



# Catálogo General 2022

Soluciones eficientes y sostenibles en climatización

## La evolución natural



**HITECOSA**  
COOL AIR

## **Hitecsa, la garantía del líder, la calidad del especialista.**

*2022 va a ser un año de consolidación de las nuevas gamas lanzadas por HITECSA durante de los dos años anteriores. El mercado está respondiendo de una manera muy positiva a los productos desarrollados por la Marca conforme a los cada vez más exigentes requisitos de las Directivas y Reglamentos europeos, así como a la cada vez mayor Calidad de Aire Interior que se requiere en los espacios ocupados de los edificios, dentro en un entorno de recuperación económica que va a impulsar las actividades relativas a la climatización.*

*Frente al reto de la citada Calidad de Aire Interior, hemos incorporado en los equipos de sistemas de recuperación del calor del aire extraído, que aprovechan al máximo la energía interna del edificio, paralelamente a las soluciones de purificación como GermiClean, basada en el tratamiento UVc del aire recirculado, así como las de varias etapas de filtrado con su correspondiente monitorización y el aumento de las posibilidades de incorporación elevados porcentajes de aire exterior en el aire climatizado.*

*La integración de todas esas soluciones en los equipos que ya llevan años funcionando, consiguiendo un funcionamiento y una visualización completos en el propio mando, conforme a las premisas que siempre caracterizan nuestros productos: la simplicidad y la fiabilidad.*

*Y todo ello sin perder de vista la necesidad de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones, sobre todo de las ya existentes. Las familias Kr3 y Kubic NEXT, cuyas gamas se han ido ampliando, son equipos diseñados con el R32 como refrigerante, son una buena muestra de ello. Los rendimientos estacionales que generan estos equipos, sobre todo en las versiones Full Inverter (somos el primer fabricante en ofrecer al mercado una solución de roof top en ese gas y con esas características), marcarán un nuevo estándar en aquellos mercados a los que nos dirigimos.*

*A lo largo de las secciones de este nuevo Catálogo General 2022, ofrecemos un amplio abanico de soluciones que dan respuesta a prácticamente todas las necesidades para cualquier tipo de instalación comercial e industrial.*

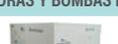
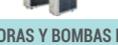
*Todo ello con el compromiso y garantía de uno de los pocos fabricantes españoles que, con orgullo, producen todo nuestro producto en nuestras fábricas desde 1982. Nuestros empleados atesoran una gran experiencia y conocimiento de las necesidades de nuestros clientes y, con la mayor cercanía a ellos, diseñan y adaptan nuestros desarrollos para que juntos podamos ofrecer instalaciones cada vez más seguras, eficientes y sencillas de mantener.*

**Gracias por confiar en HITECSA**



**Moisés Sánchez Gándara**  
Director General de Hiplus Aire Acondicionado

# ÍNDICE

LA EMPRESA		Pág. 04
SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE		Pág. 08
AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER		Pág. 10
	MOSAIC ACHIBA HE- CCHIBA HE / ECHIBA HE	Pág. 14
	MOSAIC ACHIBA HE BIG - CCHIBA HE BIG / ECHIBA HE BIG	Pág. 18
	MOSAIC ACVIBA HE - CCVIBA HE / ECVIBA HE	Pág. 22
	MOSAIC ACVIBA HE BIG - CCVIBA HE BIG / ECVIBA HE BIG	Pág. 26
LIGHT COMMERCIAL INVERTER		Pág. 32
	FLEXIA DXiG - CXiG - KXiG	Pág. 34
	SPACE DXiA - CXiA	Pág. 38
MOTOCONDENSADORAS UNIVERSALES		Pág. 40
	MISTRAL UMXCBA - UMXCA	Pág. 44
	CCHBA - CCHA	Pág. 46
	CCVBA - CCVA	Pág. 48
CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA		Pág. 50
	ECHBA - ECHA	Pág. 54
	ECVBA - ECVA	Pág. 56
	CLVBA - CLVA	Pág. 58
ROOF TOP AIRE-AIRE		Pág. 62
	NEX KUBIC MINI KUBIC - KuNBi - KuNB2i - KuNB	<b>NOVEDAD</b> Pág. 66
SISTEMAS PARA BUCLE ENERGÉTICO		Pág. 80
	VERNE HE WPHBA HE - WPHA HE	Pág. 84
	WPVBZ HE - WPVZ HE	Pág. 86
SOLUCIONES HIDRÓNICAS		Pág. 90
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. AIRE-AGUA R32 SERIES		Pág. 92
	mini Kr3 miniKr3B	Pág. 96
	Kr3 Kr3B	Pág. 100
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. AIRE-AGUA FULL INVERTER		Pág. 104
	AQUACOIRE EWRIBA	Pág. 106
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. AIRE-AGUA		Pág. 110
	ADVANCE EQRU - EQRUSS Scroll	<b>NOVEDAD</b> Pág. 112
	ADVANCE EQRB - EQRBS Scroll	<b>NOVEDAD</b> Pág. 116
	ADVANCE EQRL - EQRLS Scroll	<b>NOVEDAD</b> Pág. 118
	ADVANCE EQR - EQRA - EQRSS Tornillo	<b>NOVEDAD</b> Pág. 122
	ADVANCE EQRA(1+i) Tornillo	<b>NOVEDAD</b> Pág. 128
	ADVANCE EQUI-PF Scroll	Pág. 132
	ADVANCE EQU-PF Scroll	<b>NOVEDAD</b> Pág. 134
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR. XSYSTEM POLIVALENTE		Pág. 136
	ADVANCE EQP2X Scroll	Pág. 138
	ADVANCE EQP3X - EQP3X/SS Scroll	<b>NOVEDAD</b> Pág. 140
	ADVANCE EQP13X - EQP13X/S Scroll	<b>NOVEDAD</b> Pág. 142
	ADVANCE EQP4X - EQP3X/SS Scroll	Pág. 144

<b>FANCOILS</b>		Pág. 160
<b>FANCOILS DE SUELO CON ENVOLVENTE</b>		
	FC SOHO	Pág. 164
	FC SERIES - FCW / FCCW	Pág. 168
	FC FIT	Pág. 174
<b>FANCOILS CASSETTE</b>		
	FKZEN	Pág. 178
	FKZEN BIG	Pág. 182
<b>FANCOILS SPLIT PARED</b>		
	FPWn SERIES	<b>NOVEDAD</b> Pág. 186
<b>FANCOILS CANALIZABLES</b>		
	BSW	Pág. 188
<b>CLIMATIZADORAS</b>		
	BHW	Pág. 192
	EHW	Pág. 193
	CLW	Pág. 194
<b>CALIDAD DE AIRE INTERIOR</b>		Pág. 196
<b>RECUPERADORES DE CALOR</b>		
	 BALDUR	Pág. 202
	 BALDUR PRO	<b>NOVEDAD</b> Pág. 204
	RCAH	Pág. 206
	RCAH RCF	Pág. 207
	RCAH RCFi	Pág. 208
	RCAF-S	Pág. 209
	RCAF-R	Pág. 210
	RCAS-H	Pág. 211
	RCAS-R	Pág. 212
<b>UTAs</b>		Pág. 214
	 SYKLON	Pág. 218
<b>GERMICLEAN</b>		Pág. 224
	Germiclean Completo - Germiclean Completo Plus	Pág. 226
	Germiclean Portátil	Pág. 228
<b>REGULACIÓN Y CONTROL</b>		Pág. 232
<b>CONDICIONES GENERALES DE VENTAS Y SERVICIO</b>		Pág. 241
<b>CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA PRODUCTOS HITECSA</b>		Pág. 242

# 40 años al servicio de vuestros proyectos de climatización

Desde 1982, Hitecsa es líder del mercado español en el diseño y fabricación de equipos de climatización de mediana y gran potencia para aplicaciones de tipo comercial, residencial, industrial y terciario. Son 40 años dedicados a la innovación, en la búsqueda constante de mejorar la eficiencia energética, el confort y el servicio al cliente, han convertido Hitecsa en todo un referente internacional en flexibilidad y puntualidad productiva. Hoy en día nos enorgullecemos de ofrecer a nuestros clientes unos sistemas de aire acondicionado de los más eficientes en el mercado.

## 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 CO<sub>2</sub> y un diseño innovador.

El presente catálogo conforma nuestra oferta en soluciones HVAC y pone a disposición de nuestros clientes y colaboradores un conjunto de equipos con el mismo denominador común: sencillez, robustez, facilidad de uso y eficiencia. Es la propuesta que cerca de 200 trabajadores ubicados en nuestras plantas españolas ponemos a su disposición con todo nuestro cariño y compromiso con sus ideas.

## Al servicio de nuestros clientes



*Fabricamos equipos de climatización*

*Ofrecemos soluciones eficientes*

*Desarrollamos una propuesta de valor orientada al cliente*

# Experiencia demostrada: la garantía del líder, la calidad del especialista

Más de 35 años de experiencia en el diseño y fabricación de sistemas de climatización hacen de Hitecsa todo un referente en este mercado.

**1982**

Se funda la empresa Hitecsa en Vilanova i la Geltrú (Barcelona)

**1995**

Se inaugura la planta H2, instalación donde actualmente se encuentran las oficinas centrales y la planta de montaje

**2007**

Puesta en marcha de los cursos de formación de la Escuela Hitecsa

**2014**

Hitecsa amplía su capacidad productiva y su gama de producto con la integración de Adisa, desde 1961 líder en la fabricación de calderas de gas de alto rendimiento y equipos autónomos Roof Top de producción de calor

**2017**

Hitecsa abre una nueva planta de producción de 7.000 m<sup>2</sup> en Vilafranca del Penedès para fabricar equipos de alta capacidad. Lanzamiento del sistema multizona inverter centrífugo Octoplus, reconocido como Producto Innovador ya que utiliza el agua como fluido caloportador

**2018**

Lanzamiento de las nuevas gamas HE de alta eficiencia, en cumplimiento con la Directiva Ecodesign (ErP Ready)

**2019**

Apertura Headquarters de Barcelona para el lanzamiento del proyecto 2020-2024

**2020**

Continuo compromiso con I+D+i y lanzamiento de las nuevas gamas R32 Series, nuevos sistemas de control y conectividad de última tecnología y soluciones para la máxima calidad del aire interior.

**2021**

*Hitecsa se une a Baxi para convertirse en proveedor global de soluciones HVAC para cualquier tipo de edificio.*

**Presente y futuro**

*Innovación continua de nuestra gama de productos en términos de eficiencia energética, respeto medioambiental y optimización de costes para adecuarla a las necesidades de nuestros clientes. Mejora continua de nuestros servicios de atención al cliente. Expansión geográfica y ampliación de nuestra red de colaboradores.*

## SERVICIO GLOBAL, EFICIENTE Y PERSONALIZADO EN CLIMATIZACIÓN

Para responder a todas las necesidades de nuestros clientes, nuestro compromiso es ofrecerles el mejor asesoramiento pre y postventa. Desde el soporte para la selección de la mejor solución en climatización, hasta la instalación de los equipos, la puesta en marcha y el mantenimiento.

Nuestro objetivo es la mejora continua de los servicios al cliente para adaptarnos a sus necesidades, tanto en términos de plazos de entrega como en características específicas de sus proyectos.

**17.000 m<sup>2</sup>**

Superficie de instalaciones

**200**

Trabajadores en plantilla

**+40 países**

Presencia internacional

# FABRICACIÓN PROPIA CON LOS MEJORES ESTANDÁRES EUROPEOS

Fábrica en Vilanova i la Geltrú



Los más de 10.000 m<sup>2</sup> 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.

Fábrica en Vilafranca del Penedès



En 2017 Hitecsa abre una nueva planta de producción de 7.000 m<sup>2</sup> en Vilafranca del Penedès para fabricar equipos de alta capacidad.

## FLEXIBILIDAD, RAPIDEZ, SOPORTE, CALIDAD Y CAPACIDAD PRODUCTIVA



Nuestro sistema productivo, estructurado en células independientes, nos permite ofrecer una producción totalmente flexible: productos 100% a medida, en el tiempo que nuestros clientes necesitan, con la calidad que esperan, servidos e instalados ahí donde nos solicitan.

Desde Hitecsa llevamos 40 años desarrollando soluciones que se adaptan a cada necesidad arquitectónica con una visión clara de optimización y desmarcándonos claramente de la tendencia de paquetización y seriado de soluciones marcada por la globalización. Nuestros equipos se pueden mantener fácilmente y encontrar piezas de recambio resulta sencillo en cualquier parte del mundo. No nos gustan las soluciones de "usar y tirar" y estamos claramente en contra de la cultura de cambio continuo de tarjetas electrónicas como solución a los problemas de otros sistemas. Además, entendemos la adaptación y la flexibilidad como características clave para que cualquier proyecto se lleve a cabo en condiciones óptimas. Por eso nuestros plazos de entrega son enviados por nuestros competidores.



**Control total del proceso de fabricación del equipo desde su origen hasta su entrega**

**Soluciones personalizadas**

**Calidad garantizada**

# LA INNOVACIÓN, EL CORAZÓN DE NUESTRO DÍA A DÍA

Comprometido con la investigación y el desarrollo de productos eficientes y respetuosos con el medio ambiente, nuestro departamento de I+D+i se dedica al desarrollo de soluciones que respondan a las necesidades de nuestros clientes, a los cambios que marcan las normativas en términos medioambientales y de eficiencia energética, y a los rápidos avances de la tecnología. Nuestra misión es crear confort eficiente y sostenible: el grupo

dedica toda su energía al desarrollo de productos innovadores, con especial atención a la mejora de los rendimientos energéticos, a la reducción de los niveles sonoros y de las emisiones contaminantes. Nuestros equipos son fáciles de instalar, garantizan un alto nivel de confort, incorporan la tecnología más avanzada, permiten reducir los costes energéticos y de mantenimiento.

## 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 CO<sub>2</sub> 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 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. ue, aunque se tengan los equipos en el mercado, hay un plazo inevitable hasta que se obtiene el título emitido por el citado organismo.



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

- Liquid Chilling Packages and Hydronic Heat Pumps (LCP)
- Rooftop (RT)



# 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

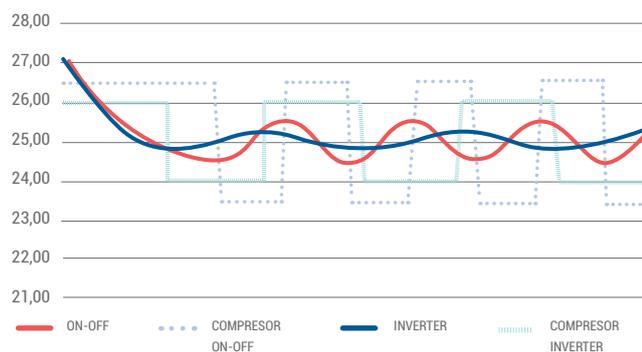
## Bienestar y ahorro con la máxima eficiencia energética

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



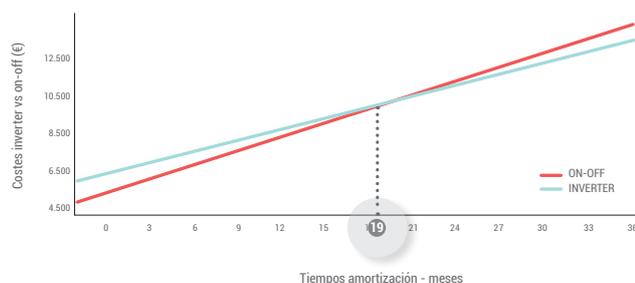
Quizá no seamos los primeros en pisar Marte, pero de lo que sí estamos seguros es que en 2012 fuimos los verdaderos pioneros en comercializar la primera gama de equipos autónomos Inverter del mercado.

### 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 CO<sub>2</sub> 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<sup>HE</sup>

INVERTER SERIES BY  HITECSA

INVERTER

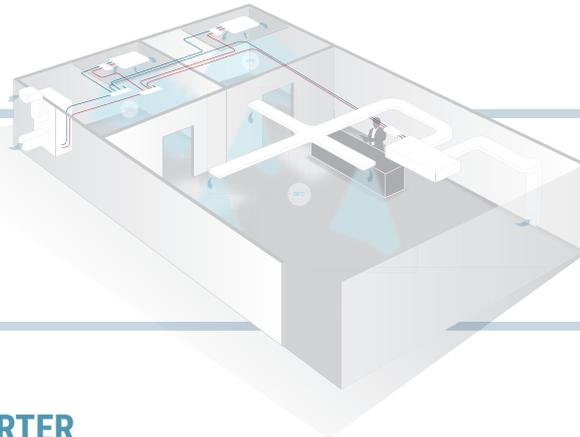


# MOSAIC<sup>HE</sup>

INVERTER SERIES BY  HITECSA

FULL INVERTER

## EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON EQUIPOS INVERTER GAMA MOSAIC HE



## AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER

Reversible		POTENCIA kW:	1	15	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

INVERTER SERIES BY HITECSA



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 232Control de serie:  
TH TUNEControl opcional:  
PGDControl 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

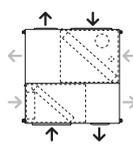
- Climatización de locales comerciales, oficinas, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire
- Climatización de ambientes industriales gracias a su gran flexibilidad de instalación

## CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

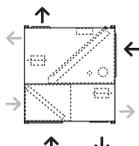
- Estándar
- Opcional
- Vista en planta

**ACHIBA HE**

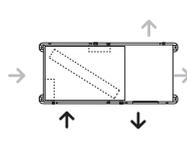
ACHIBA 17, 22



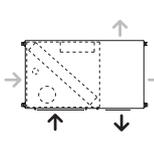
ACHIBA 27

**ECHIBA HE / CCHIBA HE**

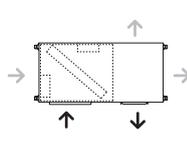
ECHIBA 17, 22



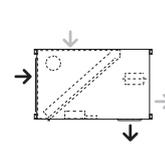
CCHIBA 17, 22



ECHIBA 27



CCHIBA 27



## Configuración compacta ACHIBA HE

MODELO		17	22	27
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,3	6,3	9,4
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
Caudal aire interior (mín.-nom.max.)	m³/h	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.600
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior (mín. - máx.)	m³/h	1.700 - 5.600	1.900 - 6.200	2.300 - 7.500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	50 - 200	50 - 200	50 - 200
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dBA	85	86	88
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	63	64	66
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-10~50	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-12~24	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	23,7	27,2	33,9
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.830 x 1.700 x 640	1.998 x 1.777 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
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
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	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior (mín. - máx.)	m³/h	1.700 - 5.600	1.900 - 6.200	2.300 - 7.500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	50 - 200	50 - 200	50 - 200
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dB(A)	85	88	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	63	66	68
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	20,0	24,0	31,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.755 x 950 x 640	1.750 x 1.060 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
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
Caudal aire interior (mín.-nom.-máx.)	m³/h	2.300 - 2.800 - 3.600	3.000 - 3.600 - 4.600	3.700 - 4.400 - 5.600
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dB(A)	79	81	83
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	57	59	61
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	4,0		
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.755 x 755 x 640		1.750 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

INVERTER SERIES BY HITECSA



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

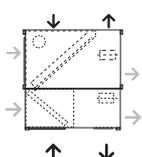
## REGULACIÓN.

