	24	36
PRESTACIONES					
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	500	1300	2400	3600
Presión estática disponible nominal	Pa	150	200	200	200
Eficiencia de recuperación (1)	%	60,3	60,9	62,1	61,8
EER		4,1	3,2	3,2	3,6
Potencia frigorífica total (1)	kW	3,00	7,78	14,36	21,55
Eficiencia de recuperación (2)	%	70,2	71,0	72,3	72,1
COP		6,6	6,0	6,1	6,2
Potencia calorífica total (2)	kW	5,37	13,96	25,78	38,69
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dBA	70	77	79	81
Presión Sonora a 2 m (3)	dBA	56	63	65	67
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-7~36			
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)		230.1		400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	13,0	21,0	29,0	48,0
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1390 x 1120 x 395	1450 x 1230 x 470	1700 x 1560 x 530	1900 x 1700 x 705
Peso neto	kg	165	240	275	425

1) Prestaciones referidas a temperatura de entrada del aire de renovación a 32°C (50% HR) y temperatura del aire extraído a 26°C (50% HR).

(2) Prestaciones referidas a temperatura de entrada del aire de renovación a -5 0C (80% HR) y temperatura del aire extraído a 20 0C (50% HR). Máxima velocidad de ventilación.

(3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

RCAF-S



Caudales de aire desde 4800 hasta 18 000 m³/h



Unidad de ventilación con recuperador estático del tipo aire-aire con flujos cruzados de alta eficiencia, dotado con placas de intercambio de aluminio con cierre de bypass para freecooling y servomotor on/off.

Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 4800 hasta 18 000 m³/h
- Recuperador estático del tipo aire-aire con flujos cruzados de alta eficiencia, certificado Eurovent, dotado con placas de intercambio de aluminio con cierre de bypass para freecooling y servomotor on/off
- Ventiladores plug-fan de aspiración individual con palas curvas hacia detrás, directamente acoplados a motores electrónicos brushless EC
- Filtros de eficiencia F7 de bolsas en el circuito aire externo y M5 rígidos en el circuito de aire expulsado, extraíbles lateralmente
- Estructura portante en perfiles de aluminio extruido y paneles (esp. 42 mm) de tipo sandwich con especiales juntas de estanqueidad, terminación externa RAL 9002; aislamiento termoacústico en lana mineral clase 0

REGULACIÓN

- Cuadro eléctrico con display remoto y microprocesador para gestionar la termostatación en punto fijo en suministro, basado en lógicas de funcionamiento estudiadas para maximizar el ahorro energético y el confort ambiental gracias a la modulación del caudal de aire garantizada por la tecnología a inverter
- La unidad está preparada para la conexión mediante RS485 a sistemas de supervisión basados en el protocolo Modbus RTU

RCAF-S					
MODELO		50	92	144	205
PRESTACIONES					
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	4200	7500	11 000	14 000
Presión estática disponible	Pa	350	350	350	350
Eficiencia según Reglamento UE 1253/2014	%	79,5	81,8	81,3	80,2
Potencia recuperada	kW	41,4	76,2	109,2	120,6
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	82	84	84	86
Presión Sonora a 2 m (1)	dB(A)	68	70	70	72
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-20~40			
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	7,5	14,8	15,0	28,5
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2845 x 1360 x 1550	3175 x 1690 x 1880	3505 x 2020 x 2210	3505 x 2350 x 2540
Peso neto	kg	800	1000	1250	1600

(1) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

RCAF-R



Caudales de aire desde 4200 hasta 18 000 m³/h

Unidad de ventilación con recuperador dinámico aire-aire compuesto de rotor entálpico de alta eficiencia, realizado en aleación de aluminio con tratamiento higroscópico, con gestión del free-cooling.



Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 4200 hasta 18 000 m³/h
- Recuperador dinámico aire-aire compuesto de rotor entálpico de alta eficiencia, certificado Eurovent, realizado en aleación de aluminio con tratamiento higroscópico, con sector de limpieza y motor de arrastre con correa para la gestión del free-cooling en modalidad on/off
- Ventiladores plug-fan de aspiración individual con palas curvas hacia detrás, directamente acoplados a motores electrónicos brushless EC
- Filtros de eficiencia F7 con bolsas en el circuito aire externo y M5 rígidos nel en el circuito de aire expulsado, extraíbles lateralmente
- Estructura portante en perfiles de aluminio extruido y paneles (esp. 42 mm) de tipo sandwich con especiales juntas de estanqueidad, terminación externa RAL 9002; aislamiento termoacústico en lana mineral clase 0

REGULACIÓN

- Cuadro eléctrico con display remoto y microprocesador para gestionar la termostatación en punto fijo en suministro, basado en lógicas de funcionamiento estudiadas para maximizar el ahorro energético y el confort ambiental gracias a la modulación del caudal de aire garantizada por la tecnología a inverter
- La unidad está preparada para la conexión mediante RS485 a sistemas de supervisión basados en el protocolo Modbus RTU

RCAF-R					
MODELO		50	92	144	205
PRESTACIONES					
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	4800	9000	13 500	18 000
Presión estática disponible	Pa	350	350	350	350
Eficiencia según Reglamento UE 1253/2014	%	80,2	78,9	78,3	78,8
Potencia recuperada	kW	55,6	102,1	151,1	204,2
NIVELES SONOROS					
Potencia Sonora	dB(A)	84	88	86	90
Presión Sonora a 2 m (1)	dB(A)	70	74	72	76
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-20~40			
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	7,9	15,7	16,2	30,0
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1955 x 1360 x 1560	2155 x 1690 x 1880	2155 x 2020 x 2210	2155 x 2350 x 2540
Peso neto	kg	750	950	1250	1650

(1) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

RCAS-S



Caudales de aire desde 3000 hasta 21 000 m³/h



Unidad de ventilación con recuperador estático del tipo aire-aire con flujos cruzados de alta eficiencia, dotado con placas de intercambio de aluminio y circuito frigorífico con cierre de bypass para freecooling y servomotor on/off.

Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 2800 hasta 17 500 m³/h.
- Recuperador estático del tipo aire-aire con flujos cruzados de alta eficiencia, certificado Eurovent, dotado con placas de intercambio de aluminio con cierre de bypass para freecooling y servomotor on/off
- Sección de recuperación termodinámica realizada con circuito de refrigeración reversible a R410A, que incorpora compresor/es hermético/s twin rotary brushless DC con inverter específico, evaporador/condensador de tubos aleteados en Cu/Al, válvula de expansión electrónica, válvula de inversión de ciclo, presostato de alta presión, transductores de alta y baja presión, separadores y receptores de líquido
- Ventiladores plug-fan de aspiración individual con palas curvas hacia detrás, directamente acoplados a motores electrónicos brushless EC
- Filtros de eficiencia F7 con bolsas en el circuito aire externo y M5 rígidos nel en el circuito de aire expulsado, extraíbles lateralmente

- Estructura portante en perfiles de aluminio extruido y paneles (esp. 42 mm) de tipo sandwich con especiales juntas de estanqueidad, terminación externa RAL 9002; aislamiento termoacústico en lana mineral clase 0

REGULACIÓN

- Cuadro eléctrico con display remoto y microprocesador para gestionar la termostatación en punto fijo en suministro, basado en lógicas de funcionamiento estudiadas para maximizar el ahorro energético y el confort ambiental gracias a la modulación del caudal de aire garantizada por la tecnología a inverter.
- La unidad está preparada para la conexión mediante RS485 a sistemas de supervisión basados en el protocolo Modbus RTU

RCAS-S								
MODELO		35	50	80	92	144	205	250
PRESTACIONES								
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	2800	4500	6200	8100	11 000	14 000	17 500
Presión estática disponible nominal (1)	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Eficiencia de recuperación (1)	%	79,7	79,2	82,7	83,4	83,4	82,2	82,2
EER		4,0	3,6	3,9	3,6	3,7	3,6	3,6
Potencia frigorífica total (1)	kW	16,9	27,7	37,2	48,9	66,8	84,1	105,4
Eficiencia de recuperación (2)	%	92,6	92,3	92,4	92,8	92,8	92,0	92,0
COP		14,4	14,7	13,7	13,6	15,0	13,3	13,6
Potencia calorífica total (2)		32,9	52,9	72,6	95,4	129,5	164,7	205,8
Potencia recuperada (2)	kW	27,8	44,5	61,3	80,9	109,8	138,6	173,2
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBA	65	68	74	78	73	78	76
Presión Sonora a 2 m (4)	dBA	51	54	60	64	59	64	62
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-12~36						
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N						
Intensidad máxima operativa	A	29	37	41	57	78	104	134
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3750 x 1360 x 1510	3750 x 1690 x 1510	4410 x 1855 x 1840	4410 x 2020 x 1840	4740 x 2350 x 2170	4410 x 2350 x 2500	4410 x 2845 x 2500
Peso neto	kg	980	1100	1460	1670	2200	2450	2700

(1) Aire exterior a 32° C 50% RH, aire ambiente a 26° C 50% RH; caudales de aire nominales
 (2) Aire exterior a -10° C 90% RH, aire ambiente a 22° C 50% RH; caudales de aire nominales
 (3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

RCAS-R



Caudales de aire desde 3000 hasta 22 000 m³/h

Unidad de ventilación con recuperador dinámico aire-aire compuesto de rotor entálpico de alta eficiencia, realizado en aleación de aluminio con tratamiento higroscópico, con circuito frigorífico y gestión del free-cooling.



Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 3000 hasta 22 000 m³/h
- Recuperador dinámico aire-aire compuesto de rotor entálpico de alta eficiencia, certificado Eurovent, realizado en aleación de aluminio con tratamiento higroscópico, con sector de limpieza y motor de arrastre con correa para la gestión del free-cooling en modalidad on/off
- Ventiladores plug-fan de aspiración individual con palas curvas hacia detrás, directamente acoplados a motores electrónicos brushless EC
- Filtros de eficiencia F7 con bolsas en el circuito aire externo y M5 rígidos nel en el circuito de aire expulsado, extraíbles lateralmente
- Estructura portante en perfiles de aluminio extruido y paneles (esp. 42 mm) de tipo sandwich con especiales juntas de estanqueidad, terminación externa RAL 9002; aislamiento termoacústico en lana mineral clase 0

REGULACIÓN

- Cuadro eléctrico con display remoto y microprocesador para gestionar la termostatación en punto fijo en suministro, basado en lógicas de funcionamiento estudiadas para maximizar el ahorro energético y el confort ambiental gracias a la modulación del caudal de aire garantizada por la tecnología a inverter
- La unidad está preparada para la conexión mediante RS485 a sistemas de supervisión basados en el protocolo Modbus RTU

RCAS-R								
MODELO		35	50	80	92	144	205	250
PRESTACIONES								
Caudal Aire Nominal	m ³ /h	3000	5200	7300	9500	13 000	18 000	22 000
Presión estática disponible nominal	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Eficiencia de recuperación (1)	%	77,4	77,7	77,1	76,8	77,2	75,9	74,7
EER		4,9	4,4	4,3	3,8	4,0	3,6	3,5
Potencia frigorífica total (1)	kW	18,9	33,4	46,4	61,9	84,6	115,9	139,9
Eficiencia de recuperación (2)	%	77,8	78,1	77,5	77,2	77,6	76,4	75,0
COP		12,8	11,9	11,4	10,05	11,1	9,8	9,9
Potencia calorífica total (2)	kW	40,1	69,5	97,4	126,6	173,4	236,8	288,2
NIVELES SONOROS								
Potencia Sonora	dBA	64	70	77	82	78	83	81
Presión Sonora a 2 m (3)	dBA	50	56	63	68	64	69	67
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO								
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-7~36						
DATOS ELÉCTRICOS								
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N						
Intensidad máxima operativa	A	25,0	37,0	41,0	57,0	78,0	104,0	134,0
DIMENSIONES Y PESO								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3750 x 1360 x 1510	3750 x 1690 x 1510	4410 x 1855 x 1840	4410 x 2020 x 1840	4740 x 2350 x 2170	4410 x 2350 x 2500	4410 x 2845 x 2500
Peso neto	kg	900	1050	1200	1300	1500	1700	2050

(1) Aire exterior a 32° C 50% RH, aire ambiente a 26° C 50% RH; caudales de aire nominales (2) Aire exterior a -10° C 90% RH, aire ambiente a 22° C 50% RH; caudales de aire nominales (3) Factor de Directividad 2: Fuente que radia en semiesfera (máquina sobre una superficie reflectante).