 Ver regulación y control en la página 232Control de serie:  
TH TUNEControl opcional:  
PGDControl opcional:  
MINI PGD

## CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

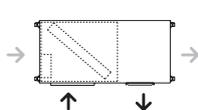
ACHIBA HE BIG

ACHIBA 35i

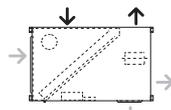


ECHIBA HE BIG / CCHIBA HE BIG

ECHIBA 35i



CCHIBA 35i



- Estándar
- Opcional
- Vista en planta

## Configuración compacta ACHIBA HE BIG

MODELO		35i
<b>PRESTACIONES</b>		
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>		
Número de Compresores		1
Número de Circuitos		1
Carga base gas	kg	10,5
<b>UNIDAD INTERIOR</b>		
Caudal de aire interior nominal	m³/h	6.500
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	150 - 780
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>		
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	10.500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	60 - 350
<b>NIVELES SONOROS</b>		
Potencia Sonora	dBA	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	68
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>		
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~55
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-12~24
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	48,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.200 x 2.150 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
<b>PRESTACIONES</b>		
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>		
Número de Compresores		1
Número de Circuitos		1
Carga base gas	kg	10,5
Conex. frigorífica. Línea de líquido	∅ (")	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	∅ (")	7/8
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	25
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>		
Caudal de aire exterior nominal	m³/h	10.500
Presión estática disponible ext. (nom. - máx.)	Pa	60 - 350
<b>NIVELES SONOROS</b>		
Potencia Sonora	dBA	88
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	66
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	45,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.150 x 2.150 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
<b>PRESTACIONES</b>		
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)(3)	kW	10,3 - 35,7
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	7,1 - 41,7
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>		
Número de Circuitos		1
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8
<b>UNIDAD INTERIOR</b>		
Caudal de aire interior nominal	m <sup>3</sup> /h	6.500
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	150 - 780
<b>NIVELES SONOROS</b>		
Potencia Sonora	dBA	85
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	63
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	6,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.050 x 2.150 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

INVERTER SERIES BY HITECSA



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 232

Control de serie:  
TH TUNEControl opcional:  
PGDControl opcional:  
MINI PGD

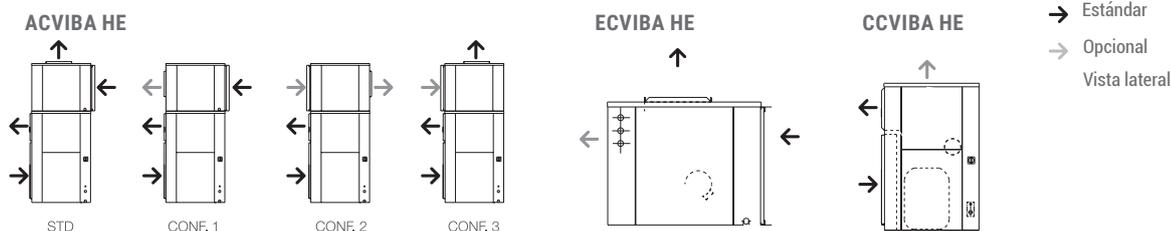
## VENTAJAS

- 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/paró 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



## Configuración compacta ACVIBA HE

MODELO		17	22	27
<b>PRESTACIONES</b>				
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 <sub>s, c</sub>	%	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 <sub>s, h</sub>	%	128,5	127,2	126,7
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Carga base gas	kg	6,5	7,5	9,5
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
Caudal aire interior (mín.-nom.max.)	m³/h	2.700 - 3.200 -4.000	3.200 - 3.800 - 4.800	3.900 - 4.650 - 5.900
Presión estática disponible nominal	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior (mín.- nom.)	m³/h	4.600 - 6.500	5.000 - 7.000	6.800 - 9.600
Presión estática disponible nominal	Pa	50	50	50
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dB(A)	87	87	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	65	65	68
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-10~50	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-12~24	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	25,7	31,0	39,3
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.130 x 800 x 1.900	1.700 x 870 x 1.900
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
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
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	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior (mín.- nom.)	m³/h	4.600 - 6.500	5.000 - 7.000	6.800 - 9.600
Presión estática disponible nominal	Pa	50	50	50
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dB(A)	85	88	90
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	63	66	68
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)			400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	20,0	24,0	31,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.130 x 800 x 1.250	1.700 x 870 x 1.250
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
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
Caudal aire interior (min.-nom.max.)	m³/h	2.700 - 3.200 -4.000	3.200 - 3.800 - 4.800	3.900 - 4.650 - 5.900
Presión estática disponible nominal	Pa	100 - 300	120 - 300	120 - 300
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dB(A)	79	81	83
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	57	59	61
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	4,0		
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 650		1.700 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<sup>HE</sup>

INVERTER SERIES BY HITECSA



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

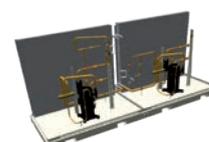
- Bomba de calor
- Solo frío (opcional)

**REGULACIÓN.** Ver regulación y control en la página 232Control de serie:  
TH TUNEControl opcional:  
PGDControl opcional:  
MINI PGD

## CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



- Estándar
- Opcional
- Vista lateral

Configuración compacta:  
ACVIBA HE BIGConfiguración partida:  
CCVIBA HE BIG

## Configuración compacta ACVIBA HE BIG

MODELO		35I	40I	45I	55I	70I	80I
<b>PRESTACIONES</b>							
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	1.746,0	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 / ηs, h	%	130,5	125,5	130,7	126,4	130,5	126,1
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal aire interior nominal	m³/h	6.500	8.500	9.600	11.000	13.000	17.000
Presión estática disponible nominal	Pa	500	500	500	450	500	500
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior nominal	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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	92	96	97	99	95	99
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	70	74	75	77	73	77
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~55					
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-12~24					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Potencia Sonora		400.3+N					
Presión Sonora a 5 m (4)	A	34,0	41,0	54,0	61,0	68,0	82,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.425 x 855 x 2.490			2.800 x 855 x 2.490		
Peso neto	kg	517	523	972	972	1.007	1.024

(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
<b>PRESTACIONES</b>							
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	1.746,0	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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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	∅ (")	5/8		1/2 x 2	5/8 x 2		
Conex. Frigorífica línea de gas	∅ (")	7/8		5/8 x 2	7/8 x 2		
Longitud máxima entre unidades (total)	m	50					
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20					
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	92	96	96	98	95	99
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	70	74	74	76	73	77
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N					
Intensidad máxima operativa	A	30,0	35,0	51,0	53,0	61,0	70,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.425 x 855 x 1.700		2.800 x 855 x 1.700			
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
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal aire interior nominal	m³/h	6.500	8.500	9.600	11.000	13.000	17.000
Presión estática disponible nominal	Pa	500	500	500	450	500	500
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	79	86	90	93	82	89
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	57	64	68	71	60	67
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N					
Intensidad máxima operativa	A	4,0	6,0	8,0	8,0	7,0	12,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.425 x 855 x 925			2.800 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 periodos 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 período que suman menos del 10% al año.

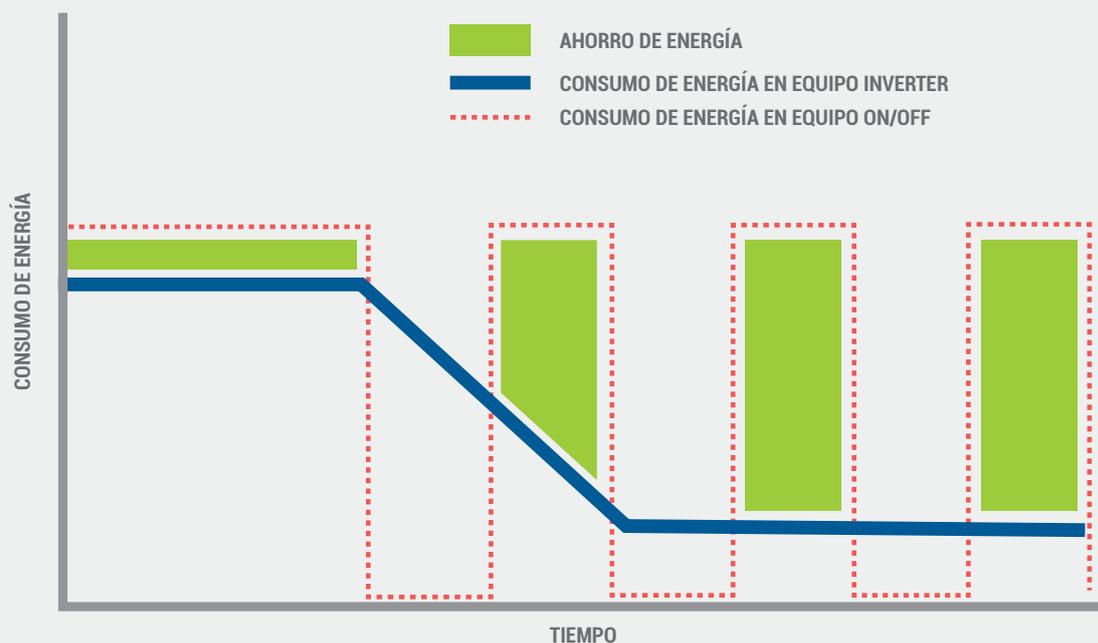
Los equipos que utilizan tecnología inverter ofrecen el mejor comportamiento a carga parcial y, consecuentemente, los más altos valores de SEER y SCOP.

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.

**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
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓	✓
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	✓	✓
P1INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 1	✓	✓
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	MiniPGD	✓	✓
MPGD1	Control PGD	✓	✓
FRTI1	Free-cooling Térmico Integrado	✓	✓
FRTI2	Free-cooling Entálpico Integrado	✓	✓
FR001	Módulo de mezcla para Free cooling térmico de dos compuertas	N.A	✓
FR002	Módulo de mezcla para Free cooling entálpico de dos compuertas	N.A	✓
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	✓	✓
SCE01	Sonda calidad de aire en pared VOC	a	a
SCE13	Sonda calidad de aire en conducto VOC	a	a
SDH01	Detector de humos	a	a
DFS01	Detector de filtros sucios	a	a
BAC	Bacnet	✓	✓
ACU01	Acumulador Aspiración compactas	✓	✓
PALL1	Visera anti-lluvia condensadora	a	a
SR002	Sonda conducto TH Tune/ PGD	a	a
SA002	Sonda ambiente TH Tune/ PGD	a	a
PFE01	Palet fitosanitario	a	a
GMCOM	GermiCLEAN COMPLET	a	a
GMCOP	GermiCLEAN COMPLET PLUS	a	a
MCB01	Magnetotérmicos en cuadro eléctrico	✓	✓
DFS01	Detector filtro sucio	✓	✓
ON01	Marcha/paro remoto	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	✓	✓
PIOTP	Preparada para IoT Connet Plus Box sin Kit (Progr)	a	a
MODIP	Conexión ModBus IP	✓	✓
BAGC1	Batería Agua Caliente 1T	✓	✓
BAGC2	Batería Agua Caliente 2T	✓	✓

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

# 02

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN POR AIRE

## **LIGHT COMMERCIAL INVERTER**

Light commercial inverter  
**FLEXIA**

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.

# DXiG

Unidad Exterior Universal

# CXiG

Unidad Interior de Baja Silueta

# KXiG

Unidad Interior Cassette

INVERTER



# FLEXIA

LIGHT COMMERCIAL INVERTER SERIES BY HITECSA



La familia FLEXIA de HITECSA se adapta a las necesidades de cada instalación: elevadas prestaciones, avanzado diseño, robustez, alta eficiencia en cualquier condición y capacidad de regulación y de comunicación. Una misma unidad exterior puede conectarse a diferentes tipos de unidades interiores: de conductos o de cassette, según las necesidades del espacio a climatizar.



## EQUIPOS DE LA MÁS AVANZADA TECNOLOGÍA PARA CLIMATIZACIÓN DE ESPACIOS DE DIMENSIONES REDUCIDAS

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- El compresor Inverter de alta eficiencia regula de manera inteligente su frecuencia de operación, y es capaz de enfriar o calentar rápido según las necesidades del usuario
- Dispone de funciones de ahorro energético que no pierden de vista la comodidad de los usuarios, como el modo de ahorro nocturno o la función I-Feel, que permite regular según sea la temperatura ambiente
- Cuentan con dos sensores de temperatura; uno ambiente y otro en la aspiración de la unidad interior, que pueden seleccionarse individualmente para refrigeración y/o calefacción
- La tecnología de desescarche inteligente hace que este proceso sea imperceptible al usuario, mejorando el confort en modo calefacción
- Disponen de función de baja temperatura para deshumidificación
- La unidad puede funcionar en amplios rangos de funcionamiento: -20°C a +48°C en frío y -20°C a +24°C en calor
- Las unidades interiores y exteriores pueden funcionar silenciosamente, al tiempo que le brinda un ambiente tranquilo y confortable

### SISTEMAS DE CONTROL

- Es posible instalar dos mandos de pared en una misma unidad interior, poniéndolas por ejemplo en distintos sitios de la habitación

### VENTAJAS

#### Alta eficiencia

- Eficiencia energética A++ en frío y A+ en calor, con un SEER hasta 7,2 y SCOP hasta 4
- Consumo en « stand by » de 1W

#### Facilidad de instalación y mantenimiento

- Ligera y compacta, la capacidad de enfriamiento máxima de una unidad exterior con un solo ventilador puede alcanzar los 14 kW
- Verificación de los parámetros del sistema: el usuario puede verificar los parámetros a través del control remoto con cable
- La unidad exterior puede activar un modo de recuperación de refrigerante, lo que reduce el daño por las fugas de refrigerante, con el consiguiente ahorro económico
- El desescarche puede activarse de manera manual, para labores de mantenimiento o en casos específicos
- Admite largas distancias frigoríficas entre unidades (hasta 75 m)
- La unidad interior puede alimentarse eléctricamente desde la unidad exterior o de modo independiente

#### Facilidad de uso

- La temperatura se puede configurar en modo automático
- Verificación de los parámetros del sistema: el usuario puede verificar los parámetros a través del control remoto con cable
- Modo ausencia: en invierno la unidad puede mantener la temperatura ambiente a 8°C
- En caso de un corte eléctrico, la unidad memoriza el estado operativo, de forma que se reinicia con los mismos ajustes al volver la corriente

# DXiG

Unidad Exterior Universal

INVERTER

A++/A+



Tecnología INVERTER para variar el consumo del aire acondicionado de acuerdo con la consigna requerida. Cuando se alcanza la temperatura deseada, la tecnología Inverter de Hitecsa garantiza su funcionamiento continuo, con un bajo nivel sonoro, debido a que los compresores pueden bajar su frecuencia hasta los 10Hz.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Clase energética A++/A+
- Alta eficiencia
- Amplio rango de funcionamiento
- Bajo nivel sonoro
- Mayor comodidad
- Operación en un amplio rango de voltaje
- Reinicio automático

# CXiG

Unidad Interior de Baja Silueta

INVERTER

A++/A+



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Clase energética A++/A+
- Amplia presión estática disponible, desde 25 a 200 Pa (según modelo)
- Desagüe para condensados en ambos lados
- **Diseño optimizado:** alto rendimiento y bajo nivel sonoro
- **Bomba de drenaje incluida:** permite descargas de hasta 1 metro de altura
- Sistema de renovación de aire y control de entrada
- **Avanzado sistema de control:** Se pueden instalar dos mandos de pared en una misma unidad interior, situándolos en diferentes puntos del local climatizado

# KXiG

Unidad Interior Cassette

INVERTER

A++/A+



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Salida de aire 360°
- Clase energética A++/A+
- Ventilador multi-velocidad
- Lamas orientables según modo frío o calor
- **Bomba de drenaje incluida:** permite descargas de hasta 1 metro
- **Kit de aportación de aire exterior opcional**  
Las unidades de 600x600 vienen con un troquelado para la entrada de aire de aportación  
En las unidades de 900x900, se puede suministrar como accesorio opcional

Unidad Exterior Universal DXiG						
MODELO		DXiG05m	DXiG07m	DXiG10m	DXiG12m	DXiG16t
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)	kW	1,6 - 5,5	2,2 - 8,5	3,2 - 11,5	3,6 - 12,5	7,4 - 16,5
EER		3,23	3,61	3,12	2,95	2,94
SEER		6,10	6,80	6,10	5,60	6,10
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η <sub>s</sub> , c	%	241	269	241	221	241
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)	kW	1,4 - 6,8	2,4 - 9,5	2,4 - 9,9	3,9 - 15,5	6,2 - 18,5
COP		3,79	3,79	3,53	3,29	3,40
SCOP		4,00	4,00	4,00	3,80	3,80
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s</sub> , h	%	157	157	157	149	149
Clase Energética (Frío/Calor)		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	-	-
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de Compresores				1		
Número de Circuitos				1		
Carga base gas	kg	1,0	1,6	2,5	2,7	3,6
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/4			3/8	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	1/2			5/8	
Longitud máxima entre unidades (total)	m	35	50	65	75	75
Desnivel máximo entre unidades (vertical)	m	20	25	30	30	30
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	3.000	3.600	5.900	5.900	6.600
Número de Ventiladores		1	1	1	1	2
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	53	52	55	55	57
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	31	30	33	33	35
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-20~48		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-20~24		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)				220-240/208-230-50/60		3 - 380-415 50/60
Intensidad máxima operativa	A	6,3	9,3	13,9	17,9	7,7
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	818 x 302 x 596	892 x 340 x 698	940 x 460 x 820		900 x 340 x 1.345
Peso neto	kg	39	53	83	91	112

(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).



Unidad Interior de Baja Silueta CXiG						
MODELO		CXiG05	CXiG07	CXiG10	CXiG12	CXiG16
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)	kW	1,6 - 5,5	2,2 - 8,5	3,2 - 11,5	3,6 - 12,5	7,4 - 16,5
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)	kW	1,4 - 6,8	2,4 - 9,5	2,4 - 9,9	3,9 - 15,5	6,2 - 18,5
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de Circuitos		1				
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/4	3/8			
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	1/2	5/8			
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior (SH/H/M/L)	m³/h	950/880/820/700	1.150/1.100/1.000/900	1800/1.520/1.380/1.270	2.000/1.730/1.570/1.400	2.400/1.960/1.670/1.380
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa	25-60	25-125	37-150	25-200	50-200
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora (SH)	dBA	58	60	65	64	68
Presión Sonora a 2 m (3)	dBA	44	46	51	50	54
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)		220-240/208-230-50/60				
Intensidad máxima operativa	A	0,4	0,5	0,8	0,7	1,1
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.000 × 450 × 200	900 × 655 × 260	1.000 × 700 × 300	1.400 × 700 × 300	1.400 × 700 × 300
Peso neto	kg	26	31	41	50	57

(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).

Unidad Interior Cassette KXiG						
MODELO		KXiG05	KXiG07	KXiG10	KXiG12	KXiG16
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica Mín-Máx (1)	kW	1,6 - 5,5	2,2 - 8,5	3,2 - 11,5	3,6 - 12,5	7,4 - 16,5
Potencia Calorífica Mín-Máx (2)	kW	1,4 - 6,8	2,4 - 9,5	2,4 - 9,9	3,9 - 15,5	6,2 - 18,5
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de Circuitos		1				
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	1/4	3/8			
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	1/2	5/8			
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior (SH/H/M/L)	m³/h	700/580/480/400	1.100/1.050/960/870	1.500/1.470/1.380/1.220	1.800/1.690/1.470/1.260	2.000/1.880/1.620/1.430
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora (SH)	dBA	60	52	59	60	63
Presión Sonora a 2 m (3)	dBA	46	38	45	46	49
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)		220-240/208-230-50/60				
Intensidad máxima operativa	A	0,3	0,5	0,6	0,6	1,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	570 × 570 × 265	840 × 840 × 240			
Peso neto	kg	26	29	29	31	36

(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).

## DXiA

Unidad Exterior

## CXiA

Unidad Interior de Conductos  
de Gran Capacidad

INVERTER



R-410A



# SPACE

COMMERCIAL INVERTER SERIES BY HITECSA



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

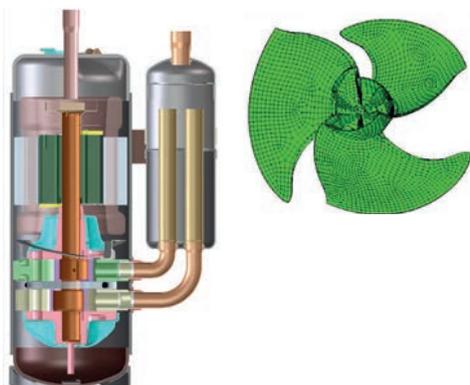
02

### 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
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
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	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior nominal	m³/h	8.000	11.000	11.000
Número de Ventiladores			2	
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dBA	72	73	75
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	50	51	53
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-7~48	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-15~24	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)			3 - 380-415 50/60	
Intensidad máxima operativa	A	21,7	23,2	28,3
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	940 x 320 x 1.430		940 x 460 x 1.615
Peso neto	kg	120	146	175
Unidad interior de Conductos CXiA				
MODELO		CXiA20	CXiA25	CXiA30
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
Número de Compresores			1	
Número de Circuitos			1	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	3/4	7/8	1
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
Caudal aire interior nominal	m³/h	3.700	4.200	5.200
Presión estática disponible int. (nom. - máx.)	Pa		120 - 250	
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora (máx)	dBA	62	63	65
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	40	41	43
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~ / 60 Hz ~)			220-240/208-230-50/60	
Intensidad máxima operativa	A	3,5	4,0	4,5
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.315 x 760 x 385		1.520 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.

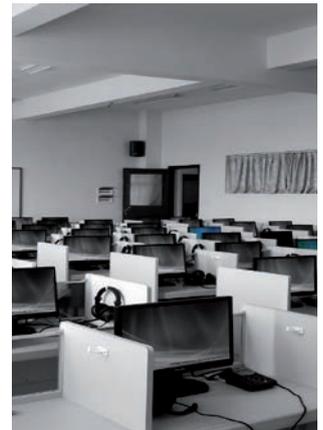
La tecnología centrífuga aplicada en estos equipos permite la instalación de todo el sistema en el interior, dotando de una gran integración arquitectónica al conjunto. Las múltiples configuraciones de nuestra gama de motocondensadoras (equipos horizontales y verticales), así como su robustez, nos convierten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

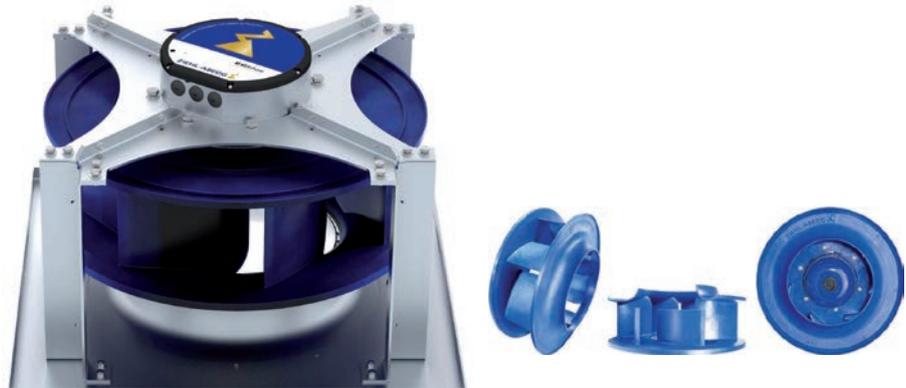
### APLICACIONES

- 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

AXIAL CONDENSING SERIES BY  HITECSA

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

*Hasta 135 kW  
en menos de 5 m<sup>2</sup>*

03

## 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 (se entrega sin carga de refrigerante)
- 2 circuitos frigoríficos (modelos a consultar)

## VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

## OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 51

## 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 232



Control de serie:  
TH TUNE



Control opcional:  
PGD



Control opcional:  
MINI PGD

UMXCBA - UMXA							
MODELO		801	1001	1201	1501	1602	2002 >>
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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		
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal Aire Nominal	m³/h	17.700	17.700	19.700	19.700	35.400	35.400
Número de Ventiladores				1			2
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dba	80	73	78	77	79	81
Presión Sonora a 5 m (4)	dba	58	51	56	55	57	59
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				20~48		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12~11		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)	°C				400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	27,9	29,9	38,6	44,9	55,6	61,2
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			1.200 x 1.050 x 1.470			2.215 x 1.350 x 1.510
Peso neto	kg	256	277	283	287	506	549
<b>MODELO</b>	<b>&lt;&lt;</b>	<b>2402</b>	<b>3002</b>	<b>3502</b>	<b>4002</b>	<b>4502</b>	
<b>PRESTACIONES</b>							
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	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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		
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal Aire Nominal	m³/h	39.400	39.400	46.400	65.900	65.900	
Número de Ventiladores				2		4	
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dba	83	77	81	83	84	
Presión Sonora a 5 m (4)	dba	61	55	59	61	62	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				20~48		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12~11		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)	°C				400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	76,8	88,7	114,7	128,5	135,5	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		2.215 x 1.350 x 1.510		2.215 x 1.960 x 2.170		
Peso neto	kg	560	568	979	1.043	1.046	

(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*

03

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,4 hasta 33,5 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A

## 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 232



Control de serie:  
TH TUNE



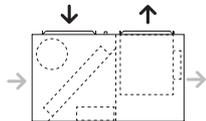
Control opcional:  
PGD



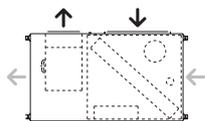
Control opcional:  
MINI PGD

## CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

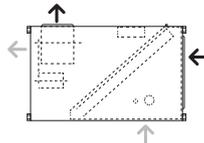
CCHA-CCHBA  
401, 501



CCHA-CCHBA  
701, 721, 751, 801



CCHA-CCHBA  
1001, 1201



→ Estándar

→ Opcional

Vista en planta

CCHBA - CCHA								
MODELO		401	501	701	721	751	801	>>
<b>PRESTACIONES</b>								
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	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>								
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			
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>								
Caudal Aire Nominal	m³/h	3.800	4.150	5.010	5.010	5.700	6.200	
Presión estática disponible nominal	Pa	38	43	50	50	52	50	
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dba	85	86	87	88	88	88	
Presión Sonora a 5 m (4)	dba	63	64	65	66	66	66	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				20~46			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-6~24			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)	°C				400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	9,8	12,2	14,9	16,0	18,0	18,1	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.455 x 843 x 562			1.755 x 1.004 x 640			
Peso neto	kg	172	172	223	223	263	272	
<b>MODELO</b>	<b>&lt;&lt;</b>	<b>1001</b>	<b>1201</b>					
<b>PRESTACIONES</b>								
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					
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>								
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					
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>								
Caudal Aire Nominal	m³/h	7.600	9.950					
Presión estática disponible nominal	Pa	50	92					
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dba	89	89					
Presión Sonora a 5 m (4)	dba	67	67					
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		20~46					
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-6~24					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)	°C		400.3+N					
Intensidad máxima operativa	A	23,5	30,3					
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.750 x 1.057 x 662	2.300 x 1.382 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)

## VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Solo frío

## OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 62

## 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 232



Control de serie:  
TH TUNE



Control opcional:  
PGD



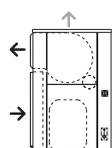
Control opcional:  
MINI PGD

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

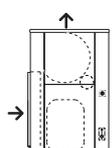
- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento



## 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 >>	
<b>PRESTACIONES</b>										
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	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>										
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								
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>										
Caudal Aire Nominal	m³/h	3.950	4.900	6.800	6.800	7.400	7.714	10.000	12.500	
Presión estática disponible nominal	Pa	50	50	50	50	50	57	50	50	
<b>NIVELES SONOROS</b>										
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	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>										
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	20~46								
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~24								
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>										
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	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>										
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 1.022	1.087 x 750 x 1.022	1.130 x 800 x 1.250			1.700 x 870 x 1.250			
Peso neto	kg	189	200	253	272	297	304	373	397	
<b>MODELO &lt;&lt;</b>										
		<b>1402</b>	<b>1502</b>	<b>1602</b>	<b>2002</b>	<b>2302</b>	<b>2402</b>	<b>3002</b>	<b>3502</b>	
<b>PRESTACIONES</b>										
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	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>										
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							
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								
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>										
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	
<b>NIVELES SONOROS</b>										
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	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>										
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	20~46								
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~24								
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>										
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	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>										
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.000 x 939 x 1.250			2.600 x 980 x 1.422			2.800 x 1.050 x 1.722		
Peso neto	kg	477	538	548	747	782	802	978	1.058	

(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
<b>OPCIONALES</b>			
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓	✓
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. Lluvia	a	a
FC005	Aislamiento acústico en compresor	✓	✓
FT051	Filtro en condensador (G2)	✓	✓
CCC01	Control de condensación por variador de frecuencia o variador de tensión	✓	✓
MA016+MA017	Funcionamiento multiesplit 2x1	✓	✓
SDA01	Separador de aceite	✓	✓
MODIP	Conexión ModBus (TH Tune-PGD)	✓	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	✓	✓
MmPGD	MiniPGD	a	a
MPGD1	Control PGD	a	a
SA023	Sonda conducto TH Tune/ PGD	a	a
SA002	Sonda ambiente TH Tune/ PGD	a	a
MCB01	Magnetotérmicos en cuadro eléctrico	✓	✓
DFS01	Detector filtro sucio	✓	✓
ON01	Marcha/paro remoto	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	✓	✓
PIOTP	Preparada para IoT Connet Plus Box sin Kit (Progr)	✓	✓
AEUA1	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓
ASF07	Señalización de alarmas	✓	✓
ASF09	Señal libre de tensión de ALARMA GENERAL	✓	✓
VFP01	Válvula conexión rápida+precarga de gas	✓	✓
AID01	Aislamiento doble termoacústico	✓	✓
AIAC1	Manta acústica low noise	✓	✓
AIAC1	Manta acústica low noise	✓	✓
MB001	Conexión ModBus (TH Tune-PGD)	✓	✓
PFE01	Palet fitosanitario	a	a
-	Módulo purificador de aire compacto por luz UV/C	a	a
-	Puesta en Servicio. (Precio Neto). Hasta 30 Km desde base de SAT Oficial.		

		UMXCBA	UMXCA
<b>OPCIONALES</b>			
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓	✓
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	✓	✓
CC006	Control de condensación por variador, perfil biónico y motor EC (Presión disponible a consultar)	✓	✓
CCCT14	Control condensación de doble velocidad mediante presostato	✓	✓
CC006	Control de condensación con motor EC	✓	✓
SDA01	Separador de aceite	✓	✓
MA016+MA017	Funcionamiento multiesplit 2x1 (consultar modelos)	✓	✓
MB001	Conexión ModBus (TH Tune-PGD)	✓	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	a	a
MmPGD	MiniPGD	a	a
MPGD1	Control PGD	a	a
SA023	Sonda conducto TH Tune/ PGD	a	a
SA002	Sonda ambiente TH Tune/ PGD	a	a
AMVBT	Amortiguadores de goma	✓	✓
ASF07	Señalización de alarmas	✓	✓
ASF01	Alarma señal + funcionamiento	✓	✓
REJ03	Reja de protección intercambiadores exteriores	✓	✓
VFP01	Válvula conexión rápida+precarga de gas	✓	✓
RA002	Resistencia antihielo bandeja/as condensados	✓	✓
****	Puesta en Servicio. (Precio Neto). Hasta 30 Km desde base de SAT Oficial.		

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

# 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.

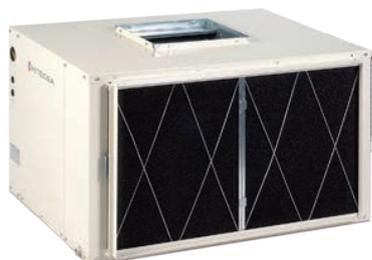
## CLIMATIZADORAS DE EXPANSIÓN DIRECTA

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

**MÁXIMA ADAPTABILIDAD**

**AHORRO ENERGÉTICO**

**ALTA CALIDAD**



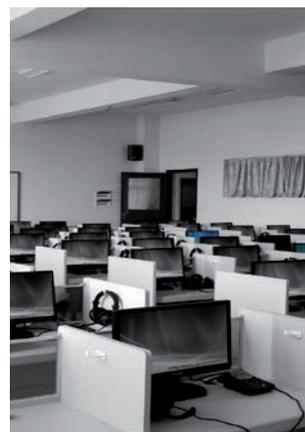
Con un diseño holgado y robusto, pueden combinarse con las más diversas unidades motocondensadoras para ofrecer soluciones fiables y versátiles en las aplicaciones industriales y comerciales, gracias además a sus múltiples posibilidades y configuraciones. Las unidades climatizadoras de expansión directa 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.

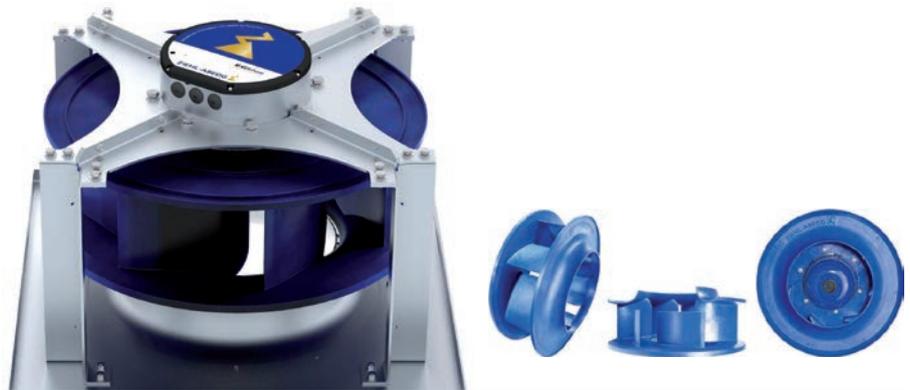
### APLICACIONES

- 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		R-410A	Configuración horizontal						
ECVA		R-410A	Configuración vertical						
CLVA		R-410A	Configuración vertical						
Reversible		POTENCIA kW:		12	26	50	70	100	135
ECHBA		R-410A	Configuración horizontal						
ECVBA		R-410A	Configuración vertical						
CLVBA		R-410A	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 232



Control de serie:  
TH TUNE



Control opcional:  
PGD

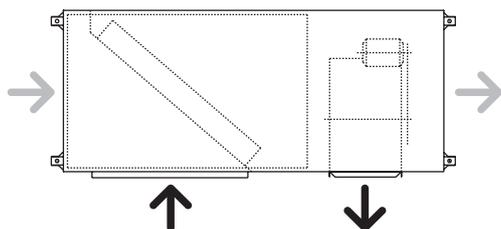


Control opcional:  
MINI PGD

## 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
<b>PRESTACIONES</b>									
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal Aire Nominal	m³/h	2.700	3.200	4.300	4.300	4.300	4.300	5.900	7.750
Presión estática disponible nominal	Pa	32	48	50	40	50	50	60	82
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.455 x 642 x 562		1.755 x 752 x 640			1.750 x 900 x 662		2.300 x 925 x 782
Peso neto	kg	89	96	136	136	137	137	172	209

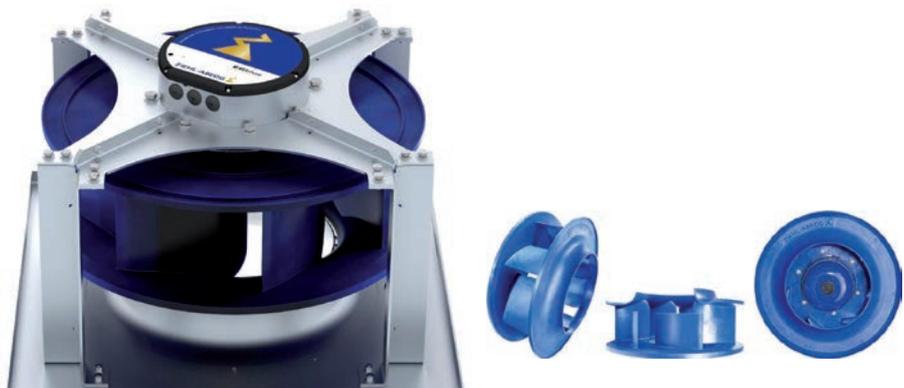
(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.