TABLA OPCIONALES RECUPERADORES DE CALOR

MODELO	RCAH	RCAH RCF	RCAH RCFi	RCAF-S	RCAF-R	RCAS-S	RCAS-R
OPCIONALES							
Batería de calefacción eléctrica (SKE)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Batería de pre o post-calefacción eléctrica (SKE)	N.A	a	a	a	a	a	a
Sección exterior con batería a agua (reversible caliente/fría) (CCS)	a	N.A	N.A	a	a	a	a
Sección exterior con batería de expansión directa R410A (CDX)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Compuerta de regulación (SKR)	N.A	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compuerta frontal/superior/inferior (sólo con PLM) (SKR1)	✓	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Compuerta lateral (sólo con PLM) (SKR2)	✓	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Servocontrol on/off para compuerta (SSE)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Válvula a 3 vías modulante con servocontrol (V33)	✓	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Presostats diferencial filtros (PSTD)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensor de presión diferencial (DPS)	✓	N.A	✓	✓	✓	✓	✓
Sensor de CO2 (AQS)	✓	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Techo de cobertura para instalación en el exterior (TPR)	N.A	a	a	a	a	a	a
Tejadillo intemperie versión base (horizontal) (TPR-H)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Tejadillo intemperie versión base (vertical) (TPR-V)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Tejadillo intemperie módulo CCS (horizontal) (TPR-CH)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Tejadillo intemperie módulo CCS (vertical) (TPR-CV)	a	N.A	a	N.A	N.A	N.A	N.A
Junta antivibrante (GAT)	a	a	a	a	a	a	a
Junta elástica- superior/inferior (sólo con PLM) (GAT 1)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Junta elástica - lateral (sólo con PLM) (GAT 2)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Boquilla para conductos circulares - superior/inferior (sólo con PLM) (BCC 1)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Boquilla para conductos circulares - lateral (sólo con PLM) (BCC 2)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Plenum con conexiones múltiples (PLM)	a	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Filtro compacto clase F6 (FC6)	N.A	✓	N.A	✓	✓	✓	✓
Filtro compacto clase F7 (FC7)	N.A	✓	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Filtro compacto de alta eficiencia (FC9)	N.A	N.A	✓	N.A	✓	✓	✓
Filtro de bolsas flojas clase F7 en aire de retorno (FT7)	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Filtro de bolsas clase F8 en aire de impulsión (en combinación con FC6) (FT8)	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Filtro compacto clase F8/9 (segunda etapa)	✓	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Motores inverter con control electrónico (DDE)	N.A	✓	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Pico flauta externa con red (CFA)	N.A	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kit de pies de apoyo(PD2)	N.A	N.A	✓	N.A	N.A	N.A	N.A
Módulo germicida con plasma y filtros antivirus (Kvir-P)	N.A	N.A	✓	N.A	N.A	N.A	N.A
Sistema de by-pass externo (BPL)	N.A	N.A	✓	N.A	N.A	N.A	N.A
Batería de agua integrada (SAF)	N.A	N.A	✓	N.A	N.A	N.A	N.A
Sección de mezcla a 3 compuertas (MS3)	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Humidistato de ambiente (HAS)	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Humidostato de conducto (HCS)	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Batería de de agua post-calefacción con valvula SKWr	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓
Doble atenuador de sonido(fresh/exhaust side) SILf	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓
Doble atenuador de sonido(impulsión/retorno) SILm	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓
KIT DE PUESTA A RÉGIMEN INVERNAL(ELECTRICO) MRE	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓
KIT DE PUESTA A RÉGIMEN INVERNAL(AGUA CALIENTE) MRW	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓
Kit sifones de descarga BST	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓
RCT	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	✓	✓

MODELO		Baldur	Baldur PRO
OPCIONALES			
EMCIR	Embocadura circular	✓	N.A
SCE07	Sonda calidad CO2 aire Pared+temperatura Produal	a	a
-	Sonda de CO2 de Conducto	C	C
FT074	Filtro F9	a	a
FT006	Filtro M5	a	a
FT097	Filtro M6	a	a
FT024	Filtro F7	a	a
FT026	Filtro F8	a	a
BAGC2	Batería de agua 2R	a	a
-	Batería expansión directa 3R	a	C
VC00*	Válvula de 3 vías con actuador T/N	a	C
VC003	Válvula de 2 vías con actuador T/N	a	C
BE101	Batería eléctrica 2 kW	a	N.A
BE103	Batería eléctrica 4 kW	a	N.A
BE105	Batería eléctrica 6 kW	a	N.A
BE304	Batería eléctrica 7,5 kW	a	N.A
BE305	Batería eléctrica 9 kW	a	a
BE306	Batería eléctrica 12 kW	a	a
KIE0X	Embocadura exterior tipo "pico pato" con malla de protección	a	a
KIE0Y	Tejadillo exterior	a	a
CINVE	Configuración invertida	✓	N.A

✓ Opcional (instalado en el equipo)
a Accesorio (suministrado separadamente)
N.A No Aplica

Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

02

CALIDAD DE AIRE INTERIOR

UTAs

Unidad de Tratamiento de Aire Modular
UTAM



La solución más completa en el mercado, con una gama en tamaños que va desde los 600 a los 160 000 m³/h y todo tipo de acabados y aislamientos. Los ventiladores plugfan y las presiones de soplado hasta 1500 Pa, definen una gama de producto única para la climatización

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE DE ELEVADAS PRESTACIONES CON EL MÁS ALTO NIVEL DE ACABADOS

Las Unidades de Tratamiento de Aire (UTAs) son unos elementos indispensables en los sistemas de ventilación.

Estos sistemas son cruciales para la habitabilidad de los edificios: purifican el aire y lo suministran a sus diferentes dependencias, a la vez que permiten mantener las condiciones termohigrométricas adecuadas.

Evitan la mala calidad de aire interior, que ocasiona malestar y riesgos para la salud de las personas que permanecen en el edificio.

Ocupan un papel trascendental en relación a la eficiencia energética de las instalaciones de climatización.

SECCIONES CONSTRUCTIVAS

ASPIRACIÓN, IMPULSIÓN, EXPULSIÓN O MEZCLA

- Pueden ir dotadas de compuertas realizadas con láminas de aluminio, operadas por mecanismos de engranajes de polipropileno, para permitir la regulación del flujo de aire.

MANTENIMIENTO

- Con las correspondientes puertas y paneles de acceso.

VENTILADORES

- De tipo centrífugos o radial de transmisión directa de alta eficiencia, con motores IE2 a IE5, y EC.

BATERÍAS

- Utilizadas para el tratamiento térmico del aire pueden ser de agua, de expansión directa, de vapor y eléctricas.

FILTROS

- Conforme a la norma EN ISO 16890: 2016 y la EN 779: 2012 (para la selección de las etapas de filtrado), y según EN 1822: 2019 para el caso de filtros HEPA.

ATENUADORES ACÚSTICOS

- Compuestos por tabiques de material absorbente de ruido dispuestos en las dirección del flujo de aire. Su longitud, altura y grosor se definen según sus requisitos.

HUMIDIFICADORES

- Aumentan la humedad específica y la humedad relativa del flujo de aire, ocasionado a su vez una disminución en la temperatura del bulbo seco

SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE ENERGÍA

Pueden ser:

- **Recuperativos:** de flujos cruzados mediante intercambiadores de placas
- **Regenerativos:** generalmente mediante ruedas térmicas.
- **Según su composición,** pueden recuperar calor sensible o calor sensible y latente.
- **También pueden ser del tipo doble batería,** compuestos por intercambiadores de calor aire-agua o gas refrigerante-agua, colocadas a los lados del y extracción.

ROBUSTEZ MECÁNICA, ESTANQUEIDAD Y EFICIENCIA CON MULTITUD DE OPCIONES Y POSIBILIDADES



ECODESIGN READY

La tecnología Inverter permite cumplir los requisitos de eficiencia estacional en modo frío y bomba que exige el Reglamento 2281/2016.

HITECSA SOFTSELECT SELECCIÓN RÁPIDA DE UTAM

HERRAMIENTA TÉCNICA OPTIMIZADA
Y CERTIFICADA POR EUROVENT.



La selección de UTAMs se realiza con el HITECSA softselect, un potente software de diseño, que genera todas las hojas de selección, así como dibujos en 2D, en formato DWG.

Las hojas técnicas generadas presentan varios datos como el diagrama de los puntos de funcionamiento de los ventiladores, de las baterías y los recuperadores, los diagramas psicrométricos, la caída de presión del filtro, etc., las características de los componentes, así como la exportación de dibujos en extensión.dwg para su inclusión en el proyecto. También es posible comparar la unidad con un individuo de 1,8 m de altura.



COMPARATIVO

Posibilidad de comparar la unidad con un individuo de 1,8 m de altura (5.9 ft), en un ambiente 3D.

HOJAS TÉCNICAS

Generación de fichas técnicas en 2D, con los dibujos de la unidad, identificando cada módulo y sus componentes.

OFICINA 3D

Posibilidad de editar todos los elementos. Clasificación Energética de la UTAM en tiempo real.

ARCHIVOS .DWG

Generación de un archivo .dwg para la edición de la unidad de CAD, que es una ventaja para la preparación del proyecto y/o zona de ejecución.



SYKLON



TAILOR MADE SOLUTIONS

Unidades de tratamiento de aire modulares



SYKLON

Equipos diseñados y contruidos a la medida para el tratamiento del aire de ventilación y la climatización de grandes espacios, que proporcionan las condiciones ambientales interiores adecuadas

Unidades de tratamiento de aire modulares

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseñada para satisfacer las necesidades de todo tipo de edificio
- Gran variedad de sistemas de control de alta tecnología.
- Posibilidad Plug & Play.
- Sistema modular que permite una fácil instalación y transporte.
- Integración del sistema purificador de aire NPS
- Todos los modelos están equipados con ventiladores plug fan y pueden ser suministrados con motores EC

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- **D1:** Clase de resistencia mecánica de la carcasa (máxima deflexión relativa)
- **L1:** Clase de estanquidad de la carcasa (tasa de fuga máxima)
- **F9:** Fugas de derivación del filtro.
Índice de fuga de derivación máxima en filtro
- **T2:** Transmisión térmica
- **TB2:** Clase de rotura de puente térmica



Versión unidad de tratamiento de aire modular higiénica (UTAMH), de acuerdo a la normativa VDI 6022 para hospitales y tratamiento de aire higiénico.

CONFORMIDAD LEGAL

Las unidades de tratamiento de aire modulares (UTAM) se dividen en 26 tamaños, todos certificados, con flujos de aire entre 600 y 160 000 m³h. Están diseñadas bajo los requisitos de las normas EN 1886:2007 (ventilación de edificios, unidades de tratamiento de aire y rendimiento mecánico) y EN 13053:2006 (ventilación de edificios, unidades de tratamiento de aire componentes, secciones de clasificación y de rendimiento).