(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

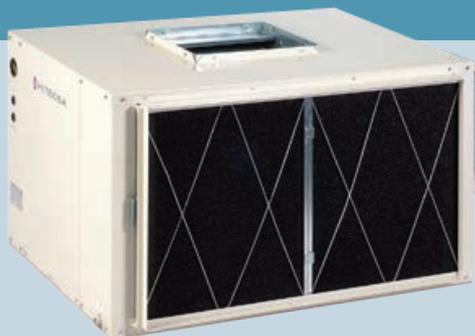
Bomba de calor

## 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*

04

### 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 232



Control de serie:  
TH TUNE



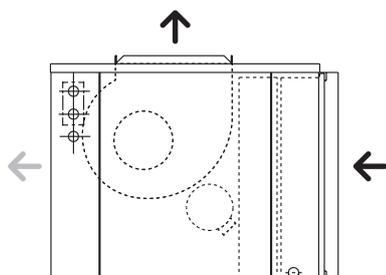
Control opcional:  
PGD



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 >>
<b>PRESTACIONES</b>										
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>										
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	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>										
Caudal Aire Nominal	m³/h	2.600	3.540	4.720	4.720	5.133	5.125	6.277	8.000	8.000
Presión estática disponible nominal	Pa	50	60	55	55	53	83	73	91	130
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>										
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>										
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 580	1.087 x 750 x 580	1.130 x 800 x 650				1.700 x 870 x 650	2.000 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
<b>PRESTACIONES</b>										
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>										
Número de Circuitos		2								
Conex. Frigorífica línea de líquido	Ø (")	5/8					7/8	14 + 15,5	2 x 15,5	
Conex. Frigorífica línea de gas	Ø (")	7/8	1.1/8			1.3/8		7/8		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>										
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
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>										
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>										
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.000 x 939 x 747		2.600 x 980 x 752			2.800 x 1.050 x 915		2.900 x 1.200 x 1.115	
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*

04

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,1 hasta 45,4 kW
- Caudales de aire hasta 10.200 m<sup>3</sup>/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. 63

## 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 232



Control de serie:  
TH TUNE



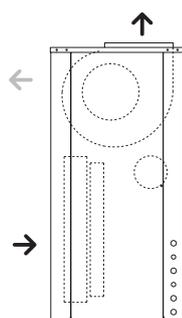
Control opcional:  
PGD



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
<b>PRESTACIONES</b>												
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>												
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	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>												
Caudal Aire Nominal	m³/h	3.000	3.400	4.200	4.400	4.800	5.200	7.200	8.000	8.400	9.600	10.200
Presión estática disponible nominal	Pa	56	100	115	109	120	84	78	85	72	129	123
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>												
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>												
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	697 x 500 x 1.000	757 x 500 x 1.100	1.152 x 600 x 1.200			1.700 x 600 x 1.300		1.800 x 675 x 1.400			
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

		ECHBA - ECHA	CLVBA - CLVA
<b>OPCIONALES</b>			
P1INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 1	✓	✓
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	a	a
FR002	Módulo de mezcla para Free cooling entálpico de dos compuertas	a	a
-	Módulo de mezcla para Free cooling térmico + ventilador de retorno axial	C	C
-	Módulo de mezcla para Free cooling entálpico + ventilador de retorno axial	C	C
-	Módulo de mezcla para Free cooling térmico + ventilador de retorno centrífugo	C	C
-	Módulo de mezcla para Free cooling entálpico + ventilador de retorno centrífugo	C	C
BE30+	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	✓	✓
AEUA1	Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)	✓	✓
AIAC1	Manta acústica low noise	✓	✓
VIRDA	Ventilador interior radial EC	✓	✓
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
MCB01	Magnetotérmicos en cuadro eléctrico	✓	✓
DFS01	Detector filtro sucio	✓	✓
ON01	Marcha/paro remoto	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	✓	✓
BAGC1	Batería Agua Caliente 1T	✓	✓
BAGC2	Batería Agua Caliente 2T	✓	✓

# 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 ECONOMICO

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.



**AHORRO  
ECONÓMICO**



**RENDIMIENTO**



**EFICIENCIA  
ENERGÉTICA**

**R32**  
Eco Refrigerant Gas

**NEX  
KUBIC**  
ROOF TOP SERIES BY HITECSA R32 SERIES



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 CO<sub>2</sub> 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.

**0%**

IMPACTO  
EN OZONO

**75%**

MENOR IMPACTO  
EN PCA

**100%**

RECICLABLE  
PURO

**30%**

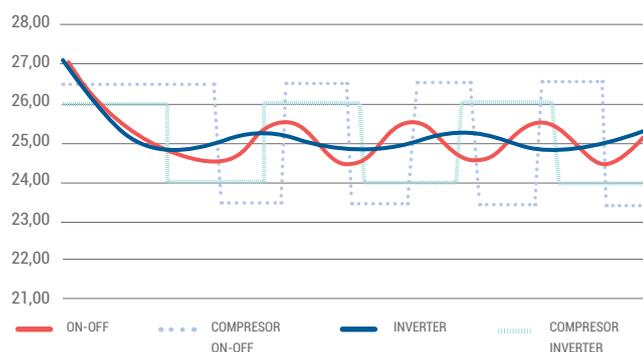
MENOR CANTIDAD  
DE REFRIGERANTE

## INVERTER

## FULL 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.

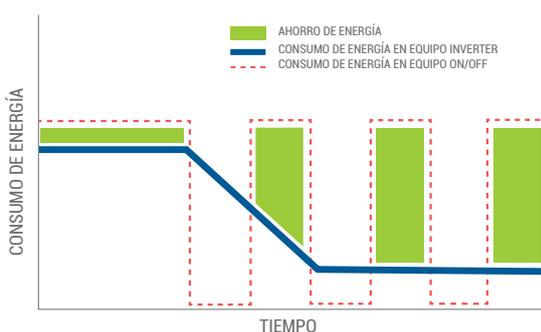
### TEMPERATURA



## 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.



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

**KuNB*i*** INVERTER

Bomba de calor Inverter

**KuNB2*i*** FULL INVERTER

Bomba de calor Full Inverter

**KuNB**

Bomba de calor

**NOVEDAD****NEX  
KUBIC**  
ROOF TOP SERIES BY HITECSA R32**MINI NEX  
KUBIC**  
ROOF TOP SERIES BY HITECSA R32

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**

05

## KUBIC NEXT INVERTER Y FULL 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.
- Versión full inverter: dos compresores inverter para máxima eficiencia estacional.

## 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)
  - Sistema abierto de comunicación a través de protocolos y de IP
- **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 232

Control de serie:  
TH TUNEControl opcional:  
PGDControl 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
- **RESPECTUOSA 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.

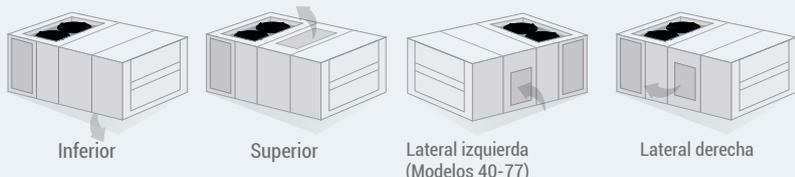
### GRAN FLEXIBILIDAD



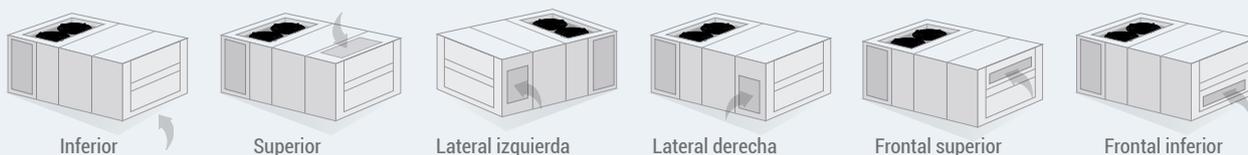
Máxima capacidad de adaptación a las necesidades específicas de cada proyecto. Unidad compacta con gran versatilidad de instalación y funcionamiento. Se mantiene la misma huella que en los modelos anteriores.

# TIPOS DE MONTAJE

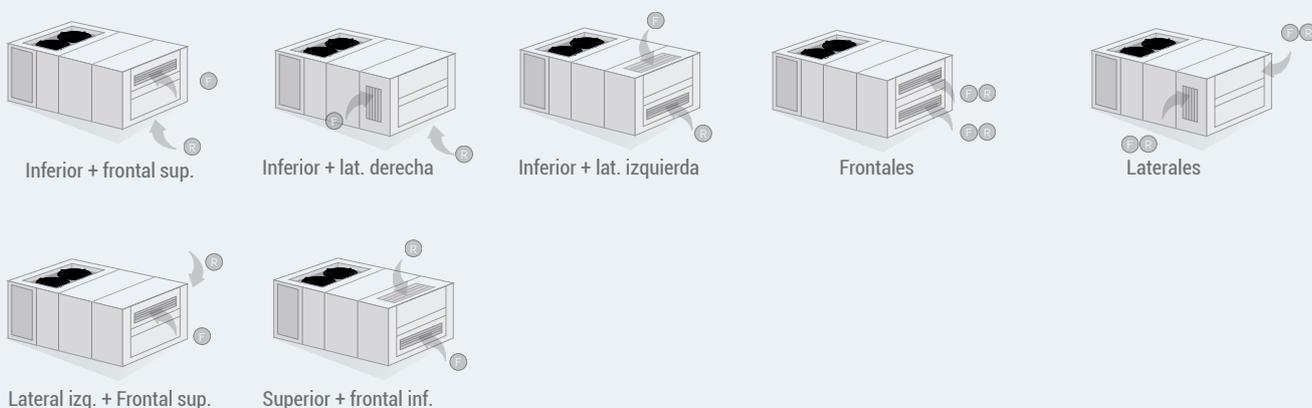
## CONFIGURACIONES DE IMPULSIÓN



## CONFIGURACIONES DE RETORNO



## CONFIGURACIONES FREE COOLING

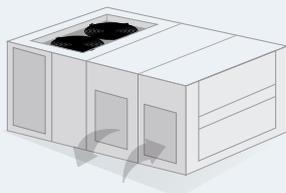


F: compuerta aire nuevo / R: compuerta de retorno de aire.

\*Para configuraciones especiales consultar con el Departamento Técnico.

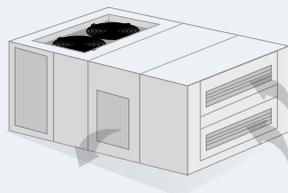
## EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES

### IMPULSIÓN / RETORNO



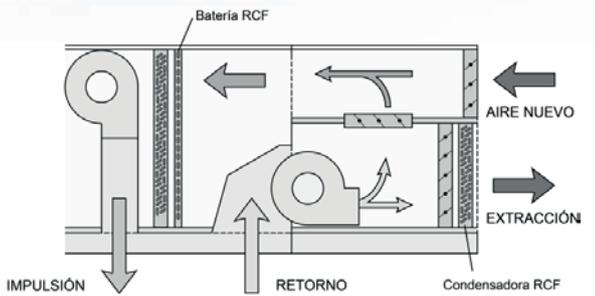
Es válida cualquier combinación de impulsión y retorno, teniendo en cuenta que solo puede haber una impulsión y un retorno.

### 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

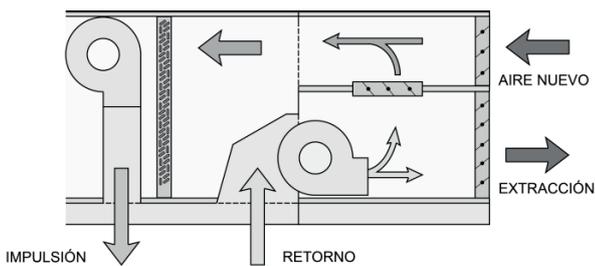


## OPCIÓN RCF

### 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.

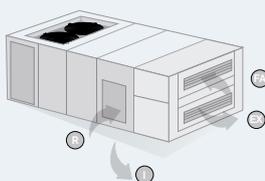


## OPCIÓN VRR

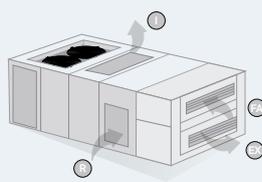
### Roof top con ventilador de retorno radial EC con compuertas

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.

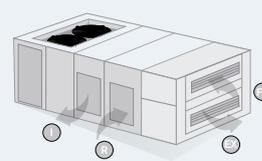
## CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



IMPULSIÓN INFERIOR

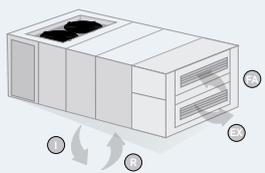


IMPULSIÓN SUPERIOR

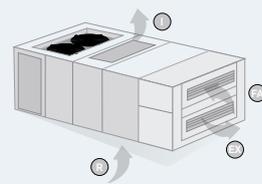


IMPULSIÓN LATERAL

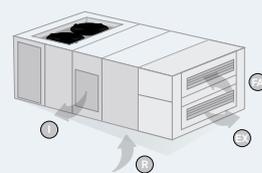
## CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR



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
<b>PRESTACIONES</b>					
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 / ηs, 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 / ηs, h	%	135,00	134,30	135,30	134,00
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
Número de circuitos				1	
Número compresores				1	
Carga base gas	kg	-	-	-	-
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
Caudal aire interior nominal	m³/h	4.500	5.000	6.250	7.500
Presión estática disponible nominal	Pa	120	120	150	150
Presión estática disponible máxima	Pa	1.200	900	650	300
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	18.000	18.000	18.000	18.000
Número de ventiladores				1	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	80	81	84	86
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	58	59	63	64
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15 ~ 55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12 ~ 25	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	25,0	31,0	30,4	41,4
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			2.600 x 1.720 x 1.665	
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
<b>PRESTACIONES</b>						
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 / ηs, 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 / ηs, h	%	131,3	125,7	129,3	128,3	126,7
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos					2	
Número compresores					2	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8.400	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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	40.000	40.000	40.000	40.000	44.000
Número de ventiladores					2	
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dBA	82	83	88	88	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	61	62	67	67	68
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				-15 ~ 55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-12 ~ 25	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)					400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	50,2	52,5	61,3	67,1	82,6
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm				2.900 x 2.215 x 1.830	
Peso neto	kg	1.222	1.230	1.307	1.323	1.377



KuNB2i Versión Full Inverter		MUEBLE 1				
MODELO		45	55	65	75	90
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica (1)	kW	38,8	44,5	58,8	71,0	85,4
EER		2,84	2,64	2,85	2,59	2,46
SEER		5,32	5,26	5,43	5,38	5,20
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η <sub>s, c</sub>	%	209,8	207,5	214,0	212,2	205,1
Potencia Calorífica (2)	kW	37,6	43,5	61,7	72,3	81,9
COP		3,25	3,13	3,14	3,04	3,08
SCOP		3,62	3,56	3,73	3,67	3,60
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s, h</sub>	%	141,7	139,5	146,2	143,9	141,1
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos		2				
Número compresores		2				
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8.400	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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	40.000	40.000	40.000	40.000	44.000
Número de ventiladores		2				
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dBA	81	83	87	86	89
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	60	62	65	65	68
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~55				
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-12~25				
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)		400.3 (sin neutro)				
Intensidad máxima operativa	A	50,2	52,5	61,3	67,1	82,6
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.900 x 2.215 x 1.830				
Peso neto	kg	1182	1190	1267	1283	1337

(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).

## KuNBi RCF – Bomba de calor inverter - Recuperación Frigorífica

Opción RCF		MUEBLE 0			
MODELO		22i	26i	32i	38i
<b>PRESTACIONES</b>					
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
Número de circuitos				1+1	
Número compresores				2	
Carga base gas	kg	-	-	-	-
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
Caudal aire interior nominal	m³/h	4.500	5.000	6.250	7.500
Presión estática disponible nominal	Pa			100	
Presión estática disponible máxima	Pa	900	700	220	200
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	18.000	18.000	18.000	18.000
Número de ventiladores				1	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	84	84	88	88
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	62	63	66	67
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	37,8	43,8	47,2	58,4
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3.700 x 1.720 x 1.665	
Peso neto	kg	1.210	1.212	1.238	1.247

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

Opción RCF		MUEBLE 0			
MODELO		22i	26i	32i	38i
<b>PRESTACIONES</b>					
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
Número de circuitos				1	
Número compresores				1	
Carga base gas	kg	-	-	-	-
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
Caudal aire interior nominal	m³/h	4.500	5.000	6.250	7.500
Presión estática disponible nominal	Pa			100	
Presión estática disponible máxima	Pa	900	700	220	200
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	18.000	18.000	18.000	18.000
Número de ventiladores				1	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	84	84	88	88
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	60	61	64	65
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	-	-	-	-
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3.700 x 1.720 x 1.665	
Peso neto	kg	1.050	1.052	1.076	1.079

## OPCIONES RCF MUEBLE 1 – Datos técnicos



### KuNBi RCF – Bomba de calor inverter - Recuperación Frigorífica

Opción RCF	MUEBLE 1					
MODELO		45	55	65	75	90
<b>PRESTACIONES</b>						
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos				2+1		
Número compresores				2+1		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8.400	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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	40.000	40.000	40.000	40.000	44.000
Número de ventiladores				2		
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dBa	82	85	88	88	91
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	61	63	66	66	69
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	73,8	73,8	91,2	95,4	117,4
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3.975 x 2.215 x 1.825		
Peso neto	kg	1.682	1.690	1.767	1.783	1.837

## 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
<b>PRESTACIONES</b>						
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos				2		
Número compresores				2		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8.400	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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	40.000	40.000	40.000	40.000	44.000
Número de ventiladores				2		
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dBa	81	84	87	87	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	60	62	65	65	68
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15~55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-12~25		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	80,2	82,5	101,7	107,5	123,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3.975 x 2.215 x 1.825		
Peso neto	kg	1.522	1.530	1.607	1.623	1.677

(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).

## KunB2i RCF – Bomba de calor inverter - Recuperación Frigorífica

KuNBi – Bomba de calor inverter		MUEBLE 1				
MODELO		45	55	65	75	90
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica (4)	KW	52,7	60,0	83,9	95,8	111,4
EER		2,58	2,52	2,73	2,55	2,42
Potencia Calorífica (5)	KW	57,2	65,1	90,5	103,7	115,6
COP	%	3,12	2,97	2,97	2,87	2,82
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos				2+1		
Número compresores				2+1		
Carga de gas	kg			-		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m³/h	8.400	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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	40.000	40.000	40.000	40.000	44.000
Número de ventiladores				2		
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	84	85	90	90	91
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	63	64	69	69	70
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15 ~ 55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-15 ~ 56		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	73,8	73,8	91,2	95,4	117,4
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3.975 x 2.215 x 1.825		
Peso neto	kg	1.642	1.650	1.727	1.743	1.797

## KunB2i VRR – Bomba de calor inverter - Ventilador Retorno Radial

KuNBi – Bomba de calor inverter		MUEBLE 1				
MODELO		45	55	65	75	90
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica (4)	KW	40,0	46,0	63,4	72,7	87,3
EER		2,74	2,53	2,73	2,42	2,27
Potencia Calorífica (5)	KW	40,2	46,3	65,0	75,5	85,5
COP	%	3,49	3,26	3,32	3,09	2,88
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos				2		
Número compresores				2		
Carga de gas	kg			-		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m <sup>3</sup> /h	8.400	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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /h	40.000	40.000	40.000	40.000	44.000
Número de ventiladores				2		
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dBA	83	84	89	89	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	62	63	68	68	69
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-15 ~ 55		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-15 ~ 56		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)		
Intensidad máxima operativa	A	56,8	56,8	69,2	73,4	95,4
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm			3.975 x 2.215 x 1.825		
Peso neto	kg	1.482	1.490	1.567	1.583	1.637

(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).