Los modelos de la gama (UTAM) están contruidos obediendo a las siguientes normas de directivas CE:

- **2006/42/CE** - Compatibilidad electromagnética
- **2006/95/CE** - Baja tensión
- **97/23/CE** - Equipos a presión
- **EN ISO 12100-1,-2**
Seguridad del motor, los principios generales de concesión
- **EN ISO 13857: 2008** - Distancia de seguridad
- **EN ISO 14121.1:2007** - Evaluación de riesgos
- **EN 60204-1** - Equipamiento eléctrico de máquinas
- **EN 61000-6-2,-3** - Compatibilidad electromagnética
- **EN 61800-3** - Sistemas de accionamiento eléctrico de velocidad variable
- **EN 378-2:2008 + A1:2009**
Requisitos de seguridad y protección del medio ambiente

SERIES UTAM

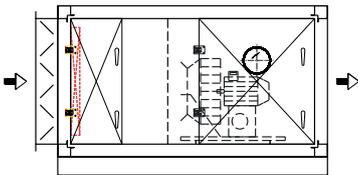
MODELO	DIMENSIONES EXTERIORES				CAUDAL DE AIRE				VELOCIDAD EN LAS BATERÍAS				ÁREA DE LA BATERÍA	
	ANCHO		ALTURA		MÍNIMO		MÁXIMO		MÍNIMO		MÁXIMO		LA BATERÍA	
	mm	in	mm	in	m ³ .h	ft ³ .min	m ³ .h	ft ³ .min	m.s	ft.s	m.s	ft.s	m ²	ft ²
UTAM 01	830	32,68	520	20,47	711	418,48	965	567,98	1,7	5,58	2,3	7,55	0,12	1,29
UTAM 02	830	32,68	830	32,68	1715	1009,41	2320	1365,50	1,7	5,58	2,3	7,55	0,28	3,01
UTAM 03	1135	44,69	830	32,68	2705	1592,10	3660	2154,19	1,7	5,58	2,3	7,55	0,44	4,74
UTAM 04	1440	56,69	830	32,68	3695	2174,79	4995	2939,95	1,7	5,58	2,3	7,55	0,6	6,46
UTAM 05	1440	56,69	1135	44,69	5815	3422,58	7870	4632,11	1,7	5,58	2,3	7,55	0,95	10,23
UTAM 06	1440	56,69	1440	56,69	7940	4673,31	10 745	6324,27	1,7	5,58	2,3	7,55	1,3	13,99
UTAM 07	1745	68,7	1135	44,69	7375	4340,76	9980	5874,01	1,7	5,58	2,3	7,55	1,2	12,92
UTAM 08	1745	68,7	1440	56,69	10 070	5926,98	13 625	8019,37	1,7	5,58	2,3	7,55	1,64	17,65
UTAM 09	2050	80,71	1440	56,69	12 195	7177,71	16 500	9711,53	1,7	5,58	2,3	7,55	1,99	21,42
UTAM 10	2050	80,71	1745	68,70	15 460	9099,41	20 915	12 310,10	1,7	5,58	2,3	7,55	2,53	27,23
UTAM 11	2050	80,71	2050	80,71	18 725	11 021,12	25 330	14 908,68	1,7	5,58	2,3	7,55	3,06	32,94
UTAM 12	2500	98,43	1440	56,69	15 335	9 025,84	20 750	12 212,99	1,7	5,58	2,3	7,55	2,51	27,02
UTAM 13	2500	98,43	1745	68,70	19 450	11 447,84	26 300	15 479,60	1,7	5,58	2,3	7,55	3,18	34,23
UTAM 14	2810	110,63	1745	68,70	22 180	13 054,66	30 010	17 663,22	1,7	5,58	2,3	7,55	3,62	38,97
UTAM 15	2810	110,63	2050	80,71	26 865	15 812,14	36 345	21 391,86	1,7	5,58	2,3	7,55	4,39	47,25
UTAM 16	2810	110,63	2500	98,43	33 770	19 876,27	45 690	26 892,12	1,7	5,58	2,3	7,55	5,52	59,42
UTAM 17	3115	122,64	2500	98,43	37 875	22 292,38	51 245	30 161,67	1,7	5,58	2,3	7,55	6,19	66,63
UTAM 18	3115	122,64	2810	110,63	43 215	25 435,39	58 465	34 411,20	1,7	5,58	2,3	7,55	7,06	75,99
UTAM 19	3420	134,65	1745	68,70	27 575	16 230,03	37 310	21 959,84	1,7	5,58	2,3	7,55	4,51	48,55
UTAM 20	3420	134,65	2810	110,63	47 900	28 192,88	64 800	38 139,84	1,7	5,58	2,3	7,55	7,83	84,28
UTAM 21	3725	146,65	2050	80,71	36 660	21 577,26	49 600	29 193,46	1,7	5,58	2,3	7,55	5,99	64,48
UTAM 22	3725	146,65	2810	110,63	52 585	30 950,36	71 140	41 871,42	1,7	5,58	2,3	7,55	8,59	92,46
UTAM 23	4030	158,66	2810	110,63	57 270	33 707,85	77 480	45 603,01	1,7	5,58	2,3	7,55	9,36	100,75
UTAM 24	4030	158,66	3115	122,64	64 225	37 801,41	86 895	51 144,47	1,7	5,58	2,3	7,55	10,49	112,91
UTAM 25	4030	158,66	3420	134,65	71 185	41 897,91	96 310	56 685,93	1,7	5,58	2,3	7,55	11,63	125,18
UTAM 26	4030	158,66	3725	146,65	78 145	45 994,41	105 725	62 227,39	1,7	5,58	2,3	7,55	12,77	137,46

EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

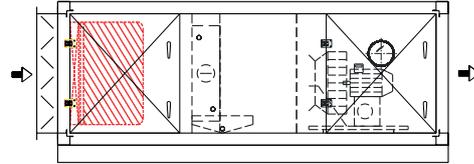
FLUJO EN LÍNEA

UNIDADES HORIZONTALES

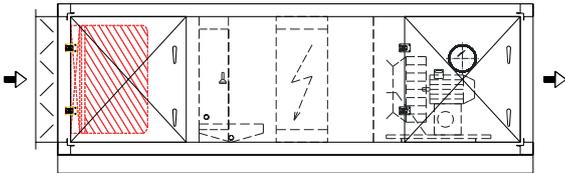
Aire de alimentación: compuerta, nivel de filtración (pre-filtro) y un ventilador de impulsión.



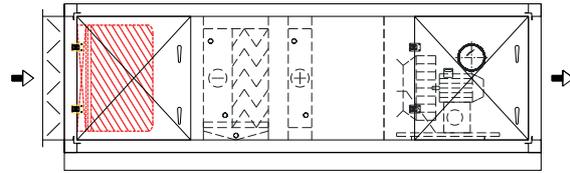
Aire de alimentación: compuerta, filtro plano y de bolsa, batería de enfriamiento y un ventilador de impulsión.



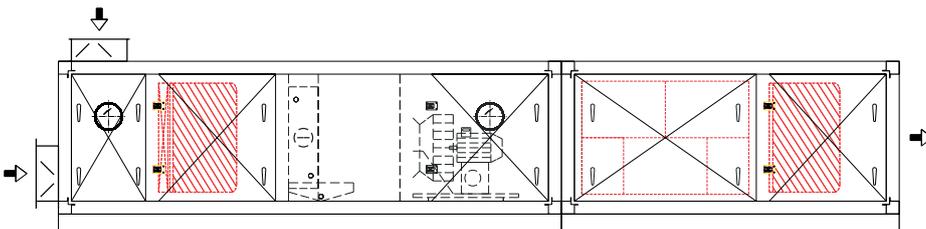
Aire de alimentación: compuerta, filtro plano y de bolsa, batería DX, batería de calefacción eléctrica y un ventilador de impulsión.



Aire de alimentación: compuerta, filtro plano y de bolsa, batería de enfriamiento con eliminador de gotas, batería de calor y un ventilador de impulsión.

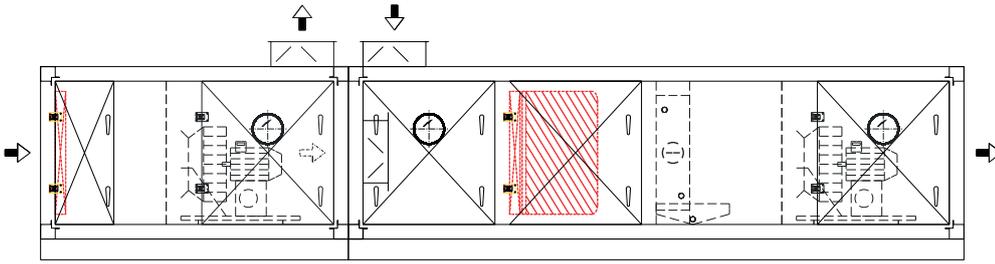


Aire de alimentación: caja de mezcla de 2 vías, filtro plano y de bolsa, batería de enfriamiento, ventilador de impulsión, silenciador y filtro de bolsa.



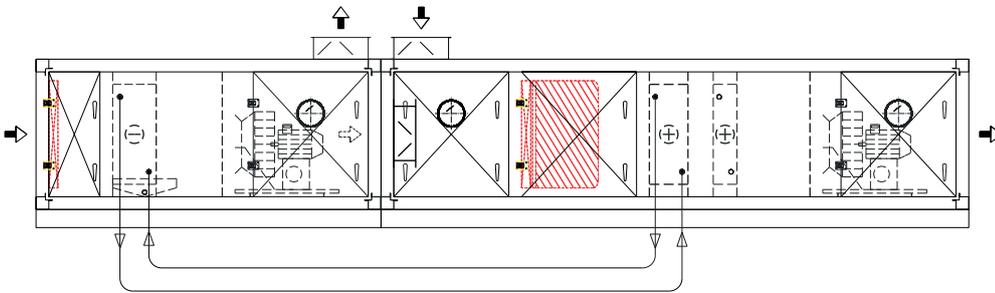
UTAM CON FREE-COOLING

Aire de alimentación: filtro plano, ventilador de extracción y caja de mezcla de 3 vías; caja de mezcla de 3 vías, nivel de filtración (pre-filtro + filtro de bolsa), batería de enfriamiento y el ventilador de impulsión.



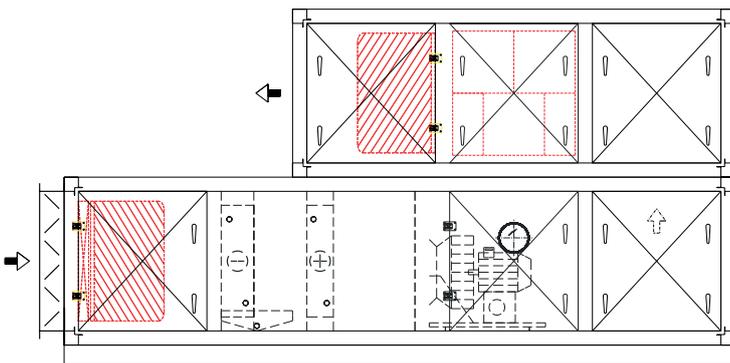
UTAM CON FREE-COOLING Y RECUPERACIÓN POR BATERIAS

Aire de alimentación: filtro plano, batería de recuperación, ventilador de extracción y caja de mezcla de 3 vías; caja de mezcla de 3 vías, nivel de filtración (pre-filtro + filtro de bolsa), batería de recuperación, batería de calefacción y ventilador de impulsión.



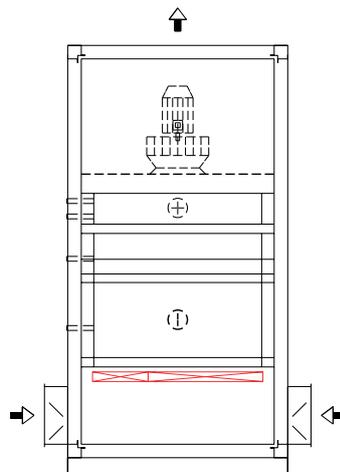
UTAM HORIZONTAL DOBLE EN "U" DE FLUJO LINEAL

Aire de alimentación: compuerta, filtro plano, filtro de bolsa, batería de enfriamiento, batería de calefacción, ventilador de impulsión, atenuador acústico y filtro de bolsa.



UNIDAD VERTICAL

Aire de alimentación: caja de mezcla, filtro plano, batería de enfriamiento, batería de calefacción y ventilador de impulsión.

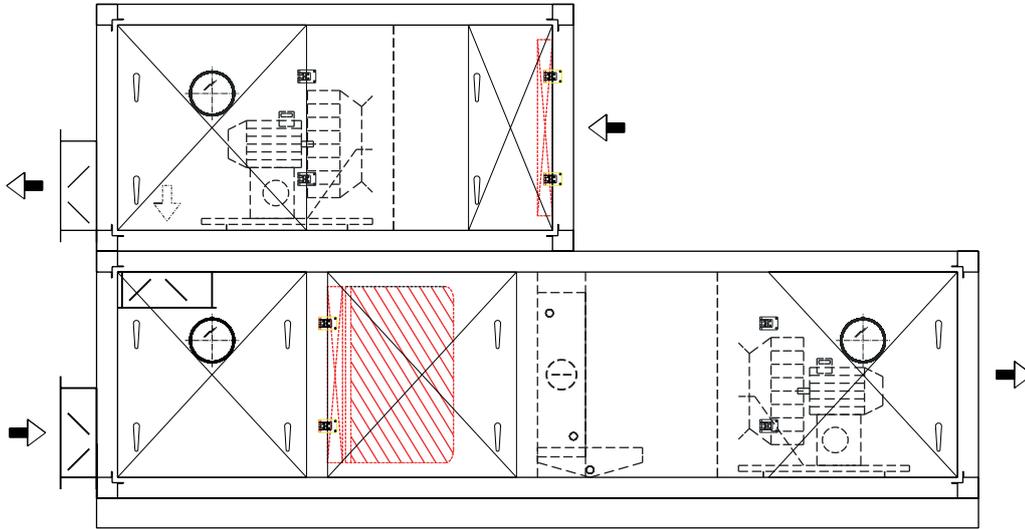


EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

UNIDADES DOBLES

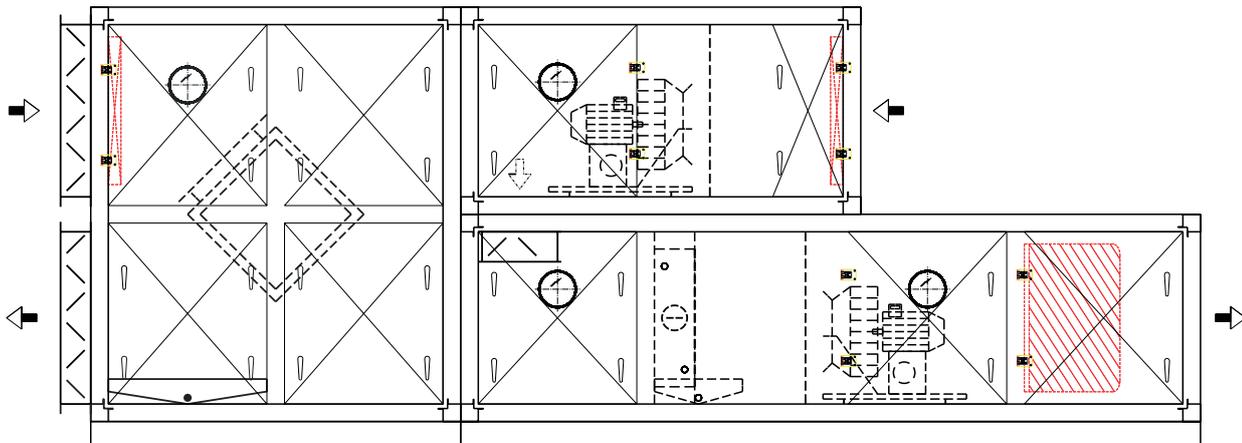
HORIZONTAL DOBLE CON FREE-COOLING

Aire de extracción: filtro plano, ventilador de extracción y caja de mezcla de 3 vías. **Aire de alimentación:** caja de mezcla de 3 vías, nivel de filtración (pre-filtro + filtro de bolsa), batería de enfriamiento y ventilador de impulsión.



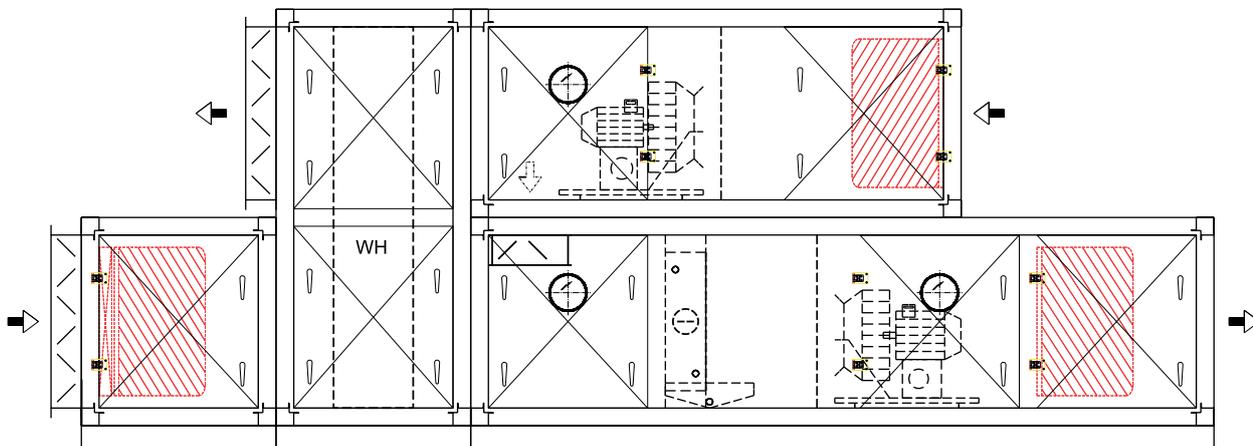
HORIZONTAL DOBLE CON INTERCAMBIADOR DE CALOR POR PLACAS

Aire de alimentación: compuerta, filtro plano, intercambiador de calor por placas con bypass, caja de mezcla, batería de enfriamiento, ventilador de impulsión y filtro de bolsa. **Aire de extracción:** filtro plano, ventilador de extracción, intercambiador de calor por placas y compuerta de extracción.



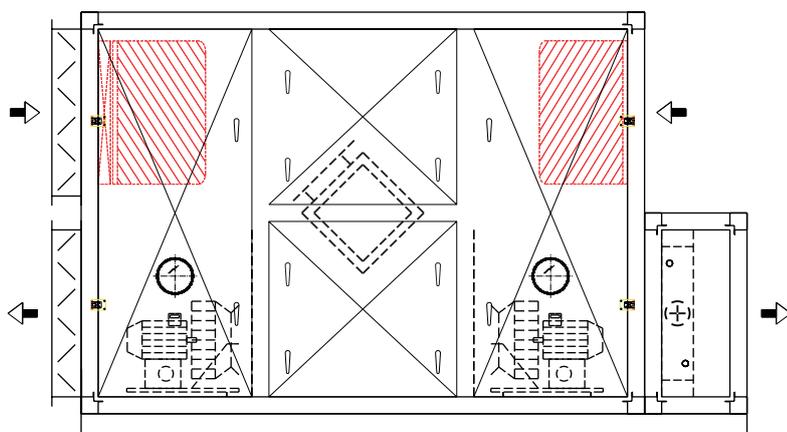
HORIZONTAL DOBLE CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ROTATIVO

Aire de alimentación: compuerta, filtro plano y de bolsa, intercambiador de calor rotativo, caja de mezcla, batería, ventilador de impulsión y filtro de bolsa. **Aire de extracción:** filtro de bolsa, ventilador de extracción, intercambiador de calor rotativo y compuerta de extracción.



UTAM COMPACTA DOBLE CON INTERCAMBIADOR DE CALOR POR PLACAS

Aire de alimentación: compuerta, filtro plano y de bolsa, intercambiador de calor por placas con bypass, ventilador de impulsión y batería de calefacción. **Aire de extracción:** filtro de bolsa, intercambiador de calor por placas, ventilador de extracción y compuerta de extracción.

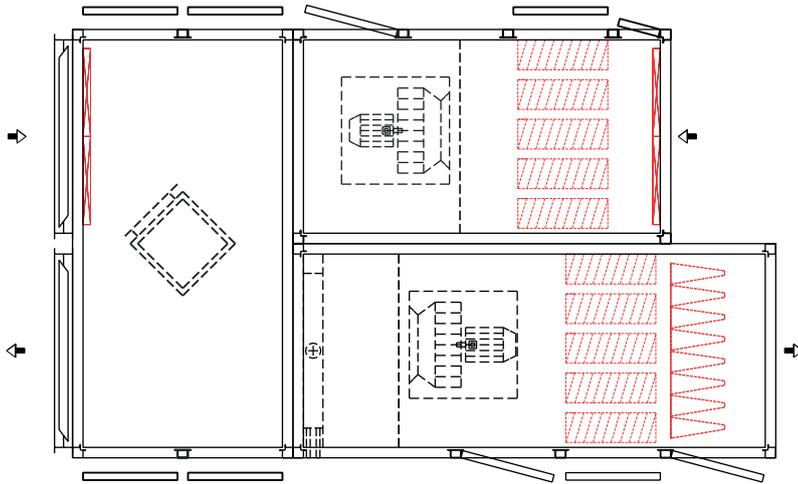


EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

LADO/LADO

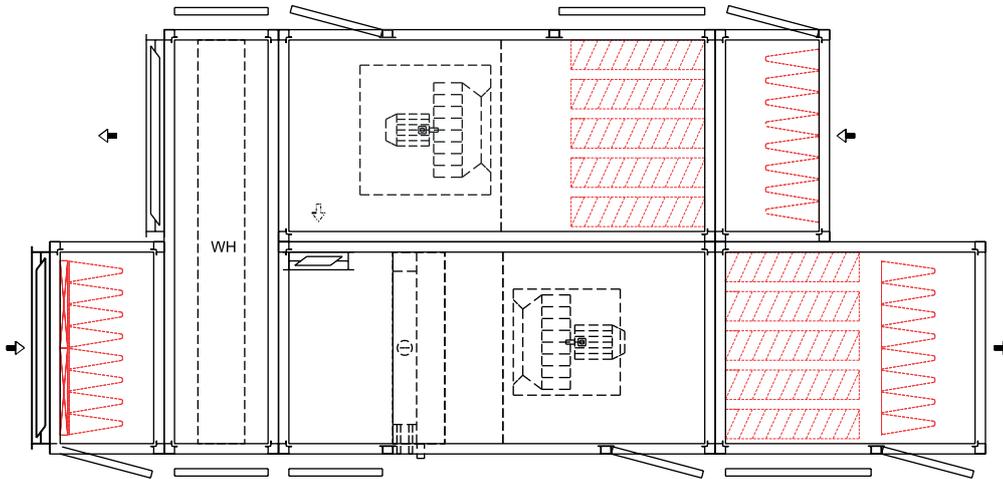
UTAM LADO/LADO CON INTERCAMBIADOR DE CALOR POR PLACAS

Aire de alimentación: compuerta, filtro plano, intercambiador de calor por placas, batería de enfriamiento, ventilador de impulsión, silenciador y filtro de bolsa. **Aire de extracción:** filtro plano, silenciador, ventilador de extracción, intercambiador de calor por placas y compuerta de extracción.



UTAM LADO/LADO CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ROTATIVO

Aire de alimentación: compuerta, filtro plano y de bolsa, intercambiador de calor rotativo, caja de mezcla, batería, ventilador de impulsión, silenciador y filtro de bolsa. **Aire de extracción:** filtro de bolsa, silenciador, ventilador de extracción, intercambiador de calor rotativo y compuerta de extracción.



03

CALIDAD DE AIRE INTERIOR

GERMICLEAN

Módulo de acción germicida acoplable

GERMICLEAN COMPLET

GERMICLEAN COMPLET PLUS

Equipo portátil

GERMICLEAN Portátil

Soluciones de acción germicida por radiación UV-C para tratar y purificar el aire de locales comerciales

EL SISTEMA MÁS EFICAZ DE ACCIÓN GERMICIDA MEDIANTE RADIACIÓN UV-C PARA LOCALES COMERCIALES

Si bien la climatización de los espacios comerciales representó un avance importante durante los años 80 y 90 y hoy en día nadie se imagina un local de este tipo sin un sistema de climatización adecuado, aparece una nueva necesidad en los mismos: **garantizar la calidad del aire que circula en el interior, así como la minimización de la difusión de agentes patógenos en la tienda.**

Las dimensiones de los módulos GermiCLEAN están adaptadas a las diferentes unidades de climatización, de manera que **se acoplan fácilmente a todos los equipos HITECSA nuevos o existentes en el mercado**, y se pueden montar tanto en origen, como en la propia instalación. El funcionamiento del sistema es automático y puede comandarse desde el propio módulo de control del equipo.