## KUBIC NEXT MUEBLES 2 y 3 – Datos técnicos



### KuNB – Bomba de calor

KuNB		MUEBLE 2			MUEBLE 3	
MODELO		105	125	145	175	210
<b>PRESTACIONES</b>						
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 / η <sub>s</sub> , 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
Coefficiente SCOP		3,34	3,32	3,21	3,26	3,21
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s</sub> , h	%	130,5	129,7	125,3	127,4	125,2
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos			2			2
Número compresores			3			4
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal aire interior nominal	m <sup>3</sup> /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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /h	44.000	48.000	56.000		76.000
Número de ventiladores		2		4		4
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	88	89	91	89	94
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	67	68	69	67	72
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C		-15~55			-15~55
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C		-12~25			-12~25
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		3.986 x 2.240 x 2.430		4.405 x 2.240 x 2.520	
Peso neto	kg	1.810	1.840	1.861	3.014	3.030

## 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	
<b>PRESTACIONES</b>						
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos		2+1			2+1	
Número compresores		3+1			4+1	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	44.000	48.000	56.000	76.000	76.000
Número de ventiladores						4
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	90	91	93	91	96
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	69	70	71	69	75
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C					-15~55
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C					-12~25
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.930 x 2.240 x 2.430			6.300 x 2.240 x 2.300	
Peso neto	kg	2.783	2.813	2.834	4.029	4.047

### KuNB VRR – Bomba de calor - Ventilador de Retorno Radial

Opción VRR	MUEBLE 2			MUEBLE 3		
MODELO	105	125	145	175	210	
<b>PRESTACIONES</b>						
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos		2			2	
Número compresores		3			4	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m³/h	44.000	48.000	56.000	76.000	76.000
Número de ventiladores		2				4
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	90	90	92	90	95
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	68	69	70	68	73
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C					-15~55
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C					-12~25
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)						400.3 (sin neutro)
Intensidad máxima operativa	A	105,8	131,0	136,2	158,7	204,3
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.930 x 2.240 x 2.430			6.300 x 2.240 x 2.300	
Peso neto	kg	2.596	2.626	2.647	3.804	3.822

(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<sup>o</sup>. Interior (Extracción): 27°C b.s./19°C b.h. y de T<sup>o</sup>. Exterior (Renovación): 35°C b.s./24°C b.h.

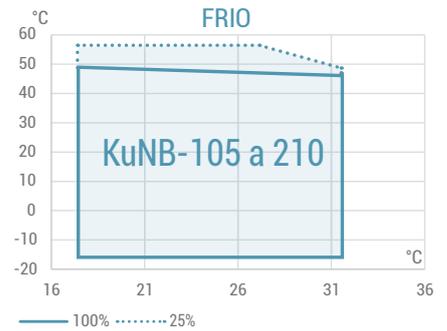
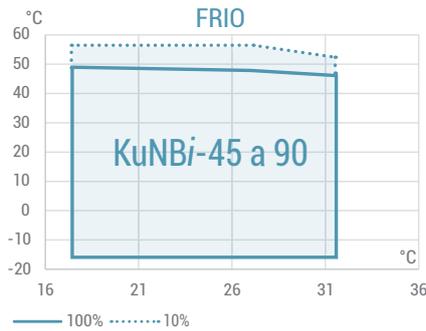
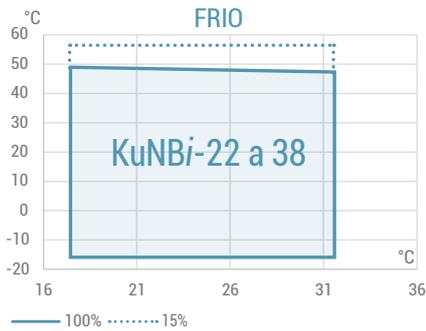
(5) Calculada con 60% de aire nuevo, para las condiciones de temperatura interior: 20°C b.s./14°C b.h. y de temperatura exterior: 10°C b.s./9°C b.h.

# 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	-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	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	47
Mínima Temperatura Interior	°C	18	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	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
INVER	Opcional full inverter (datos KuNB 2i)	N.A
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.	✓
-	Ventiladores Radiales Metálicos	C
BANRE	Bancada regulable	N.A
BANFI	Bancada fija	C
FR001	Free-cooling térmico 2 compuertas	✓
FR002	Free-cooling entálpico 2 compuertas	✓
NDPSA	Panel Sandwich Térmico en Unidad Interior	C
FC007	Funda Aislamiento Compresor Low Noise	✓
REJ03	Reja de protección intercambiadores exteriores	✓
AS003	Arrancador suave del compresor on/off	C
CSF01	Configuración sólo frío	✓
CCC01/CCACP	Control de condensación proporcional	✓
VIRDA	Ventilador de Impulsión Radial Alta Presión Disp	✓
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓
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	✓
P1INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 1	✓
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 cjo. Frigorífico (excepto batería)	✓
TPTRP	Tratamiento spray tropicalización circuitos elect.	✓
P1RCE	Batería/as condensadora recuperador pretratada nivel 1	✓
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	✓
P1RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 1	✓
P2RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 2	✓

OPCIONALES		KuNBi-KuNB
P3RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 3	✓
P5RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 5	✓
P6RCI	Batería/as evaporadora recuperador pretratada nivel 6	✓
BAGC2	Batería de calefacción por agua caliente 2F	✓
BAGC1	Batería de calefacción por agua caliente 1F	✓
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	a
DFS01	Detector filtro sucio	a
DFS05	Segundo detector filtro sucio en impulsión	a
DFS09	Tercer detector filtro sucio en impulsión	a
MmPGD	Mando Mini-PGD	a
MPGD1	Mando PGD	a
MB001	Tarjeta ModBus ( PCO/ uPC)	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	✓
IW002	Tarjeta PCO WEB	✓
SDH06	Sistema Detección de Humos en conducto	a
IOT00	KIT IoT CONNECT PLUS BOX con SIM	a
SDH01	Sistema Detección de Humos en ambiente	a
-	Detector de humos DAD	C
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 con uPC	a
SA021	Sonda Temp. y Humedad Pared con uPC	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 de 9 kW	✓

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

# 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.



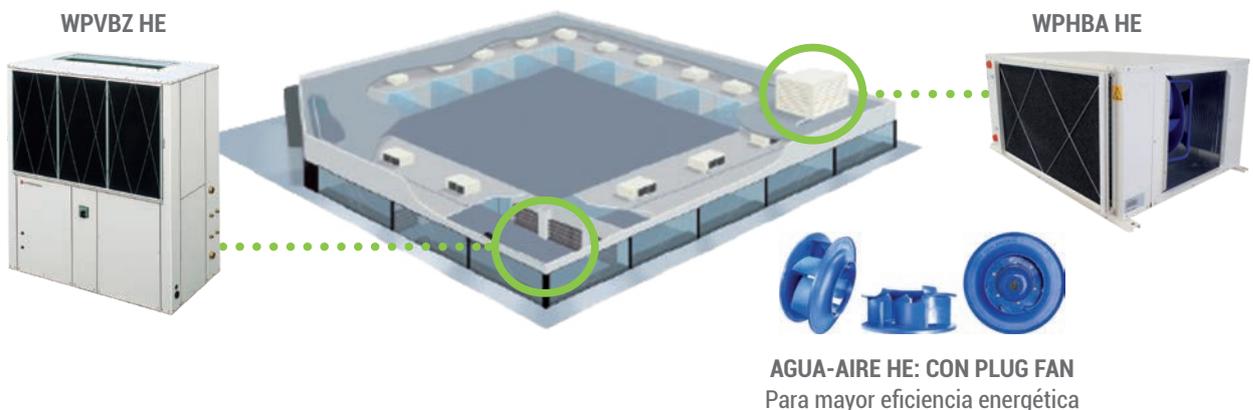
## VENTAJAS

- **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.



### INTERCAMBIADOR DE PLACAS



Formato horizontal  
WPHBA HE - WPHA HE



Formato vertical  
WPVBZ HE - WPVZ HE

## UNIDADES AGUA-AIRE BUCLE ENERGÉTICO

Solo frío		POTENCIA kW:		12	15	18	113	116	125	130	140	165	195	1120	1132
WPHA HE			R-410A	Configuración compacta / Horizontal / Intercambiador de placas											
WPVZ HE			R407C	Configuración compacta / Vertical / Intercambiador de placas											
Reversible		POTENCIA kW:		12	15	18	113	116	125	130	140	165	195	1120	1132
WPHBA HE			R-410A	Configuración compacta / Horizontal / Intercambiador de placas											
WPVBZ HE			R407C	Configuración compacta / Vertical / Intercambiador de placas											



# WPHBA HE

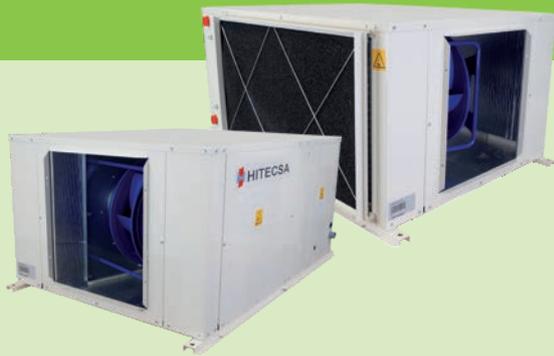
Bomba de calor

# WPHA HE

Solo frío



**CONFIGURACIÓN COMPACTA**  
Horizontales | Placas



WATER-AIR SERIES BY **HITECSA**

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 7.000 m<sup>3</sup>/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 232



Control de serie:  
TH TUNE

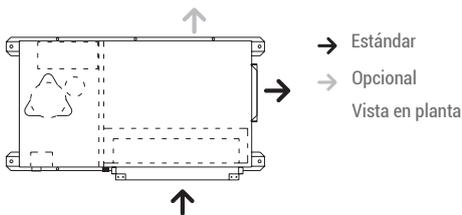


Control opcional:  
PGD



Control opcional:  
MINI PGD

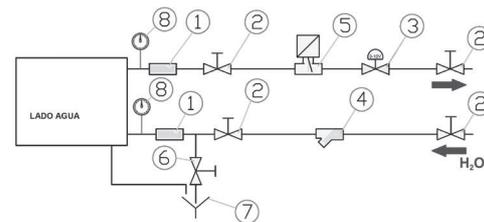
## CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



- Estándar
  - Opcional
- Vista en planta

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

WPHBA HE / WPHA HE								
MODELO		91	121	141	171	201	251	351 >>
<b>PRESTACIONES</b>								
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 <sub>s</sub> , 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 <sub>s</sub> , h	%	106,7	120,8	111,5	143,4	130,7	14,4	112,9
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>								
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>								
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	500	600	700	900	1.100	1.500	2.000
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	25 - 515	25 - 410	25 - 300	25 - 760	25 - 700	25 - 1050	37 - 1.630
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>								
Caudal de agua (4)	m <sup>3</sup> /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			
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dBA	72	72	73	71	71	71	68
Presión Sonora a 2 m (5)	dBA	58	58	59	57	57	57	54
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C				15~45			
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C				12~27			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
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
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.055 x 560 x 410		1.055 x 560 x 470		1.135 x 670 x 530	
Peso neto	kg	60	62	65	75	77	90	110
<b>MODELO &lt;&lt; 401 501 701 751 1001 1201</b>								
<b>PRESTACIONES</b>								
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 <sub>s</sub> , 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 <sub>s</sub> , h	%	142,8	158,6	154,9	144,7	146,3	144,6	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>								
Número de Compresores					1			
Número de Circuitos					1			
Carga base gas	kg	2,8	3,2	3,6	4,2	5	6,3	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>								
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	2.300	2.800	3.400	4.300	6.200	7.000	
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	50 - 1.580	50 - 1.150	50 - 1.100	62 - 675	75 - 580	75 - 400	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>								
Caudal de agua (4)	m <sup>3</sup> /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			
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dBA	70	68	74	76	78	79	
Presión Sonora a 2 m (5)	dBA	56	54	60	62	64	65	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C				15~45			
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C				12~27			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)					400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	9,2	13,4	17,9	19,6	23,0	26,1	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.135 x 670 x 530		1.385 x 940 x 620		1.930 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 m<sup>3</sup>/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 232



Control de serie:  
TH TUNE



Control opcional:  
PGD



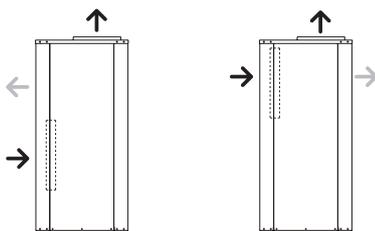
Control opcional:  
MINI PGD

## CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AGUA

- Estándar
  - Opcional
- Vista lateral

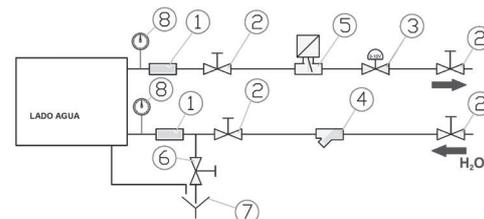
WPVZ HE 201-751

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

## WPVBZ HE / WPVZ HE

MODELO		251	351	401	501	701	751	1001	>>
<b>PRESTACIONES</b>									
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	8,0	12,0	13,4	16,6	2,1	25,5	35,4	
EER (3)		2,93	3,05	2,96	3,25	3,04	2,86	2,98	
SEER		3,53	3,75	0,55	3,88	3,63	0,52	3,63	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	133,2	141,8	13,8	147,2	137,1	12,8	137,1	
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	9,6	14,0	15,8	19,6	24,8	30,1	41,8	
COP (3)		3,55	3,58	3,48	3,78	3,63	3,41	3,56	
SCOP		3,11	3,04	2,94	3,14	0,49	2,96	2,95	
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	116,5	113,6	109,6	117,5	11,4	110,2	110,1	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
Número de Compresores					1				
Número de Circuitos					1				
Carga base gas	kg	1,5	2,1	3,4	4	4,2	5	6,5	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de aire nominal	m3/h	2.000	2.300	2.400	3.500	4.300	4.800	7.400	
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	55 - 900	90 - 900	90 - 900	70 - 900	80 - 650	80 - 650	70 - 650	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal de agua (4)	m3/h	1,65	2,41	2,72	3,37	4,27	5,18	7,19	
Número de intercambiadores					1				
Caída de presión	kPa	44	46	47	54	55	63	56	
Conexiones hidráulicas	Ø (")				1.1/4				
<b>NIVELES SONOROS</b>									
Potencia Sonora	dBA	70	74	75	77	81	84	76	
Presión Sonora a 2 m (5)	dBA	56	60	61	63	67	70	62	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C				15~50				
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C				16~24				
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		230.1	230.1/400.3+N		400.3+N				
Intensidad máxima operativa	A	19,2	15,9 / 5,3	8,4	9,8	12,6	16,9	22,4	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)		720 x 650 x 1.230		780 x 650 x 1.380	1.140 x 700 x 1.730			1.790 x 870 x 1.630	
Peso neto	kg	130	130	165	300	351	354	400	
<b>MODELO &lt;&lt;</b>									
<b>PRESTACIONES</b>									
Potencia Frigorífica Nominal (1)	kW	42,0	54,0	70,8	84,0	108,0	132,0		
EER (3)		2,90	3,18	3,09	3,07	3,16	2,93		
SEER		0,54	3,97	3,88	3,90	3,96	3,56		
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	13,7	150,7	147,2	148,1	150,3	134,4		
Potencia Calorífica Nominal (2)	kW	49,6	63,7	83,5	99,1	127,4	155,8		
COP (3)		3,46	3,75	3,58	3,58	3,61	3,46		
SCOP		2,97	3,20	3,12	3,05	3,10	2,86		
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	110,7	119,8	116,9	113,9	115,8	106,5		
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
Número de Compresores			1		2				
Número de Circuitos			1		2				
Carga base gas	kg	7	7,5	2 x 3,6	2 x 4	2 x 5	2 x 5,8		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de aire nominal	m3/h	8.200	9.000	11.000	12.000	18.000	21.500		
Presión estática disponible (nom.-max)	Pa	80 - 600	110 - 550	190 - 400	190 - 400	200 - 400	150 - 440		
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal de agua (4)	m3/h	8,53	10,96	14,36	17,05	21,91	26,80		
Número de intercambiadores					2				
Caída de presión	kPa	73	65	56	73	65	70		
Conexiones hidráulicas	Ø (")	1.1/2	2	2 x 1,1/2		2 x 2			
<b>NIVELES SONOROS</b>									
Potencia Sonora	dBA	78	80	81	83	87	91		
Presión Sonora a 2 m (5)	dBA	64	66	67	69	73	77		
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Entrada Agua Refrigeración (6)	°C				15~50				
Rango de Temperatura Entrada Agua Calefacción	°C				16~24				
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)					400.3+N				
Intensidad máxima operativa	A	27,2	41,5	45,9	53,9	71,2	87,3		
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.790 x 870 x 1.630		1.790 x 980 x 1.980	2.404 x 1.157 x 2.122				
Peso neto	kg	515	645	685	706	968	1,06		

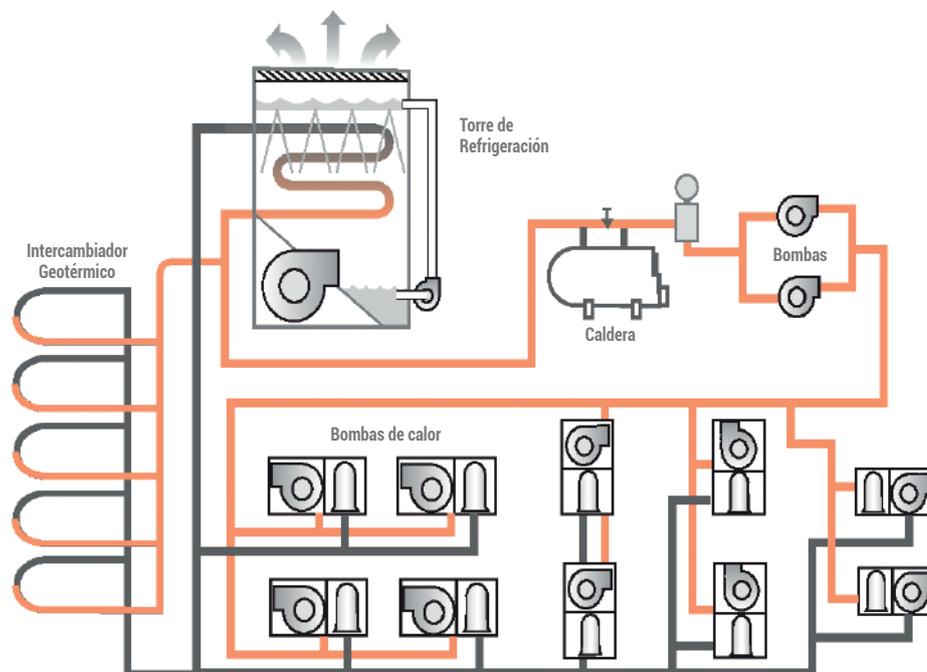
(1) Temperatura aire seco 27 °C. Temperatura húmeda aire interior 19 °C. Temperatura entrada agua 30 °C, salida agua 35 °C. (2) Temperatura aire seco 20 °C. Temperatura húmeda aire interior 14 °C. Temperatura entrada agua 20 °C. (3) Calculado según norma EN 14511:2013 (4) Condiciones nominales. Torre 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.