Módulos de acción germicida 100% Integrables con nuestros equipo



Con tecnología germicida por filtración + radiación UV-C

La radiación UV-C (corta longitud de onda) se está demostrando como la más eficaz y segura frente a la acción patógena (bacterias, virus, y otros microorganismos).

Nuestros equipos incorporan un número estudiado de emisores de radiación UV-C para optimizar la potencia a las características del local. Se trata de un sistema CERRADO, por lo que el efecto de la radiación se localiza de manera aislada con respecto al resto del local, impidiendo que esa radiación alcance a las personas que lo ocupan.



Las lámparas UV-C producen una fuerte radiación ultravioleta de corta longitud de onda, suficiente para eliminar la acción patógena de microorganismos tales como bacterias, virus, mohos y otros muchos.



Solución portátil



Nano purificador portátil desarrollado para su aplicación en locales en los que no se puede actuar sobre la instalación de climatización o en aquellos que por sus características no disponen de una instalación por conductos.

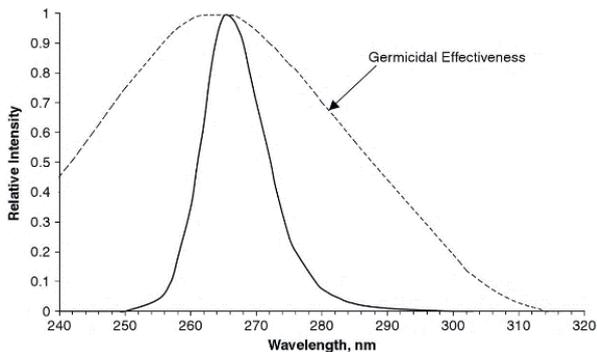
La solución ideal para locales pequeños

Protege el negocio de tu cliente

GermiCLEAN by Hitecsa puede ser acoplado a cualquier local comercial, garantizando una acción germicida potente. Una vez instalada la unidad, y comprobado su funcionamiento, se certificará su empleo mediante la incorporación de un adhesivo al local.



Curva de eficacia germicida de los emisores LED UV-C



Boutiques



Oficinas



Restaurantes



Guarderías



Residencias



Supermercados e hipermercados



GERMICLEAN COMPLET

GERMICLEAN COMPLET PLUS



GermiCLEAN Complet es un módulo con poder de desinfección y filtración de aire, que funciona en conjunción con nuestras máquinas de aire acondicionado, insertable en la red de conductos de aire de retorno a la máquina. Se puede colocar en instalaciones donde nuestras máquinas fueron instaladas con anterioridad.

Módulo con poder de desinfección y filtración de aire

Está compuesto por lámparas UV-C (germicidas) y está diseñado para que la dosis de luz UV-C irradiada a los patógenos por las lámparas germicidas sea suficiente para obtener altas eficiencias de desinfección al paso. La capacidad de radiación de las lámparas UV-C depende de su potencia, de su factor

de rendimiento y de su factor de intensidad. Partiendo de estos valores, y de la intensidad de radiación requerida para la inactivación y eliminación del organismo patógeno, se obtiene el tiempo que deben estar dichos organismos expuestos a la radiación.

VERSIONES

Existen dos gamas de equipos, según su nivel de intensidad de actuación:

- **Versión COMPLET:** pensada para aplicaciones en las que no hay una elevada rotación de personas. Suficiente potencia para, con una buena planificación horaria, dar servicio a locales comerciales
- **Versión COMPLET PLUS:** dotadas de una mayor intensidad de radiación, para aquellos casos en los que hay un más alto riesgo de existencia de microorganismos y en los que debe ser más rápida su eliminación. Gracias a su potencia, dispone de una mayor capacidad de realización de barridos en tiempos más cortos

INSTALACIÓN

La unidad GermiCLEAN va instalada aguas arriba de la unidad climatizadora, de manera que todo el aire que circula es tratado por la acción germicida de las lámparas UV-C.

Al ir completamente integrado, el funcionamiento del sistema es automático y puede comandarse desde el propio módulo de control del equipo, a la vez que se asegura que todo el volumen de aire del local es tratado de manera uniforme.



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- **Fabricada en chapa de acero galvanizado**, acabado con resinas de poliéster, polimerizadas al horno, de óptima resistencia a la corrosión y a la intemperie. El conjunto está adaptado a las dimensiones de la máquina a la que va acoplado
- **Las lámparas germicidas de radiación UV-C**, de acción germicida funciona eficazmente para eliminar contaminantes biológicos como bacterias, virus y hongos. Los ventiladores son los propios de la unidad de aire acondicionado
- **GermiCLEAN Complet está pensado para que el instalador pueda retirar los filtros de la unidad de aire acondicionado y colocarlos en el mismo módulo GermiCLEAN.** Las pérdidas de presión no se verán aumentadas, no será necesario ampliar las prestaciones de ventilación del acondicionador de aire

REGULACIÓN

- **El módulo GermiCLEAN va comandado por el propio equipo de climatización HITECSA**, de manera que éste coordina el funcionamiento del módulo con el del ventilador de la máquina, permitiendo programar sus ciclos de actuación, incluso con el equipo sin proporcionar refrigeración o calefacción
- **Al estar el sistema GermiCLEAN integrado en el sistema de climatización, tiene un funcionamiento automático que cubre todo el volumen del local**, y dispone de la posibilidad de activarse solo con el ventilador para hacer ciclos de recirculación del aire para la eliminación de los organismos en periodos en los que no está el local ocupado



Control standard:
TH TUNE



Control avanzado:
PGD

Conexión directa mediante actualización de software en unidades posteriores a 2017. Unidades anteriores: requieren adaptación del hardware de control.

GAMA	Modelo	Caudal nominal	Dimensiones Zona irradiada			GERMICLEAN COMPLET Baja Intensidad de Paso		GERMICLEAN COMPLET PLUS Alta Intensidad de Paso		
			Alto (a) mm	Ancho (b) mm	Fondo (l) mm	Nº de Lámparas	Potencia Media UV-C W/m2	Nº de Lámparas	Potencia Media UV-C W/m2	
WPHBA	91	500	324	523	150	1	61	2	121	
	121	600			150	1	61	2	121	
	141	700			150	1	61	2	121	
	171	900	385	533	150	1	51	2	102	
	201	1100			150	1	51	3	153	
	251	1500	445	622	150	1	38	3	115	
	351	2000			150	2	77	4	154	
	401	2300			150	2	77	4	154	
	501	2800	538	962	150	2	42	4	84	
	701	3400			150	2	42	4	84	
	751	4300			150	3	63	5	105	
	1001	6200	605	1440	150	3	38	5	63	
1201	7000	150			3	38	5	63		
ACHBA	201	1500	365	467	150	1	61	3	183	
	251	1600			150	1	61	3	183	
	351	2000			150	2	122	4	244	
	371	2700	471	528	150	2	86	4	172	
	401	2700			150	2	86	4	172	
	501	3200			150	2	86	4	172	
	701	4300	530	688	150	3	89	5	148	
	721	4300			150	3	89	5	148	
	751	4300			150	3	89	5	148	
	801	4300			150	3	89	5	148	
	1001	5900	570	760	150	3	75	5	126	
	1201	7700			150	3	75	5	126	
ACVBA	351	2315	513	680	150	2	62	4	124	
	401	2600			150	2	62	4	124	
	501	3540			150	2	55	4	111	
	701	4720	582	969	150	3	58	5	97	
	721	4720			150	3	58	5	97	
	751	5133			150	3	58	5	97	
	801	5125			150	3	58	5	97	
	1001	6277	589	1290	150	3	43	5	72	
	1201	8000		1444	150	3	39	5	64	
	1402	8000	683	1694	150	3	29	5	48	
	1502	10 000			150	3	29	5	48	
	1602	10 000			150	3	29	5	48	
	2002	11 000	675	2340	150	3	21	5	35	
	2302	12 000			150	3	21	5	35	
	2402	12 000			150	3	21	5	35	
ACVIBA	601	4000	575	959 1290	150	3	59	5	99	
	741	4800			150	3	59	5	99	
	901	5900			150	3	44	5	73	
ACHIBA	301	1800	412	498	150	1	51	3	154	
	601	3600	530	646	150	2	63	4	126	
	741	4600			150	3	95	5	158	
	901	5600	575	742	150	3	77	5	128	
ACHIBA HE	17	3600	530	646	150	2	63	4	126	
	22	4600			150	3	95	5	158	
	27	5600	575	742	150	3	77	5	128	
ACVIBA HE	35	6500	740	1335	1255	150	3	36	5	60
	40	8500			150	3	34	5	56	
	45	9600			150	3	34	5	56	
	55	11 000			150	3	34	5	56	
	70	13 000			150	3	34	5	56	
	80	17 000			150	4	45	6	67	

>>

GAMA	Modelo	Caudal nominal	Dimensiones			GERMICLEAN COMPLET Baja Intensidad de Paso		GERMICLEAN COMPLET PLUS Alta Intensidad de Paso		
			Max	Alto (a)	Ancho (b)	Fondo / Recorrido (l)	Nº de Lámparas	Potencia Media UV-C	Nº de Lámparas	Potencia Media UV-C
				mm	mm	mm		W/m2		W/m2
RMXRBA HE	40.3	9000	1110	2190	670	3	17	5	28	
	45.3	10 200	1110	2190	670	3	17	5	28	
	57.3	11 500	1110	2190	670	3	17	5	28	
	71.3	14 000	1110	2190	670	3	17	5	28	
	77.3	15 500	1110	2190	670	3	17	5	28	
	102.3	19 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	114.2	21 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	125.2	23 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	135.2	25 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	171.4	28 500	2080	2190	1260	6	18	10	30	
	200.4	34 000	2080	2190	1260	8	24	12	36	
	219.4	37 000	2080	2190	1260	8	24	12	36	
RMXRBA HE RCF / VRC	40.3	9000	430	2190	1550	3	43	5	72	
	45.3	10 200	430	2190	1550	3	43	5	72	
	57.3	11 500	430	2190	1550	3	43	5	72	
	71.3	14 000	430	2190	1550	3	43	5	72	
	77.3	15 500	430	2190	1550	3	43	5	72	
	102.3	19 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	114.2	21 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	125.2	23 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	135.2	25 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	171.4	28 500	815	2190	3200	6	46	10	76	
	200.4	34 000	815	2190	3200	8	61	12	91	
	219.4	37 000	815	2190	3200	8	61	12	91	
KuNB	45	8.400	1110	2190	670	3	17	5	28	
	55	10 400	1110	2190	670	3	17	5	28	
	65	12 000	1110	2190	670	3	17	5	28	
	74	14 400	1110	2190	670	3	17	5	28	
	90	16 500	1110	2190	670	3	17	5	28	
	105	18 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	125	22 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	145	24 000	1765	2190	1130	6	21	10	35	
	175	28 500	2080	2190	1260	8	24	12	36	
	210	35 000	2080	2190	1260	8	24	12	36	
KuNB RCF / VRC	45	8400	430	2190	1550	3	43	5	72	
	55	10 400	430	2190	1550	3	43	5	72	
	65	12 000	430	2190	1550	3	43	5	72	
	74	14 400	430	2190	1550	3	43	5	72	
	90	16 500	430	2190	1550	3	43	5	72	
	105	18 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	125	22 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	145	24 000	860	2190	2615	6	43	10	72	
	175	28 500	815	2190	3200	6	46	10	76	
	210	35 000	815	2190	3200	8	61	12	91	

GERMICLEAN PORTATIL



GermiCLEAN PORTATIL es un equipo portátil de desinfección y filtración para aire compuesto por medio de lámparas UV-C (germicidas) y filtros de alta eficiencia. La acción germicida de las lámparas actúa eficazmente en la eliminación de contaminantes biológicos como bacterias, virus y hongos.

Equipo portátil de desinfección y filtración de aire

Está diseñado para que la dosis de radiación UV-C efectuada sobre los agentes biológicos por las lámparas germicidas sea suficiente para obtener alta eficiencia de desinfección en el sistema. Está compuesto por un filtro HEPA H14 de alta eficiencia que tiene una eficiencia superior al 99,995% en la re-

tención de partículas de tamaño de hasta 0,3 micras. Como equipo de recirculación, el GermiCLEAN PORTATIL está diseñado para ser utilizado en áreas con riesgo de contaminación biológica y de elevados requisitos para el control sanitario del aire.