## 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 hidráulicos 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 manutención, 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

OPCIONALES		WPHBA HE - WPHA HE	WPVBZ HE - WPVZ HE
ASF01	Señalización de alarmas	✓	✓
FC005	Aislamiento acústico en compresor	✓	✓
BE101	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	a	a
P1INT	Batería/as evaporadora pretratada nivel 1	✓	✓
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	MiniPGD	a	a
MPGD1	Control PGD	a	a
MB001	Conexión ModBus (TH Tune-PGD)	✓	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC (BAC)	✓	✓
SA023	Sonda conducto TH Tune/ PGD	a	a
SA002	Sonda ambiente TH Tune/ PGD	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	✓	✓
IG301*	Interruptor General	✓	✓
FT110	Filtro ignífugo	✓	✓
KIE06	kit de Instalación Exterior + Prot.Illuvia	a	a
CA001	Cuadro eléctrico con protección IP para exterior	a	a
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
GMCOM	GermiCLEAN COMPLET	a	a
GMCOP	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	✓	✓
ON01	Marcha/paro remoto	✓	✓
MSN01	Maniobra sin neutro	✓	✓
PIOTP	Preparada para IoT Connet Plus Box sin Kit (Progr)	a	a
BAGC1	Batería Agua Caliente 1T	✓	✓
BAGC2	Batería Agua Caliente 2T	✓	✓

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

# 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 / BOMBAS DE CALOR**

**02. FANCOILS**

# 01

SISTEMAS HIDRÓNICOS

## ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR

AIRE-AGUA R-32 SERIES  
Kr3

AIRE-AGUA FULL INVERTER  
AQUACORE

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.

## 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.

#### 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 CO<sub>2</sub> 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.



*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
miniKr3B		<b>R32</b>	Scroll - Axial - 1-2 circuitos					
Kr3B		<b>R32</b>	Scroll - Axial - 1-2 circuitos					

# miniKr3B

Bomba de calor



H<sub>2</sub>O



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, con capacidad de climatización y de producción de ACS**

## 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 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
- Inclusión Webserver de serie mediante conector Ethernet.

## 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 232

miniKr3B					
MODELO		17	23	30	38
<b>PRESTACIONES</b>					
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 <sub>s</sub> , 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 <sub>s</sub> , h	%	140	139	130,2	129
Clase de Eficiencia Energética (5)		A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
Número de circuitos				1	
Número compresores				1	
Carga base gas	kg	4,7	5	5,8	6
<b>INTERCAMBIADOR DE PLACAS</b>					
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /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"	
<b>VENTILADOR EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /h	12.300	13.800	18.300	18.800
Número de ventiladores				2	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	77	77	78	78
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	55	55	56	56
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	0~48			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	15	18	20	24
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.810x670x1.334		2.035x634x1.634	
Peso neto	kg	380	400	450	460

**Notas:**

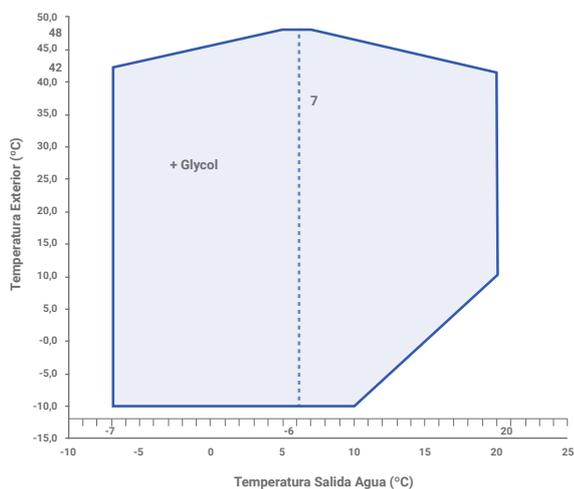
- (1) Aplicación AC. MODO FRÍO: Temperatura exterior 35°C, Temperatura entrada de agua 12°C, Temperatura salida de agua 7°C.  
(2) Aplicación IT. MODO CALOR: Temperatura exterior 7°C B.S. / 6°C B.H., Temperatura entrada de agua 40°C, Temperatura salida de agua 45°C.  
(3) Aplicación LT. MODO CALOR: Temperatura 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

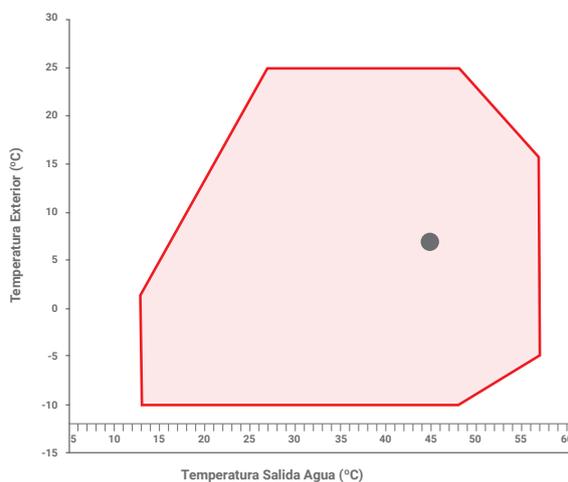
Volúmenes máximos de agua según el vaso de expansión y temperatura máx.-mín. de funcionamiento.

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

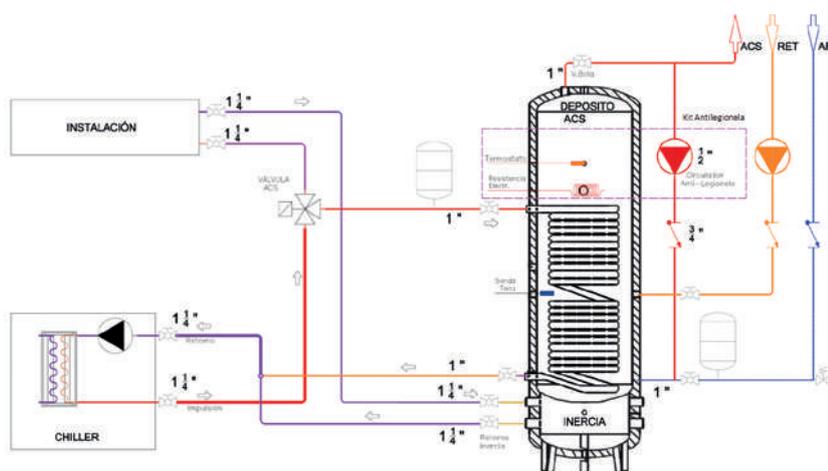
## LIMITES EN MODO REFRIGERACIÓN



## LIMITES EN MODO CALEFACCIÓN



# ESQUEMA DE CONEXIÓN CON DEPÓSITO INTERACUMULADOR DE ACS



### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

- Depósito Interacumulador
- Resist. eléctrica
- Válvula de 3 Vías ON/OFF
- Sonda temperatura depósito Tacu

- El Control regula la potencia según la consigna de temperatura de impulsión de forma estándar.
- La Válvula ACS se activa cuando hay demanda de agua sanitaria, se determina por punto de consigna programado en el control y por la lectura de la sonda de temperatura en el depósito ACS).
- La Resistencia eléctrica funciona cuando se activa la protección Anti-Legionela y se detiene cuando la temperatura alcanza la consigna. El horario en el que se activa la protección es programable.

## TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR miniKr3

uKr3Bi		
OPCIONALES		
TPG06	Protección contra corrosión del circuito frigorífico	✓
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓
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	✓
MEE	Medición de Energía Eléctrica	✓
HI071	Interruptor de flujo Montado	✓
HI061	Filtro de agua	✓
HI103	Conexión de agua Rosca gas	✓
HACS2	Depósito interacumulador 200 l	a
RES03	Resistencia de inmersión de apoyo en depósito (3 kW)	a
RES06	Resistencia de inmersión de apoyo en depósito (6 kW)	a
VC004	Válvula de 3 vías on/off	a
KILEG	Bomba del Kit Antilegionela	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	✓
IOT00	KIT IoT CONNECT PLUS BOX con SIM	a
IOT02	KIT IoT CONNECT PLUS BOX sinSIM (WIFI)	a
VENEC	Ventiladores axiales de velocidad variable con motor EC y presión disponible	✓
CTR01	Control Temp. Retorno	✓
-	Sistema de gestión Aquacore	C
-	Sistema de Gestión hasta 90 equipos Boss STD	C
AMVBT	Soportes Antivibratorios de Goma-Metal	✓

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

# Kr3B

## Bomba de calor

H<sub>2</sub>O

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.
- Inclusión Webserver de serie mediante conector Ethernet

### 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 232



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).

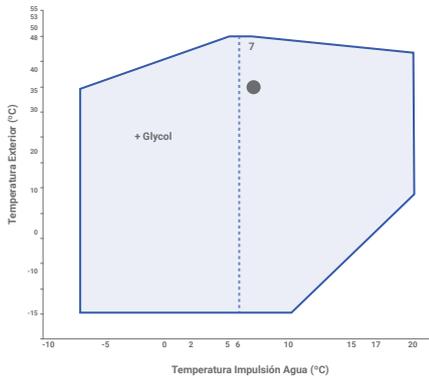
<b>Kr3B</b>								
<b>MODELO</b>		<b>40</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>&gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>								
Potencia Frigorífica (1)	KW	42,2	48,5	59,0	65,0	74,0	83,2	
EER		2,90	2,95	2,95	3,01	2,95	2,93	
SEER		4,24	4,33	4,27	4,28	4,25	4,15	
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, 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 / ηs, h	%	130,0	132,0	136,9	139,0	140,5	139,2	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>								
Número de circuitos					1			
Número compresores					2			
Carga base gas	kg	13,8	13,8	14,0	15,0	14,0	19,0	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>								
Caudal de agua	m³/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	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>								
Caudal aire exterior	m³/h	32.900	32.900	37.000	41.000	41.000	51.800	
Número de ventiladores			2			2		
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dBa	85	85	87	88	88	95	
Presión Sonora a 5 m (4)	dBa	63	64	65	66	67	73	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				0~48			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-10~20			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)					400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	50	55	65	70	75	85	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.470 x 1.190 x 2.120		2.470 x 1.190 x 2.120		2.890 x 1.275x 2.530		
Peso neto	kg	689	694	725	730	730	900	
<b>MODELO &lt;&lt; 100 120 140 160 190 230 &gt;&gt;</b>								
<b>PRESTACIONES</b>								
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 / ηs, 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 / ηs, h	%	140,0	126,5	139,0	135,0	135,4	126,5	
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>								
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	
<b>UNIDAD INTERIOR</b>								
Caudal de agua	m³/h	16,8	20,5	25	28	32	40	
Número de intercambiadores					1			
Conexiones hidráulicas	Ø (")		2		3		4	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>								
Caudal aire exterior	m³/h	61.000	61.000	88.600	103.500	121.900	121.900	
Número de ventiladores			2			4		
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dBa	96	96	94	97	98	99	
Presión Sonora a 5 m (4)	dBa	74	75	73	76	77	77	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C				0~48			
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C				-10~20			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)					400.3 (sin neutro)			
Intensidad máxima operativa	A	100	120	135,0	150,0	185,0	220,0	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.890 x 1.275x 2.530		2.935 x 2.250x 2.600				
Peso neto	kg	1.025	1.040	1.800	1.850	1.930	1.980	

# LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

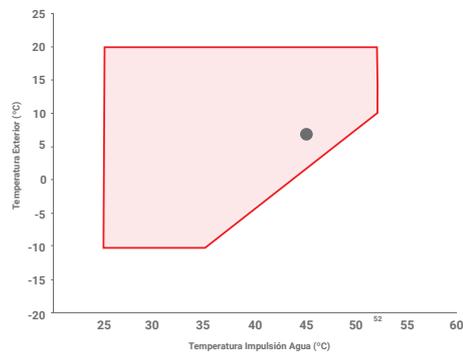
Volúmenes máximos de agua según el vaso de expansión y temperatura máx.-mín. de funcionamiento.

LÍMITES DE LA INSTALACIÓN		40	45	55	65	75	85	90	120	140	160	190	230
Caudal de agua Nominal	m <sup>3</sup> /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	m <sup>3</sup> /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	m <sup>3</sup> /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			2.000					
Volumen máximo agua (4-55) °C	l	610			820			1.600					

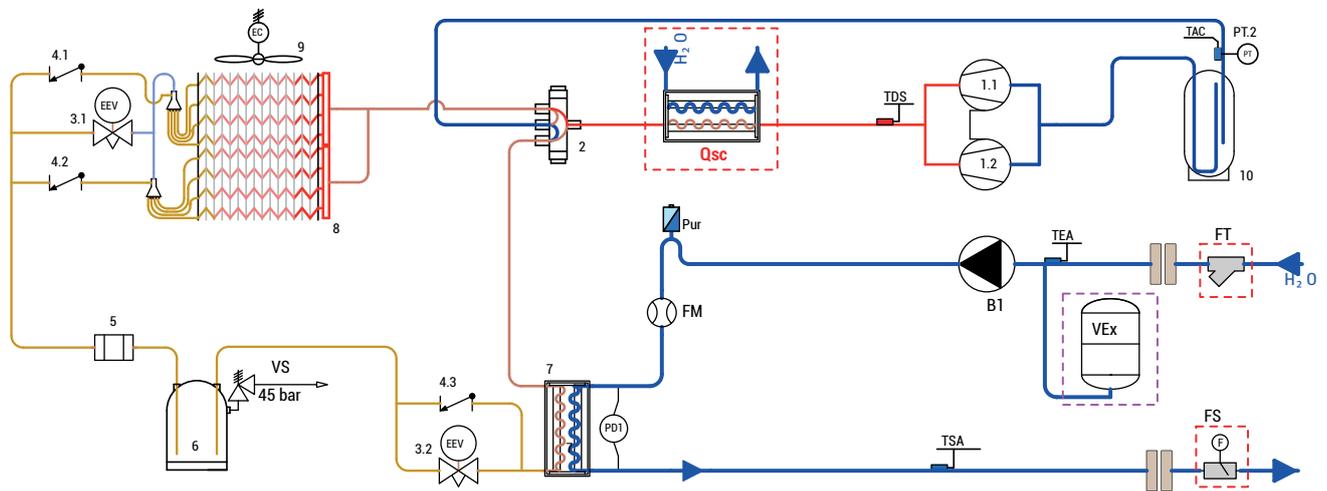
## LIMITES EN MODO REFRIGERACIÓN



## 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	✓
SGB01	Sin grupo de bombeo de agua	✓
CCC01	Control de condensación proporcional	✓
AMVBT	Amortiguadores antivibratorios	✓
AMVKH	Amortiguadores antivibratorios con kit hidrónico	✓
AS003	Arrancadores Progresivos para los compresores	✓
FC006	Funda Aislamiento Compresor Low Noise	✓
CARAC	Carenado acústico en zona de compresores	✓
ACUOX	Acumulador de Aspiración	✓
REJ03	Reja de protección intercambiadores exteriores	✓
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓
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	Potenciado Ventilador EC	✓
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	✓
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 8KW 400-3	✓
RA005	Resistencia de Apoyo en Depósito de Agua 25KW 400-3	✓
MPGD1	Mando PGD1	a
RECAP	Recuperador CALOR Parcial	✓
SILEN	Versión SILENCIADA	✓
S_SIL	Versión SUPERSILENCIADA	✓
MEE	Medición de parámetros energéticos (integrado)	✓
MA018	Control Master-Slave Pro IMPULSIÓN/	✓
MA019	Control Master-Slave Pro RETORNO	✓
APDS	Variador frec. ajuste caudal STD	✓
CAUAG	Caudalímetro Agua	✓
BAC	Tarjeta Comunicaciones BACNET PCOC	✓
MANAG	Manómetros de agua	✓
MED05	Medidor de energía Aire-Agua	a
IOT00	KIT IoT CONNECT PLUS BOX con SIM	a
AS003	Arrancador Suave Compresor/es 400-3	✓
CTR01	Transductor de Presión de Salida de Agua	✓
-	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

Kr3B	40	45	55	65	75	85	95	120	140	160	190	230
<b>OPCIONALES</b>												
<b>KIT HIDRÓNICO</b>												
Tipo de conexión	Ranurada Tipo Victaulic											
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						
<b>RECUPERADOR DE CALOR PARCIAL</b>												
Tipo de conexión	-	-	Ranurada Tipo Victaulic									
Diámetro exterior conexión	"	-	-	DN20-3/4"	DN25-1"	DN32-1 1/4"	DN40-1 1/2"					

## Enfriadora y bomba de calor Full Inverter para instalación en falsos techos

### Sistema hidrónico + Modulación inverter: CONFORT Y SALUD

#### AMBIENTE MÁS SALUDABLE

El sistema hidrónico, combinado con la modulación inverter de la AquaCore, permite mantener temperaturas homogéneas, con oscilaciones muy suaves y valores óptimos de la humedad ambiental.

#### MÁXIMO CONFORT PARA TU LOCAL

Gracias a la posibilidad de trabajar con temperaturas más moderadas, ajustables automáticamente según la temperatura exterior, se evitan corrientes de aire a temperaturas extremas contribuyendo a la optimización del grado de confort.



(\*) Temperatura de impulsión ajustable a las necesidades de confort.

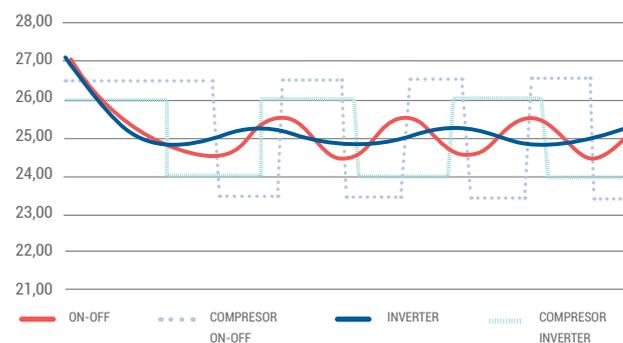
# AQUACORE

CHILLERS & HEAT PUMPS BY HITECSA

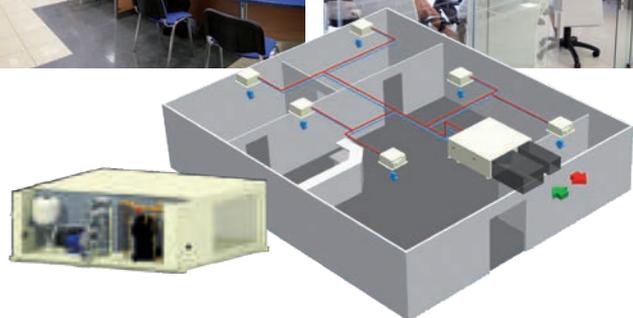


### Una bomba de calor diferente con un corazón hidrónico

#### TEMPERATURA



## LA SOLUCIÓN DE CLIMATIZACIÓN IDEAL PARA EL SECTOR TERCIARIO Y RETAIL BANCA, OFICINAS, TIENDAS Y RESTAURANTES



#### GRAN FACILIDAD DE INSTALACIÓN:

Gracias a su baja silueta y a su unidad radial plug fan con alta presión disponible, se oculta perfectamente en falsos techos y salas técnicas, convirtiéndose en la solución ideal para: Banca, oficinas, tiendas, restaurantes, etc.

# Las ventajas de una bomba de calor sostenible, eficiente y fiable.

## SOSTENIBILIDAD

Agua como fluido caloportador. Menor cantidad de refrigerante en la instalación, quedando la misma confinada solo en la unidad central.



## ALTA EFICIENCIA

Gracias al empleo de bomba de caudal variable o constante, ventilador radial con motor EC y compresor inverter.



## MAYOR SEGURIDAD

El empleo del agua como fluido caloportador permite trabajar a mucha menos presión y reduce el riesgo de fugas.



## MÁXIMA FLEXIBILIDAD

**Integración con todo tipo de unidades terminales**

Diseño flexible de la instalación con múltiples posibilidades de unidades terminales de diferentes capacidades, tamaño, según las necesidades de cada local.



## MÁXIMA FLEXIBILIDAD

**Integración directa con unidades climatizadoras**

El equipo hidrónico puede conectarse a unidades climatizadoras que aporten altos volúmenes de aire de renovación, incluso que el aire aportado a los locales sea 100% exterior.



## CONTROL INTELIGENTE

Regulación de la temperatura de cada zona según las necesidades. Posibilidad de gestión remota IoT.



## TECNOLOGÍA FULL INVERTER BY HITECSA

En cumplimiento con Directiva Ecodesign ErP Ready 2021



### MÁXIMA EFICIENCIA ESTACIONAL EN TODO EL CICLO DE OPERACIÓN.

- MAYOR CONFORT gracias a un control más preciso de la temperatura que permite alcanzar más rápidamente las condiciones de confort deseadas.
- MAYOR AHORRO ENERGÉTICO gracias a una total adaptación a la curva de demanda de la instalación.
- REDUCCION DEL CONSUMO ELÉCTRICO Y MAYOR DURABILIDAD eliminando los ciclos de arranque y parada del compresor.
- MODBUS DE SERIE para una mayor facilidad de control y supervisión.



Demanda térmica de la vivienda

Potencia del sistema de generación de calor

# EWRIBA

Bomba de calor full inverter



R-410A

H<sub>2</sub>O

FULL INVERTER



Unidad bomba de calor aire-agua, concebida para montaje en el interior, que permite climatizar múltiples espacios sin que discurran por ellos conductos de aire ni líneas de refrigerante, sino por medio de una red hidráulica.

## Una bomba de calor diferente, con un corazón hidrónico

Enfriadora y Bomba de calor Full Inverter equipada con compresor inverter, ventilador de velocidad variable y bomba de caudal constante o variable, para combinar con la composición elegida de fancoils en función de las necesidades de climatización.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Enfriadora y Bomba de calor Full Inverter
- Potencia de 18,8 kW
- Combinable con fancoils de diferentes tipologías
- Cuadro abatible
- Presostato digital de serie
- Opción Modbus

## COMPONENTES PRINCIPALES

- **BOMBA DE CAUDAL CONSTANTE O VARIABLE**  
Optimización del funcionamiento del sistema.
- **VENTILADOR DE VELOCIDAD VARIABLE CON MOTOR EC**  
Reducción consumo y niveles sonoros en funcionamiento a cargas parciales.
- **COMPRESOR INVERTER**  
Aumento de la eficiencia del sistema.

## APLICACIONES

Gracias a su baja silueta y a su unidad radial plug fan con alta presión disponible, se oculta perfectamente en falsos techos y salas técnicas, convirtiéndose en la solución ideal para: Banca, oficinas, tiendas, restaurantes, etc.

## OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 108

## REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 232



Control de serie:  
MINI PGD



Protocolo de serie:  
MODBUS



Opción IoT:  
Connect Plus

## VENTAJAS

- **Agua como fluido caloportador**
- **Elevada eficiencia energética gracias a:**
  - Bomba de caudal constante o variable
  - Ventilador de velocidad variable
  - Compresor inverter
- **Sostenibilidad.** Menor cantidad de refrigerante en la instalación, quedando la misma confinada solo en la unidad central.
- **Máximo confort,** gracias a la posibilidad de trabajar con temperaturas más moderadas, ajustables automáticamente según la temperatura exterior.
- **Mayor seguridad:** el empleo del agua como fluido caloportador permite trabajar a mucha menos presión y reduce el riesgo de fugas.
- **Máxima Flexibilidad:**
  - **Integración con todo tipo de unidades terminales.** Diseño flexible de la instalación con múltiples posibilidades de unidades terminales de diferentes capacidades, tamaño, según las necesidades de cada local.
  - **Integración directa con unidades climatizadoras.** El equipo hidrónico puede conectarse a unidades climatizadoras que aporten altos volúmenes de aire de renovación, incluso que el aire aportado a los locales sea 100% exterior.
- **Control Inteligente:**  
Regulación de la temperatura de cada zona según las necesidades.
- **Posibilidad de gestión remota IoT**
- **Facilidad de instalación:** elementos hidráulicos principales integrados en la unidad central y en las unidades interiores.

## EWRIBA

MODELO	18i	
<b>PRESTACIONES</b>		
Potencia Frigorífica (1)	kW	18,8
EER		2,31
SEER		4,18
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	164,2
Potencia Calorífica (2)	kW	21,4
COP		2,50
Potencia Calorífica (3)	kW	23,0
COP		3,00
SCOP		3,20
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	125,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>		
Número de circuitos		1
Número compresores		1
Carga base gas	kg	8,5
<b>UNIDAD INTERIOR</b>		
Caudal de agua	m³/h	3,2
Número de intercambiadores		1
Conexiones hidráulicas	Ø (")	1,1/2
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>		
Caudal aire exterior	m³/h	7.000
Presión estática disponible (Nom.-Máx)	Pa	50 - 590
Número de ventiladores		1
<b>NIVELES SONOROS</b>		
Potencia Sonora	dBA	88
Presión Sonora a 2 m (4)	dBA	74
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>		
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-12~50
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~24
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>		
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N
Intensidad máxima operativa	A	24
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.880 x 1.810 x 675
Peso neto	kg	439

(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).

## ESQUEMA INSTALACIÓN HIDRÓNICA CON AQUACORE Y FANCOILS



## TABLA DE OPCIONALES. BOMBA DE CALOR AQUACORE

AQUACORE		
OPCIONALES		
HI070	Interruptor de flujo	a
IF002	Presostato diferencial	a
HI001	Filtro de agua (no montado)	a
OP002	Pantalla táctil TFT 4"	a
OP001	Pantalla táctil TFT 7"	a
FT001	Filtro en condensador G2	✓
CONSS	Versión SS (mayor aislamiento en el equipo y forro compresor)	✓
HI103	Conexiones agua rosca gas	✓
VAEXP	Vaso de expansión	✓
P1EXT	Batería/as condensadora pretratada nivel 1	✓
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.Lluvia	✓
510964	Módulo purificador de aire compacto por luz UV/C	a
RA002	Resistencia antihielo bandeja/as condensados	✓
****	Puesta en Servicio. (Precio Neto). Hasta 30 Km desde base de SAT Oficial.	✓

- ✓ 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.

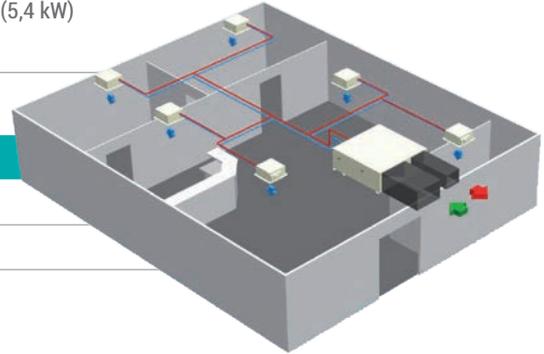
## EJEMPLOS DE INSTALACIONES

### EJEMPLO 1

Local a climatizar:

**Oficina bancaria** compuesta por dos despachos de 15 m<sup>2</sup> y una sala diáfana de 90 m<sup>2</sup> (\*).

ZONAS		POTENCIA FRIGORÍFICA
Despacho A		FKZEN 62 (2,7 kW)
Despacho B		FKZEN 62 (2,7 kW)
Otras	Mesas consultores, caja y sala de espera	FKZEN 62 (2,7 kW) (x2 unidades) + FKZEN 65 (5,4 kW)
	Cajero	FKZEN 62 (2,7 kW)
Unidad Bomba de Calor		AQUACORE 18i
Tipo de distribución		Instalación por cassettes en todas las salas

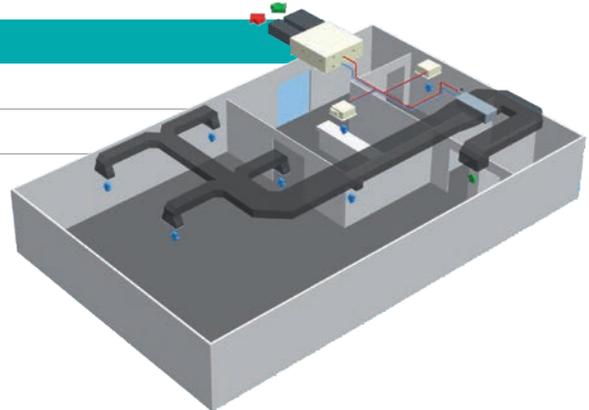


### EJEMPLO 2

Local a climatizar:

**Restaurante** con un despacho de 12 m<sup>2</sup>, una zona de barra de 30 m<sup>2</sup> y un comedor de 120 m<sup>2</sup> (\*).

ZONAS		POTENCIA FRIGORÍFICA
Despacho		FKZEN 62 (2,7 kW)
Barra		FKZEN 65 (5,4 kW)
Comedor		BSW 5 (13,3 kW) + 5 REJILLAS DE IMPULSIÓN + 1 REJILLA RETORNO (al menos)
Unidad Bomba de Calor		AQUACORE 18i
Tipo de distribución		Instalación por cassettes y conductos.



(\* Cálculos aproximados orientativos. Hitecsa siempre recomienda el correcto asesoramiento por parte de una empresa especializada y capacitada para ello, en base a las características estructurales del edificio, la carga luminosa y la biológica.

## 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

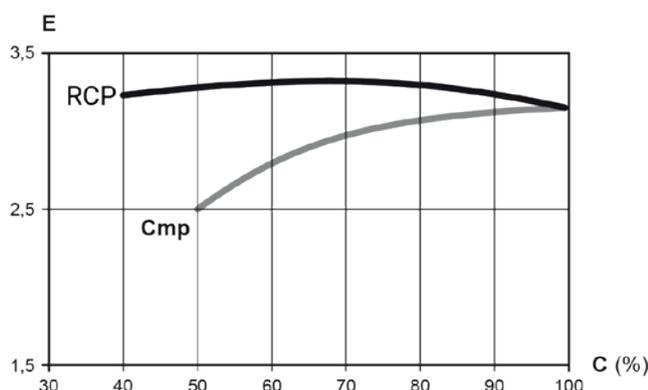
Diferentes refrigerantes y tipos de compresor para alcanzar el mejor rendimiento.

### 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 CO<sub>2</sub>

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.

### 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



CHILLER SERIES BY  HITECSA

POTENCIAS DE 16 A 1.327 kW

REFRIGERANTES R410A, R32, R513A, R32 Y R134a

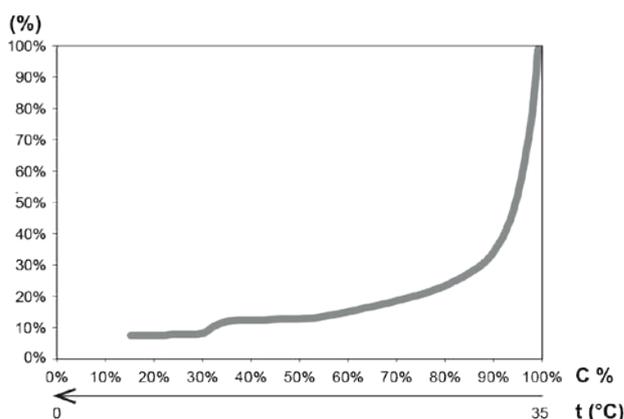
COMPRESORES SCROLL Y TORNILLO

ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

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.

### 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++			
XSYSTEM	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.		
POLIVALENTE			

### ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR AIRE-AGUA

Sólo frío		POTENCIA kW:											
		5	20	30	50	100	200	300	400	500	600	1327	1504
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									
EQRA(1+i) Tornillo	ADVANCE		R513A	Tornillo -Axial 1-2 circuito-INVERTER									
EQUI-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll -Plug Fan 1 circuito -INVERTER									
EQU-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll -Plug Fan 1 circuito									
REVERSIBLE		POTENCIA kW:											
		5	20	30	50	100	200	300	400	500	628		
EQRHU- EQRHUSS Scroll	ADVANCE		R32	Scroll- Axial 1-2 circuitos									
EQRLH-EQRLHSS Scroll	ADVANCE		R454B	Scroll- Axial 1-2 circuitos									
EQUIH-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll -Plug Fan 1 circuito -INVERTER									
EQUH-PF Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll -Plug Fan 1 circuito									
POLIVALENTE		POTENCIA kW:											
		5	20	30	50	100	200	300	400	500	668		
EQP2X Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll- 4 tubos- Axial-1circuito -XSYSTEM									
EQP3X -EQP3X/SS Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll- 4 tubos- Axial-2circuitos -XSYSTEM									
EQP3X -EQP3X/S Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll- 4 tubos- Axial-2circuitos -INVERTER-XSYSTEM									
EQP4X -EQP3X/SS Scroll	ADVANCE		R410A	Scroll- 4 tubos- Axial-2circuitos -XSYSTEM									

**EQRU**

Solo frío

**EQRHU**

Bomba de calor

**NOVEDAD**ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES  
SCROLL

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.**
- **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. 146

## 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 232

Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

<b>EQRU</b>					
<b>MODELO</b>		<b>4240</b>	<b>4280</b>	<b>4330</b>	<b>4350</b>
<b>PRESTACIONES</b>					
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	76.000	114.000	114.000	114.000
Número de ventiladores		4		6	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBa	92	93	94	94
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	70	71	72	72
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~48	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.920 x 2.260x 2.480		3.670 x 2.260x 2.480	
Peso neto	kg	1.640	2.050	2.150	2.150
<b>EQRUSS</b>					
<b>MODELO</b>		<b>4240</b>	<b>4280</b>	<b>4330</b>	<b>4350</b>
<b>PRESTACIONES</b>					
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	60.000	90.000	90.000	90.000
Número de ventiladores		4		6	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBa	85	86	87	87
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	63	64	65	65
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.920 x 2.260x 2.480		3.670 x 2.260x 2.480	
Peso neto	kg	1.850	2.270	2.370	2.370

(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
<b>PRESTACIONES</b>					
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 / η <sub>s, c</sub>	%	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 / η <sub>s, h</sub>	%	148,6	154,2	153,0	151,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
Número de circuitos				2	
Número compresores				4	
Carga base gas	kg	42,2	55,4	58,5	58,7
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /h	76.000	114.000	114.000	114.000
Número de ventiladores		4		6	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dB(A)	92	93	94	94,0
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	70	71	72	72,0
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-10~20	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.920 x 2.260x 2.480		3.670 x 2.260x 2.480	
Peso neto	kg	2.005	2.450	2.580	2.580

(1) Aplicación AC = T<sup>o</sup>Agua 12/7°C - T<sup>o</sup>Aire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T<sup>o</sup>Agua 40/45°C - T<sup>o</sup>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).