APLICACIÓN

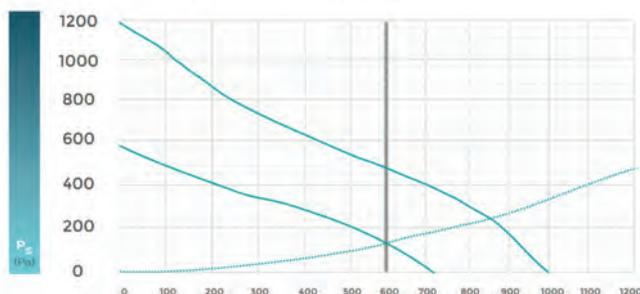
Puede ser aplicado en todo tipo de edificios de servicios, como por ejemplo en residencias, supermercados e hipermercados, guarderías, entre otros

COMPONENTES

- 2 x lámparas UV-C (germicidas) con una potencia combinada de 48 W, sin generación de ozono
- 1 x Filtro de alta eficiencia F9 (EN 779) compacto, de dimensiones 457 mm x 457 mm x 48 mm
- 1 x filtro absoluto HEPA H14 (EN 1822), de dimensiones 457 mm x 457 mm x 78 mm
- 1 x ventilador EC centrífugo (P = 170 W; 230 V 50 Hz)
- Módulos de mando y del equipo

CURVA DE FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR

PUNTO DE TRABAJO NOMINAL (600 m³/h)



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- Unidad construida en aleación de aluminio pintada
- Aislamiento acústico y térmico con lana de roca de 30mm de espesor
- Compartimento de reflectividad para aumentar la eficiencia de la acción germicida de las lámparas UV-C
- Atenuadores acústicos en la salida del ventilador centrífugo
- Dimensiones: 1240 mm x 600 mm x 600 mm
- Peso: 52 Kg
- Una entrada de aire (parte posterior) y una salida de aire (parte superior)
- Entrada y salida de aire a través de lámina perforada
- Puerta de acceso con llave de seguridad para lámparas germicidas, filtros y ventilador
- Sistema eficiente de fijación del filtro HEPA H14
- Puerta de acceso con llave de seguridad para el cuadro eléctrico
- Cuatro ruedas (dos con frenos)
- Equipo de conexión monofásico (230 V)

CONTROL

La sección de control le permite controlar y verificar que el equipo funciona correctamente. En caso de una irregularidad en el sistema, se debe contactar con HITECSA para su resolución. El control está integrado en la parte frontal del equipo.

El GermiClean portátil puede funcionar con la programación horaria. Para cada tramo horario se habrá definido una velocidad de funcionamiento. Una vez activadas, las condiciones de funcionamiento están registradas para todos los días de la semana.



A field of sunflowers is shown with a dark red overlay. The sunflowers are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. The background is a soft-focus field of similar flowers.

REGULACIÓN Y CONTROL

Soluciones de control completas y versátiles para un confort inteligente, seguro y eficiente. Nuestros sistemas de control logran reducir los costes energéticos sin olvidar la máxima comodidad y seguridad. El resultado son sistemas de control que responden de forma ágil y eficiente a todas las necesidades de climatización.



CONTROLES PARA SOLUCIONES DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE



Termostato TH-TUNE

- Termostato compuesto por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa (µPC) de entradas y salidas ubicada en la unidad exterior.
- Modos de funcionamiento: frío y calor.
- Selección 3 velocidades del ventilador interior o auto.
- Una etapa de resistencia eléctrica para apoyo desescarche.
- Sonda control en retorno (remota): opcional.
- Modificación de los parámetros de funcionamiento.
- Visualización de modo de funcionamiento, temperatura programada, temperatura ambiente, días semana, modo, velocidad ventilador, consignas, alarmas, etc.
- Programación horaria semanal. Modo fase horaria.
- Indicación tipos de alarma mediante códigos.



Controlador Mini PGD

- Completamente compatible con todas las aplicaciones de software y hardware diseñadas para PGD, con una resolución de 132 x 64 píxeles.
- Permite la visualización de iconos (definidos a nivel de desarrollo de software de aplicación), y la gestión de fuentes internacionales de doble altura, además de la navegación en la pantalla con sus 6 botones y una señalización acústica por medio de zumbador.



Controlador PGD

- Modos de funcionamiento: frío y calor.
- Termostato formado por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa de entradas y salidas (µPC) ubicada en la unidad exterior.
- Visualización de modo de funcionamiento, temperatura programada, temperatura ambiente, días semana, modo, velocidad ventilador, consignas, alarmas, etc.
- Modificación de los parámetros de funcionamiento.
- Programación horaria semanal. Modo fase horaria.
- Indicación tipos de alarma mediante códigos.
- Posibilidad de utilizar como control centralizado de hasta 8 máquinas.
- Tres niveles de acceso a la modificación de parámetros: usuario, mantenimiento y fabricante.
- Histórico de alarmas.

CONTROLES PARA ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR KR3 Y MINIKR3



Controlador MINI PGD: CONTROL INCORPORADO

- Completamente compatible con todas las aplicaciones de software y hardware diseñadas para PGD, con una resolución de 132x64 píxeles.
- Permite la visualización de iconos (definidos a nivel de desarrollo de software de aplicación), y la gestión de fuentes internacionales de doble altura, además de la navegación en la pantalla con sus 6 botones y una señalización acústica por medio de zumbador.



Controlador PGD: ACCESORIO CONTROL REMOTO

- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Termostato formado por una terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa de entradas y salidas (µPC) ubicada en la unidad exterior.
- Visualización de modo de funcionamiento, temperatura programada, temperatura ambiente, días semana, modo, consignas, alarmas, etc.
- Control de 2 etapas de resistencia eléctrica, válvula de calor.
- Modificación de los parámetros de funcionamiento.
- Programación horaria semanal. Modo fase horaria.
- Indicación tipos de alarma mediante códigos.
- Posibilidad de utilizar como control centralizado de hasta 15 máquinas.
- Opcionales disponibles: tarjeta reloj para programación horaria.
- Tres niveles de acceso a la modificación de parámetros: usuario, mantenimiento y fabricante.
- Histórico de alarmas.

Control W-HiReg

El nuevo sistema de control HITECSA W-HiReg incorpora una aplicación Web Server que permite gestionar remotamente la unidad desde un terminal (ordenador, tablet, etc...) por medio de una conexión Ethernet.

El controlador W-HiReg está diseñado para optimizar el funcionamiento de una unidad enfriadora de agua (chiller o bomba de calor) y consta de tres partes:

1. Placa o Dispositivo electrónico de entradas y salidas instalado en la máquina
2. Software de control
3. Terminal de Interfaz de usuario o termostato remoto con pantalla.

Principalmente al controlador de cada Enfriadora lo constituyen las dos primeras partes y la interfaz de usuario es un terminal de serie o formar parte de un sistema BMS. El terminal es un dispositivo físico y además puede ser virtual mediante una conexión TCP/IP a través de Internet o una red interna.

El funcionamiento del controlador será independiente de la interfaz de usuario, las diferencias dependerán en gran medida de la versión del software de control, de la configuración de la máquina y de los opcionales instalados.

Las características generales del controlador Aire-Agua para Enfriadoras (Chillers) y bombas de calor Aire-Agua son:

- Regulación por temperatura de Entrada (o salida) del agua.
- Programación horaria.
- Control de desescarchados.
- Recuento de arranques y horas de funcionamiento para mantenimiento de los compresores y bombas de agua.
- Visualización de la temperatura de agua y del estado de todas las entradas y salidas.
- Temporizaciones de arranques de los compresores.
- Protección Anti-hielo.
- Protección de Seguridad por Alta Presión.
- Protección electrónica de los compresores.
- Protección de los Ventiladores Exteriores.
- Protección por presostato diferencial de agua.
- ON/OFF remoto.
- Control de válvulas de expansión electrónica.
- Control de condensación y evaporación mediante la variación de la velocidad de los ventiladores.
- Gestión de alarmas.
- Servidor Web mediante una conexión Ethernet (Opcional).

CONTROLES PARA ENFRIADORAS ADVANCE



MINI PGD – CONTROL INCORPORADO

El teclado con display permite visualizar la temperatura de trabajo y todas las variables de proceso de la unidad, el acceso a los parámetros de programación de los sets de trabajo y su modificación. A nivel de asistencia técnica permite acceder, mediante password, a los parámetros de gestión de la unidad (acceso permitido solo al personal autorizado).



KTRD – ACCESORIO TERMOSTATO CON PANTALLA

La introducción en la máquina del accesorio termostato con visualizador KTRD permite realizar la configuración del valor de consigna de la activación del permiso para la recuperación RC100/DS de la unidad, gracias a la sonda suministrada con la máquina que debe ser instalada por el instalador en el punto más adecuado (ej. acumulador).



PGD – CONTROL REMOTO

El teclado con display permite visualizar la temperatura de trabajo y todas las variables de proceso de la unidad, el acceso a los parámetros de programación de los sets de trabajo y su modificación. A nivel de asistencia técnica permite acceder, mediante password, a los parámetros de gestión de la unidad (acceso permitido solo al personal autorizado).

PGD – ACCESORIO CONTROL REMOTO

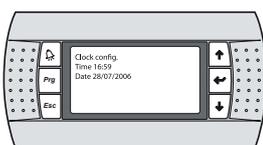
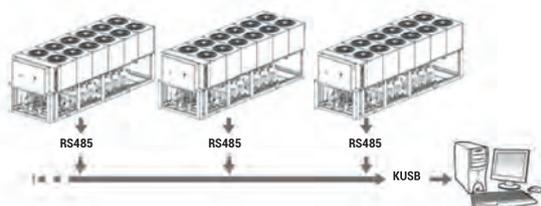
La presencia simultanea de los dos dispositivos, teclado instalado en la máquina y teclado remoto comporta la deshabilitación del terminal situado en la máquina.

PGD	
	DISPLAY: muestra los números y los valores de todos los parámetros (por ej. temperatura del agua de salida, etc), los códigos de las eventuales alarmas y los estados de todos los recursos mediante líneas de software
	Tecla ALARM: permite visualizar el código y el reset de las posibles alarmas
	Tecla PROGRAM: permite programar los parámetros fundamentales para el funcionamiento de la máquina
	Tecla ESC: permite encender y apagar la unidad
	Tecla UP: se usa para desplazar la lista de los parámetros, de los estados y de las posibles alarmas; además permite cambiar los sets programados
	Tecla ENTER: permite confirmar los parámetros seleccionados
	Tecla DOWN: se usa para desplazar la lista de los parámetros, de los estados y de las posibles alarmas; además, permite cambiar los sets programados

CONEXIÓN BMS

Conexión serie

El controlador electrónico que poseen todas las unidades está preparado para dialogar con un BMS externo a través de una línea de comunicación serie que usa un accesorio SS de interfaz serie RS485 (protocolo propietario de ModBus® RTU) y el siguiente convertidor:



KUSB – Convertidor serie RS485/USB

Están disponibles también el accesorio FTT10 (protocolo LON), el accesorio KBE - interfaz Ethernet, el accesorio KBM - interfaz RS485 (protocolo BACnet MS/TP).

Supervisión

En general, un sistema de supervisión permite acceder a todas las funciones de la unidad, como:

- Efectuar todas las configuraciones accesibles desde el teclado
- Leer todas las variables de proceso de las entradas y de las salidas, digitales o analógicas
- Leer los varios códigos de alarma presentes y eventualmente resetearlos

Tarjeta reloj

La tarjeta reloj facilita un uso flexible y eficiente de la unidad, mostrando la fecha y la hora y permitiendo la gestión de la máquina con franjas horarias diarias y semanales de inicio y parada, con posibilidad de modificar sus puntos de consigna. La configuración y la gestión de las franjas horarias se pueden realizar desde el teclado.

CONTROLES PARA EQUIPOS FANCOILS

I-BASIC 1

Termostato electrónico analógico para fancoils a 2 o 4 tubos

Funciones principales:

- Encendido/apagado
- Regulación temperatura ambiente
- Selección invierno/verano manual
- Selección tres velocidades manual
- Entradas para sonda de aire en retorno y de mínima de agua
- Alimentación a 220 V



I-BASIC 3

Termostato electrónico para fancoils

Funciones principales:

- Regulación temperatura ambiente
- Selección invierno/verano manual o automática
- Selección tres velocidades manual o automática

Funciones programables:

- Antiestratificación, modo ventilación, tipo de instalación 2 o 4 tubos, modo funcionamiento con resistencia eléctrica, amplitud zona neutra, control motor modulante.
- Alimentación a 220 V

RWI ECM2

Los cassettes FKZEN disponen de telecomando por infrarrojos, si se desea conservar las características de esta electrónica, pero con mando por cable, se instala este mando de pared; la conexión se realiza desconectando la regleta del receptor en la placa base y conectando en su lugar este mando por cable.



CONTROL + TERMOSTATO QTE

Termostato electrónico para unidades 2 o 4 tubos

Funciones principales:

- Control temperatura
- Paro/invierno/verano
- 3 velocidades
- Sonda exterior
- 230 V
- Aplicable solo a equipos FCCW (carrozado) en versión vertical



CONTROL BÁSICO QCB

Termostato electrónico para unidades 2 o 4 tubos

Funciones principales:

- Paro/invierno/verano
- 3 velocidades
- Sin termostato
- Instalado en el fancoil
- Aplicable solo a equipos FCCW (carrozado) en versión vertical

Accesorios control básico:

- Termostato ambiente (montado o sin montar)
- Termostato baja temperatura (montado o sin montar)



I-BASIC 2

Termostato electrónico a microprocesador para fancoils a 2 o 4 tubos

Funciones principales:

- Encendido/apagado
- Regulación temperatura ambiente
- Selección invierno/verano manual o automática (mediante sonda de agua de entrada)
- Función programa antiestratificación, modo ventilación, tipo de instalación 2 o 4 tubos, modo funcionamiento con resistencia eléctrica
- Selección de 3 velocidades en el ventilador manual
- Entrada para sonda de aire en retorno y de mínima de agua
- Alimentación a 220 V

SDI-V

Ficha relé de interfaz para controlar hasta 4 fancoils y 8 actuadores por válvula frío/calor desde un solo termostato (230 V / CA / 50 Hz)



Funciones principales:

- 1 entrada de alimentación ventiladores y válvulas
- 1 entrada velocidad min.-med.-máx. para termostato
- 2 entradas válvulas tipo on-off para termostato
- 2 salidas para control de válvulas tipo on-off
- 4 salidas velocidad min.-med.-máx. para control ventilador

I-DIGIT

Termostato electrónico programable para fancoils de 2 o 4 tubos con display LCD

Funciones principales:

- Visualización de temperatura y consigna en el display LCD retroiluminado
- Visualización hora actual

Funciones programables para sistemas de 2 y 4 tubos

- Control temperatura
- Control automático velocidad motor
- Control motor modulante
- Control válvulas on-off o modulantes
- Control resistencia eléctrica
- Función economy
- Función antihielo
- Señalización de alarmas
- Control estado del filtro
- Supervisión funciones mediante protocolo ModBus

Variaciones:

- i-Digit 1: integra también control de humedad.
- i-Digit 2: integra también control alarma motor y entrada auxiliar.
- i-Digit 3: integra también las funciones de los modelos 1 y 2.
- Instalación: termostato de encastrar. Para montarlo en pared hace falta añadir una base.
- Alimentación a 220 V.



SDP

Relé de potencia para unidades de conducto o fancoils con ventiladores superiores a 3 Amp



SISTEMAS DE GESTIÓN CENTRALIZADA

SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones suministradas por HITECSA. Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- **Estándar:** hasta 100 unidades
- **Extendida:** hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

- Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema.
- WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggings con funciones especiales

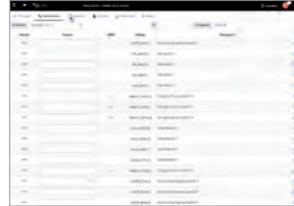


Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.

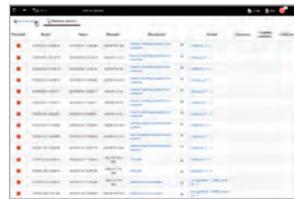


INTERFACE INTUITIVA Y PERSONALIZABLE

Toda la información esta disponible a los usuarios en tan solo unos simples clics. Incluyendo la configuración del sistema y la gestión de dispositivos.



Pantalla con listado completo de los parámetros (acceso según nivel de usuario): permite la lectura/modificación de los valores así como un guardado de los mismos (copia seguridad).



Pantalla con listado completo de alarmas (acceso según nivel de usuario): permite visualizar las alarmas y hacer el reset de las mismas.

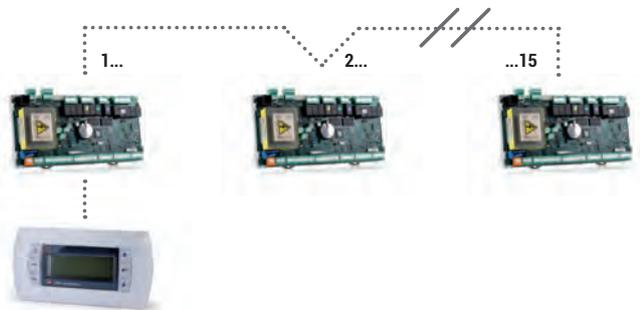


Pantalla gestión de informes (acceso según nivel de usuario): permite la configuración y realización de informes, según intervalos de fechas y variables seleccionadas.

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

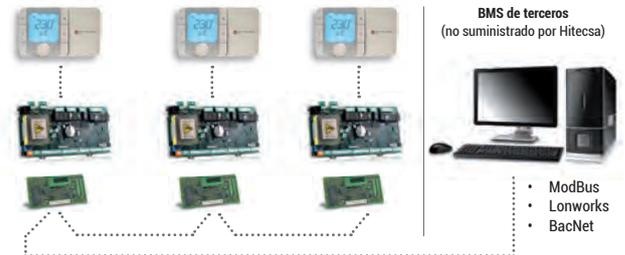
CONTROL CENTRALIZADO PARA EQUIPOS CON CONTROL PGD Y PLACAS μ PC.

Conexión de varias unidades mediante red pLAN propia de la placa μ PC. Desde un solo control PGD se puede acceder a cada una de las máquinas conectadas en red. Máximo 15 unidades conectadas, en función del tipo y configuración de los equipos (consultar al dpto. técnico)



CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración: ModBus – Lonworks – BacNet. Para otros lenguajes de integración, consultar.



BMS de terceros (no suministrado por Hitecsa)

- ModBus
- Lonworks
- BacNet

INTERNET OF THINGS BY HITECSA



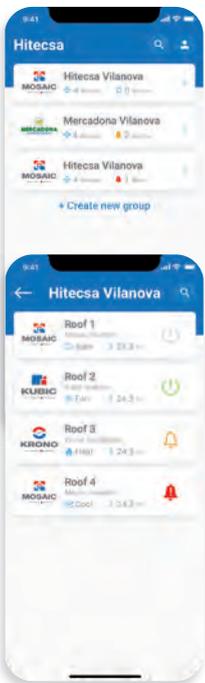
El nuevo sistema IoT de Hitecsa que permite gestionar y controlar de forma remota los equipos de climatización en una instalación.

- INTERFAZ SENCILLA E INTUITIVA
- FÁCIL CONFIGURACIÓN
- SEGURA Y RÁPIDA



LA SOLUCIÓN IoT DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO/CORRECTIVO Y GESTIÓN CONTROLADA DE LA ENERGÍA

- Reducción de los costes operativos
- Optimización de la eficiencia
- Mayor ahorro energético
- Máximo confort en todo tipo de instalación



PANTALLA DE GRUPOS

Acceso al listado de instalaciones con equipos HITECSA

PANTALLA DE EQUIPOS

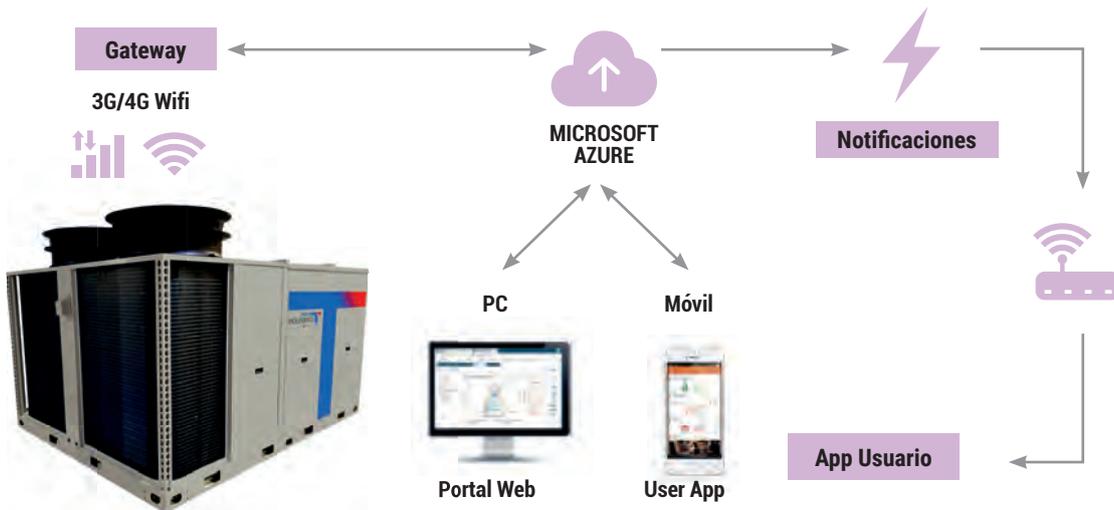
Acceso al listado de instalaciones con equipos HITECSA dentro de la instalación

PANTALLA DE CONTROL

Control del equipo HITECSA seleccionado



1. Nombre del equipo
2. Temperatura ajustada con slider o con botones + / -
3. Temperatura actual
4. Scroll lateral (solo para sistemas multizona)
5. Información avanzada del gateway
6. Modo actual y cambio de modo
7. Botones + / - para el cambio de consigna
8. Botón de paro/marcha
9. Modo del Ventilador
Continuo / Alto
Auto / High / Med / Low
(Solo equipos con distintas velocidades)
10. Banner de alarmes/avisos
11. Acceso a la configuración del equipo



CONDICIONES GENERALES DE VENTAS Y SERVICIO

TÉRMINOS Y CONSIDERACIONES GENERALES

1. Las presentes Condiciones Generales son aplicables a todas las ventas efectuadas por HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L. (en adelante HIPLUS), con sede social en C/ Masia Torrens 2 08800 Vilanova i la Geltrú, Barcelona, y CIF B 86.435.658.
2. Las presentes Condiciones Generales regulan la venta y servicio de asistencia técnica de los equipos de aire acondicionado comercializados bajo la marca Hitecsa por parte de HIPLUS y se considerarán conocidas y aceptadas por parte del comprador al realizar el pedido, siendo éstas de total aplicación, salvo derogación por escrito por parte de HIPLUS.
3. El término 'cliente' hace referencia a la persona física o jurídica con la que HIPLUS suscribe un contrato de compraventa de equipo/s de aire acondicionado o prestación de servicios de asistencia técnica. Así mismo, 'productos' hace referencia a los equipos de aire acondicionado objeto de venta por parte de HIPLUS al cliente.
4. Estas Condiciones de Venta y Servicio sustituyen a las publicadas con anterioridad en los diferentes catálogos comerciales de la marca Hitecsa.

OFERTAS Y PEDIDOS

1. Las ofertas comerciales tienen una validez de dos meses desde su remisión al cliente.
2. Los pedidos deben efectuarse por escrito, llevar la firma del cliente y el sello de la sociedad (en caso de ser una persona jurídica) y hacer referencia a la oferta o presupuesto de Hiplus. Con el envío de la propuesta de pedido se entienden aceptadas estas condiciones generales de venta, siendo necesaria la aceptación del pedido por parte de Hiplus para proceder a la ejecución del mismo.

MODIFICACIONES, DEVOLUCIONES Y ANULACIONES DE PEDIDOS

1. No serán aceptados cambios o devoluciones de los productos una vez expedidos los mismos, salvo autorización expresa y por escrito por parte de HIPLUS. En caso de que se autorice, los portes ocasionados serán a cargo del cliente y se entenderán los productos en perfecto estado de conservación y embalaje. HIPLUS se reserva el derecho a efectuar un cargo en concepto de depreciación y gastos de recepción, inspección y reparación de productos devueltos.
2. No se aceptarán anulaciones de pedidos una vez aceptado este por parte de HIPLUS, salvo autorización expresa por parte de éste. En caso de que se autorice, HIPLUS se reserva el derecho de efectuar un cargo económico en concepto de gastos incurridos.
3. Cualquier modificación del pedido deberá realizarse por escrito y con la aceptación de ambas partes para que surta efecto.

PLAZOS DE ENTREGA

1. Los plazos de entrega que aparecen en las ofertas y presupuestos son orientativos y ningún daño, perjuicio, multa o indemnización serán reconocidos al cliente en caso de retraso por parte de HIPLUS, sea por el motivo que sea.
2. El plazo de entrega hace referencia a la fecha de salida de fábrica de los productos.

CONDICIONES DE ENTREGA

1. Las entregas se realizarán a pie de obra sobre camión en territorio español y en la Península, siempre y cuando no haya problemas de accesibilidad no contemplados. Aquellos permisos y licencias que fueran necesarios para tal efecto irán a cargo del Cliente.
2. Las entregas se realizarán en horario comercial y en días laborables.
3. Los Productos se entregarán con un embalaje estándar, cuyo precio está incluido en el precio de venta.
4. El Cliente es responsable de la adecuada gestión medioambiental de los residuos de embalajes y envases suministrados con los productos.
5. El Cliente tiene un plazo de 15 días desde la recepción de la mercancía para la reclamación en caso de daños o desperfectos. En el caso de que la mercancía no haya llegado, tiene un plazo de 1 mes desde que se le comunicó el envío.

PRECIOS

1. Los precios de venta indicados en esta tarifa podrán ser variados por simple aviso al comprador. Si el comprador no acepta el nuevo precio, debe modificarlo por escrito dentro de los 5 días siguientes a la fecha de recepción de dicho aviso.
2. Los precios incluyen los portes pagados a pie de obra sobre camión en territorio peninsular y en las Islas Baleares. Para cualquier entrega fuera de este territorio los portes serán por defecto a cargo del cliente.
3. Los equipos Roof Top y las Bombas de Calor Aire-Agua con potencias superiores o iguales a 70 kW, llevan la puesta en marcha por parte de nuestro SAT. Cualquier otra puesta en marcha deberá ser cotizada por parte de HIPLUS.
4. El precio de los equipos de las familias Kr3B y KuNB de más de 70 kW de potencia nominal incluye su puesta en marcha por parte del SAT Hitecsa. No así en el caso de los de la familia ADVANCE.

CONDICIONES DE PAGO

1. La facturación se realizará a la salida de los equipos de las instalaciones de HIPLUS.
2. En la oferta se detallará el plazo y la forma de pago, de acuerdo a la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, de lucha contra la morosidad en operaciones comerciales.
3. Toda falta de pago supone la anulación inmediata de la garantía sobre los productos suministrados y servicios prestados.
4. Los productos son propiedad de HIPLUS hasta la finalización del pago íntegro de los mismos. A efectos de reserva de dominio, se considerará realizado el pago cuando éste sea irrevocable. Sin perjuicio de la reserva de dominio, HIPLUS transfiere al Cliente el derecho a utilizar el Producto, siempre y cuando cumpla las Condiciones Generales de Venta y esté al corriente de pago de los Productos en los términos pactados.
5. El Cliente no queda facultado para vender los Productos a un tercero hasta que no se haya producido el pago íntegro de las facturas a HIPLUS.

RESPONSABILIDAD

1. HIPLUS no se responsabiliza de los daños y perjuicios ocasionados directa o indirectamente por una mala instalación de los equipos, siempre y cuando la misma no sea llevada a cabo directamente por HIPLUS o algún servicio subcontratado por HIPLUS.

GARANTÍA

1. HIPLUS publica las Condiciones Generales de Garantía a estos efectos, constituyendo un marco único de actuación en este sentido. El Cliente declara conocer dichas condiciones con la aceptación de la oferta y/o presupuesto.

JURISDICCIÓN

1. Para todas las cuestiones que se deriven de la interpretación y aplicación de las presentes Condiciones Generales de Venta, HIPLUS y el Cliente se someterán a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Vilanova i la Geltrú (Barcelona) con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles.

*Todos los datos indicados en el presente catálogo podrán ser modificados sin previo aviso.
Las condiciones indicadas en el presente catálogo son válidas únicamente para España y Portugal.*

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA PRODUCTOS HITECSA

La presente garantía se otorga sin perjuicio y demás derechos reconocidos al consumidor por el Real Decreto Legislativo 1/2007, sobre garantías en la venta de bienes de consumo, el cual establece una garantía legal que obliga al vendedor del equipo frente al consumidor.

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO, S.L. (en adelante HIPLUS), con independencia de dicha garantía legal, otorga una garantía comercial sobre sus equipos (en adelante la GARANTÍA), cuyas condiciones son análogas a las de la garantía legal, a aquellos clientes que hayan adquirido equipos Hitecsa.

DURACIÓN DE LA GARANTÍA

1. Dicha garantía se aplicará exclusivamente a los equipos de aire acondicionado suministrados e instalados en el territorio español por un PERÍODO DE DOS AÑOS, a partir de la fecha de la factura. Excepcionalmente, se considerará que los dos años de garantía comienzan a contarse desde la puesta en marcha del equipo, si ésta se realiza por personal de HIPLUS. En todo caso, el período de garantía nunca sobrepasará los veintisiete meses desde la fecha de la factura de los equipos.
2. La garantía de las reparaciones y de las piezas utilizadas en las mismas es de seis meses, salvo que el período restante de la garantía de los equipos sea inferior.
3. La garantía para los recambios es de 6 MESES. Esta garantía cubre, PREVIA AUTORIZACIÓN de Hiplus Aire Acondicionado, S.L., la sustitución o abono del elemento averiado siempre que el desperfecto sufrido sea, a juicio de nuestro Dpto. Calidad o de nuestros proveedores, imputable a fallos de fabricación. Por lo tanto declinamos toda responsabilidad por desperfectos directos o indirectos ocasionados por la instalación, uso o mantenimiento inadecuado de dichos productos.

COBERTURA

1. La presente garantía cubre tanto la sustitución de las piezas defectuosas como los gastos de personal de HIPLUS en el marco de la reparación y/o sustitución.
2. La aplicación de la presente garantía deberá ser previamente aceptada por HIPLUS para que resulte de aplicación. No se aceptarán aquellos costes que no sean imputables a las condiciones reguladas en las presentes condiciones generales.
3. Para que la presente garantía sobre los equipos resulte de aplicación, los equipos deberán estar perfectamente instalados, mantenidos y utilizados, de acuerdo con las normativas vigentes, el buen conocimiento del oficio, así como las indicaciones de nuestras instrucciones y documentación informativas. El inadecuado uso o manipulación del bien o el incumplimiento de alguno de los aspectos contenidos en el presente apartado dejan sin efecto la presente garantía.
4. La reparación o la sustitución de piezas originales durante el período de garantía no conlleva la ampliación del período de garantía.

EXCLUSIONES

Quedan excluidos de la garantía:

1. Las piezas averiadas como consecuencia de la aplicación de voltaje inadecuado, averías producidas por suciedad en los filtros o por incrustaciones en los intercambiadores refrigerante/agua.
2. Piezas averiadas por manipulaciones o instalación incorrecta del equipo, por atmósferas corrosivas, por mantenimiento incorrecto o por inconvenientes producidos por fuerza mayor.
3. Todos aquellos equipos que incorporen piezas no originales de HIPLUS.
4. Todos aquellos equipos que utilicen equipos electrógenos en lugar de corriente de red.
5. Las máquinas condensadas por agua (autónomas agua-aire y enfriadoras de agua) que no incorporen o no funcionen con un interruptor de flujo de agua, esté o no indicado en el manual de instalación y mantenimiento.
6. Los gastos de personal para la puesta en funcionamiento o rearme de seguridades sin que haya avería en el equipo.
7. Averías producidas por caso fortuito o fuerza mayor, tales como fenómenos atmosféricos, geológicos, sobrecarga de cualquier índole (agua, electricidad, etc.) y análogos, así como la entrada en el equipo de cualquier sustancia.
8. El arranque de la máquina previa a la puesta en marcha del equipo por SAT autorizado Hiplus, cuando esta vaya incluida, tendrá como consecuencia la pérdida de la garantía.
9. Daños debidos a congelación de agua, caudal inestable o incorrecto, uso de agua corrosiva o reacondicionamiento del sistema hidráulico.
10. Daños causados por el equipo en atmósfera corrosiva.

Será el servicio SAT autorizado de HITECSA quien determine la causa de los daños referidos en el citado apartado.

PROCEDIMIENTO

1. El instalador deberá enviar una solicitud de asistencia donde se especifiquen los motivos por los que se requiere la aplicación de la presente garantía, así como todos los datos correspondientes al equipo y a la instalación.
2. Para atender la solicitud de asistencia, se requiere que previamente haya sido efectuado el pago de la integridad de la factura correspondiente al equipo en el plazo convenido, así como que haya sido realizada la puesta en marcha por parte de HIPLUS de todos aquellos equipos en que se considere obligatorio (instalaciones donde estén instaladas unidades iguales o superiores a 70 kW térmicos con equipos HIPLUS Roof Top y enfriadoras de agua). En todo caso, HIPLUS podrá hacer cuantas consultas previas considere oportunas, debiendo obtener la colaboración necesaria. La presente garantía no resultará de aplicación a aquellos equipos cuyas facturas de adquisición no hayan sido pagadas íntegramente.
3. Durante la reparación en garantía, el instalador estará continuamente presente y facilitará los medios necesarios como consecuencia del lugar o modo de instalación, como andamios, grúas, montacargas, etc., así como el acceso al equipo objeto de garantía. El coste y los gastos ocasionados para acceder al equipo o a su instalación no quedan incluidos en la presente garantía.
4. Las piezas defectuosas, sustituidas en garantía, deberán ser devueltas en un plazo inferior a un mes a HIPLUS. En caso contrario el contrato de garantía quedará sin efecto, y se facturará el repuesto original y los gastos de personal ocasionados.

CONSIDERACIONES

1. La acción para reclamar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente garantía prescribirá a los seis meses de la finalización del plazo otorgado de garantía.
2. Para condiciones de garantía distintas a las expresadas en las presentes condiciones generales de garantía, deberá establecerse el correspondiente acuerdo, por escrito, con HIPLUS antes de la venta.

NOTA: Hitecsa es una marca comercial propiedad de HIPLUS AIRE ACONDICIONADO, S.L.

*Todos los datos indicados en el presente catálogo podrán ser modificados sin previo aviso.
Las condiciones indicadas en el presente catálogo son válidas únicamente para España y Portugal.*



www.hitecsa.com

**PLANTA
INDUSTRIAL
PACKAGED UNITS**

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912

**COMMERCIAL HEAT PUMP
DEVELOPMENT CENTRE
BAXI – HITECSA – BDR THERMEA**

Ctra. Sant Jaume dels Domenys, Km 0,5
Polig. Ind. Domenys I
08720 Vilafranca del Penedés
Barcelona, España
Tel.: +34 93 8934912

**DELEGACIÓN
COMERCIAL
BARCELONA**

Avda Parc Logístic, 22-26
08040 Barcelona
España
Tel.: +34 902 89 80 00

**DELEGACIÓN
COMERCIAL
MADRID**

Calle López de Hoyos, 35 Bajos
28002 Madrid
España
T. +34 916 187 556

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO, S.L.U.



www.baxi.es/hitecsa

BAXI