EQRHUSS					
MODELO		4240	4280	4330	4350
<b>PRESTACIONES</b>					
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
Número de circuitos				2	
Número compresores				4	
Carga base gas	kg	42,2	55,4	58,5	58,7
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	60.000	90.000	90.000	90.000
Número de ventiladores		4		6	
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	85	86	87	87,0
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	63	64	65	65,0
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C			-10~20	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400.3 (sin neutro)	
Intensidad máxima operativa	A	180	204	235	253
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.920 x 2.260x 2.480		3.670 x 2.260x 2.480	
Peso neto	kg	2.300	2.765	2.895	2.895

(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

**NOVEDAD**

R-454B

CLASE A

ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES  
SCROLL

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.
  - 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 232



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

<b>EQRB</b>									
<b>MODELO</b>		<b>4370</b>	<b>4410</b>	<b>4450</b>	<b>5490</b>	<b>5520</b>	<b>5560</b>	<b>6600</b>	<b>6630</b>
<b>PRESTACIONES</b>									
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 <sub>s, c</sub>	%	188,2	183,4	182,2	188,6	186,2	183,8	190,20	189,40
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /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
<b>NIVELES SONOROS</b>									
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
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	248	273	302	336	351	379	414	428
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.740 x 2.260 x 2.480			4.840 x 2.260 x 2.480			5.940 x 2.260 x 2.450	
Peso neto	kg	2.250	2.350	2.400	2.870	2.920	2.980	3.410	3.460
<b>EQRBS</b>									
<b>MODELO</b>		<b>4370</b>	<b>4410</b>	<b>4450</b>	<b>5490</b>	<b>5520</b>	<b>5560</b>	<b>6600</b>	<b>6630</b>
<b>PRESTACIONES</b>									
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 <sub>s, c</sub>	%	186,6	182,2	179,8	185,8	184,2	182,6	188,6	187,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /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
<b>NIVELES SONOROS</b>									
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
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	248	273	302	336	351	379	414	428
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.740 x 2.260 x 2.480			4.840 x 2.260 x 2.480			5.940 x 2.260 x 2.450	
Peso neto	kg	2.480	2.580	2.630	3.140	3.190	3.250	3.720	3.770

(1) Aplicación AC = T<sup>o</sup>Agua 12/7°C - T<sup>o</sup>Aire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T<sup>o</sup>Agua 40/45°C - T<sup>o</sup>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**NOVEDAD**

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.
  - 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. 154

**REGULACIÓN.** Ver regulación y control en la página 232



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

<b>EQRL</b>									
<b>MODELO</b>		<b>4370</b>	<b>4410</b>	<b>4450</b>	<b>5490</b>	<b>5520</b>	<b>5560</b>	<b>6600</b>	<b>6630</b>
<b>PRESTACIONES</b>									
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 / ηs, c	%	196,6	190,6	189,4	196,6	193,8	191,4	198,2	197,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
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	12
<b>NIVELES SONOROS</b>									
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
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2260 x 2.480			5.940 x 2.260 x 2.480			7.100 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	2.550	2.640	2.680	3.180	3.220	3.250	3.900	3.940
<b>EQRLS</b>									
<b>MODELO</b>		<b>4370</b>	<b>4410</b>	<b>4450</b>	<b>5490</b>	<b>5520</b>	<b>5560</b>	<b>6600</b>	<b>6630</b>
<b>PRESTACIONES</b>									
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 / ηs, c	%	195,0	188,6	187,4	195,8	193,0	190,6	196,6	195,4
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal aire exterior	m³/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
<b>NIVELES SONOROS</b>									
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
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2260 x 2.480			5.940 x 2.260 x 2.480			7.100 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	2.800	2.890	2.930	3.475	3.515	3.545	4.240	4.280

<b>EQRLH</b>									
<b>MODELO</b>		<b>4370</b>	<b>4410</b>	<b>4450</b>	<b>5490</b>	<b>5520</b>	<b>5560</b>	<b>6600</b>	<b>6630</b>
<b>PRESTACIONES</b>									
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
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
<b>NIVELES SONOROS</b>									
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
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2260 x 2.480			5.940 x 2.260 x 2.480			7.100 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	3.160	3.270	3.310	3.960	4.000	4.030	4.840	4.890

EQRLHSS									
MODELO		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
<b>PRESTACIONES</b>									
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 <sub>s, c</sub>	%	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 <sub>s, h</sub>	%	154,2	152,6	151,0	152,2	151,8	151,0	155,0	153,8
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /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
<b>NIVELES SONOROS</b>									
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
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~50							
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50							
Intensidad máxima operativa	A	255	282	308	346	359	386	423	436
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2260 x 2.480			5.940 x 2.260 x 2.480			7.100 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	3.565	3.675	3.715	4.425	4.465	4.495	5.360	5.410

(1) Aplicación AC = T<sup>o</sup>Agua 12/7°C - T<sup>o</sup>Aire 35°C. Según reglamento UE 2281/2016

(2) Aplicación IT = T<sup>o</sup>Agua 40/45°C - T<sup>o</sup>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).

**EQR** Estándar  
**EQRA** Alta eficiencia  
**EQRSS** Súper silenciada

**NOVEDAD**



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES  
 TORNILLO



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.
  - 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. 154

## 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 232



Control Integrado  
 en el equipo:  
 MINI PGD



Accesorio  
 Control Remoto:  
 PGD

<b>EQR</b>							
<b>MODELO</b>		<b>2335</b>	<b>2365</b>	<b>2405</b>	<b>2465</b>	<b>2515</b>	<b>2565 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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 <sub>s</sub> , c	%	181,8	180,6	179,8	182,6	180,2	179,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	114.000	114.000	114.000	152.000	152.000	152.000
Número de ventiladores		6	6	6	8	8	8
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	97	97	98	98	98	98
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	75	75	76	76	76	76
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-8~42					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	232	261	290	297	365	407
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.740 x 2.260 x 2.480			4.840 x 2.260 x 2.480		
Peso neto	kg	2.760	2.770	2.790	3.220	3.780	3.990
<b>MODELO</b>		<b>2645</b>	<b>2705</b>	<b>2755</b>	<b>2805</b>	<b>2865</b>	<b>2935 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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 <sub>s</sub> , c	%	181,8	180,6	179,8	180,2	179,8	181,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	190.000	190.000	190.000	228.000	228.000	266.000
Número de ventiladores		10	10	10	12	12	14
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	99	99	100	100	101	101
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	77	77	78	78	79	79
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-8~42					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	462	462	462	520	571	625
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.990 x 2.260 x 2.480			7.150 x 2.260 x 2.480		8.250 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	4.330	4.360	4.390	5.400	5.820	6.210

(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).

MODELO		2995	21075	21115	21275
<b>PRESTACIONES</b>					
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	266.000	304.000	304.000	342.000
Número de ventiladores		14	16	16	18
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dB(A)	101	102	102	102
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	79	80	80	80
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-8~42			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50			
Intensidad máxima operativa	A	672	718	758	765
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	8.250 x 2.260 x 2.480	9.350 x 2.260 x 2.480	9.350 x 2.260 x 2.480	10.450 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	6.270	6.780	6.800	7.180

<b>EQRA</b>							
MODELO		2345	2385	2425	2475	2525	2585 >>
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dB(A)	98	98	98	98	98	99
Presión Sonora a 5 m (3)	dB(A)	76	76	76	76	76	77
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	239	268	297	304	371	414
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2.260 x 2.480			5.990 x 2.260 x 2.480		
Peso neto	kg	3.120	3.125	3.150	3.515	4.270	4.300

<b>EQRA</b>							
<b>MODELO</b>		<b>2655</b>	<b>2715</b>	<b>2765</b>	<b>2815</b>	<b>2885</b>	<b>2955 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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 / ηs, c	%	187,8	187,4	187,4	186,6	185,0	186,2
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	228.000	228.000	228.000	266.000	266.000	304.000
Número de ventiladores		12	12	12	14	14	16
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	99	99	100	100	101	101
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	77	77	78	78	79	79
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	469	469	469	527	578	631
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	7.150 x 2.260 x 2.480			8.250 x 2.260 x 2.480		9.350 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	4.810	4.840	4.860	5.705	6.135	6.680
<b>MODELO</b>		<b>21025</b>	<b>21105</b>	<b>21175</b>	<b>21335</b>		
<b>PRESTACIONES</b>							
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 / ηs, c	%	185,8	187,8	185,4	186,6		
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/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		
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	304.000	342.000	342.000	380.000		
Número de ventiladores		16	18	18	20		
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	101	102	102	102		
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	79	80	80	80		
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	678	725	765	772		
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9.350 x 2.260 x 2.480		10.450 x 2.260 x 2.480		11.550 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	6.745		7.130		7.150	

<b>EQRSS</b>							
<b>MODELO</b>		<b>2345</b>	<b>2385</b>	<b>2425</b>	<b>2475</b>	<b>2525</b>	<b>2585 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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 / ηs, c	%	186,2	182,2	181,4	185,8	184,2	181,4
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	120.000	120.000	120.000	150.000	150.000	150.000
Número de ventiladores		8	8	8	10	10	10
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	89	89	89	89	89	90
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	67	67	67	67	67	68
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	239	268	297	304	371	414
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2.260 x 2.480			5.990 x 2.260 x 2.480		
Peso neto	kg	3.395	3.400	3.425	3.790	4.650	4.680
<b>MODELO</b>		<b>2655</b>	<b>2715</b>	<b>2765</b>	<b>2815</b>	<b>2885</b>	<b>2955 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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 / ηs, c	%	184,6	183,8	183,4	182,2	182,2	182,6
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	180.000	180.000	180.000	210.000	210.000	240.000
Número de ventiladores		12	12	12	14	14	16
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	90	90	91	92	93	93
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	68	68	69	70	71	71
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	469	469	469	527	578	631
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	7.150 x 2.260 x 2.480			8.250 x 2.260 x 2.480		9.350 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	5.210	5.240	5.260	6.105	6.535	7.080

<b>EQRSS</b>					
<b>MODELO</b>		<b>21025</b>	<b>21105</b>	<b>21175</b>	<b>21335</b>
<b>PRESTACIONES</b>					
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 / ηs, c	%	181,4	183,8	182,2	182,2
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>					
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>					
Caudal de agua	m³/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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>					
Caudal aire exterior	m³/h	240.000	270.000	270.000	300.000
Número de ventiladores		16	18	18	20
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	93	93	94	94
Presión Sonora a 5 m (3)	dBA	71	71	72	72
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C			-10~45	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)				400-3-50	
Intensidad máxima operativa	A	678	725	765	772
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9.350 x 2.260 x 2.480	10.450 x 2.260 x 2.480	10.450 x 2.260 x 2.480	11.550 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	7.145	7.530	7.550	7.955

(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).

NOVEDAD

## EQRA 1+i

Solo frío



CLASE A++

INVERTER

1+i

ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES  
TORNILLO | INVERTER

CHILLER SERIES BY HITECSA



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.
  - 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. 155

### 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 232



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

<b>EQSA 1+i</b>							
<b>MODELO</b>		<b>2560</b>	<b>2600</b>	<b>2670</b>	<b>2710</b>	<b>2770</b>	<b>2860 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	101	102	102	102	103	103
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	79	80	80	80	81	81
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~48					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	407	414	414	438	513	513
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	6.090 x 2.260 x 2.480	7.250 x 2.260 x 2.480			8.350 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	4.490	4.890	4.960	4.970	5.830	5.930
<b>MODELO</b>	<b>&lt;&lt;</b>	<b>2930</b>	<b>2980</b>	<b>21080</b>	<b>21160</b>	<b>21310</b>	<b>21500</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
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					
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	104	104	104	104	105	106
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	82	82	82	82	83	84
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~48					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	544	666	666	814	821	928
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9.450 x 2.260 x 2.480	10.550 x 2.260 x 2.480			11.650 x 2.260 x 2.480	12.810 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	6.410	6.680	6.790	7.150	7.530	9.680

(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).

<b>QRRSS 1+i/SS</b>							
<b>MODELO</b>		<b>2560</b>	<b>2600</b>	<b>2670</b>	<b>2710</b>	<b>2770</b>	<b>2860 &gt;&gt;</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
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
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	93	93	93	93	94	95
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	71	71	71	71	72	73
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~42					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	407	414	414	438	513	513
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	6.090 x 2.260 x 2.480	7.250 x 2.260 x 2.480			8.350 x 2.260 x 2.480	
Peso neto	kg	4.870	5.290	5.360	5.370	6.230	6.330
<b>MODELO</b>	<b>&lt;&lt;</b>	<b>2930</b>	<b>2980</b>	<b>21080</b>	<b>21160</b>	<b>21310</b>	<b>21500</b>
<b>PRESTACIONES</b>							
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
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
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
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					
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	95	95	96	96	97	98
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	73	73	74	74	75	76
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-15~42					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3-50					
Intensidad máxima operativa	A	544	666	666	814	821	928
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	9.450 x 2.260 x 2.480	10.550 x 2.260 x 2.480			11.650 x 2.260 x 2.480	12.810 x 2.260 x 2.480
Peso neto	kg	6.810	7.080	7.190	7.550	7.930	9.680

(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 meticulosa 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



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
  - Tarjeta reloj

## OPCIONALES DISPONIBLES

Para los accesorios opcionales de este producto ver pág. 157

## 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 232



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

(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).

<b>EQUI-PF</b>				
<b>MODELO</b>		<b>117</b>	<b>124</b>	<b>128</b>
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
Número de circuitos			1	
Número compresores			1	
Carga base gas	kg	2,6	3,4	4,2
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
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	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior	m³/h	7.600	7.600	8.640
Presión Estática disponible (nom.-máx.)	Pa	80 - 800	80 - 800	80 - 800
Número de ventiladores			1	
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dBa	77	77	80
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	55	55	58
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración			-5~45	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)			400-3+N-50	
Intensidad máxima operativa	A	19	27	27
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.590 x 1.625 x 845	
Peso neto	kg	430	430	450
<b>EQUIHI-PF</b>				
<b>MODELO</b>		<b>117</b>	<b>124</b>	<b>128</b>
<b>PRESTACIONES</b>				
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
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
Número de circuitos			1	
Número compresores			1	
Carga base gas	kg	2,7	3,8	4,5
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
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	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior	m³/h	7.600	7.600	8.640
Presión Estática disponible (nom.-máx.)	Pa	80 - 800	80 - 800	80 - 800
Número de ventiladores		1	1	1
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dBa	77	77	80
Presión Sonora a 5 m (3)	dBa	55	55	58
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración			-5~45	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción			-10~40	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)			400-3+N-50	
Intensidad máxima operativa	A	19	27	27
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm		1.590 x 1.625 x 845	
Peso neto	kg	445	455	465

# EQU-PF

Solo frío

# EQUH-PF

Bomba de calor

NOVEDAD



CLASE A++/A+

PLUG FAN

EC

ENFRIADORAS AIRE-AGUA | PLUG FAN  
SCROLL



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. 158

## 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 232



Control Integrado  
en el equipo:  
PGD



Accesorio  
Control Remoto:  
PGD

- (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).

<b>EQU-PF</b>																	
<b>MODELO</b>		<b>233</b>	<b>238</b>	<b>245</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>265</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	<b>2100</b>	<b>2115</b>	<b>2130</b>	<b>2145</b>	<b>2160</b>		
<b>PRESTACIONES</b>																	
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		
ηs, 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		
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>																	
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		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>																	
Caudal de agua	m³/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								
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>																	
Caudal aire	m³/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		
<b>NIVELES SONOROS</b>																	
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		
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>																	
Rango Temp. Ext. Refrig.	°C	-10~45															
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>																	
Alimentación		400-3+N-50															
Intensidad máxima operativa	A	31	34	37	45	49	58	64	62	71	86	95	106	125	139		
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>																	
Dim. (largo x ancho x alto)	mm	2.650 x 870 x 1.920						3.650 x 1.100 x 1.920				4.450 x 1.100 x 2.320					
Peso neto	kg	820	820	850	885	890	890	1.120	1.290	1.330	1.395	1.610	1.665	1.740	1.750		
<b>EQUH-PF</b>																	
<b>MODELO</b>		<b>233</b>	<b>238</b>	<b>245</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>265</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	<b>2100</b>	<b>2115</b>	<b>2130</b>	<b>2145</b>	<b>2160</b>		
<b>PRESTACIONES</b>																	
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		
ηs, 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		
ηs, 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		
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>																	
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		
<b>UNIDAD INTERIOR</b>																	
Caudal de agua	m³/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								
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>																	
Caudal aire	m³/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		
<b>NIVELES SONOROS</b>																	
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		
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>																	
Rango Temp. Ext. Refrig.	°C	-15~50															
Rango Temp. Ext. Calefacción	°C	-10~40															
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>																	
Alimentación		400-3+N-50															
Intensidad máxima operativa	A	31	34	37	45	49	58	64	62	71	86	95	106	125	139		
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>																	
Dim. (largo x ancho x alto)	mm	2.650 x 870 x 1.920						3.650 x 1100 x 1.920				4.450 x 1.100 x 2.320					
Peso neto	kg	840	840	875	910	910	910	1.175	1.350	1.390	1.460	1.680	1.745	1.825	1.845		

# XSYSTEM

## POLIVALENTE



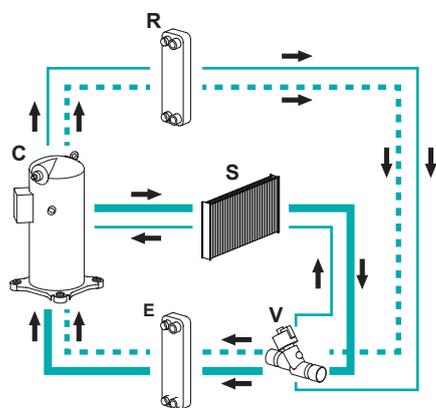
## SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN POLIVALENTE

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.

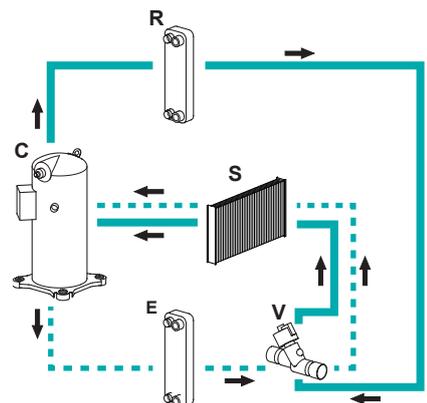
#### • AUTOMATIC 3 (A3)

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)

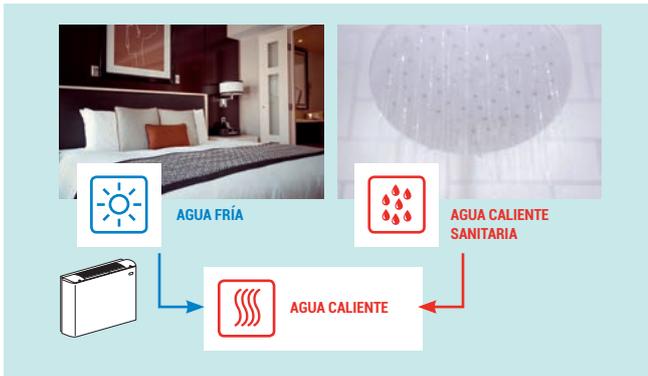
R Intercambiador secundario (recuperador)

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



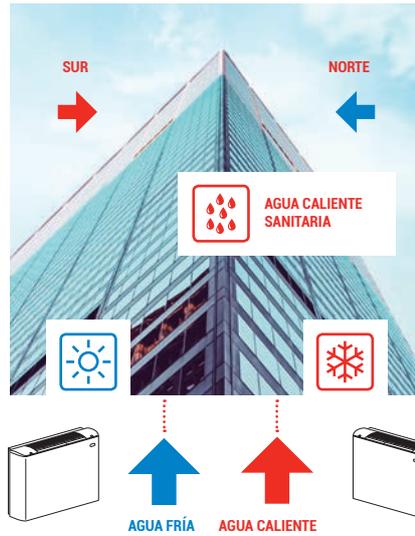
**ESTACIÓN INVERNAL "SELECT"**  
Calefacción y agua caliente sanitaria



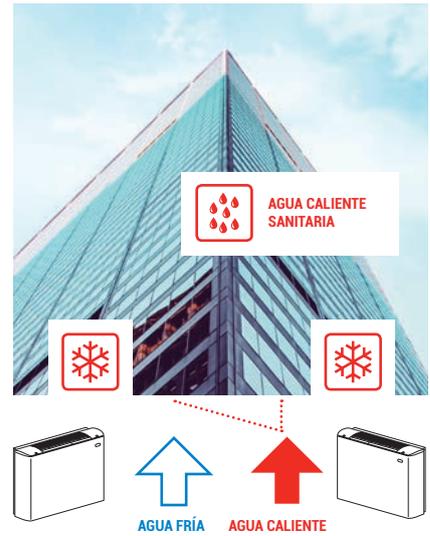
**ESTACIÓN VERANIEGA**  
Enfriamiento



**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



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. 146

### 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 232



Control Integrado  
en el equipo:  
PGD



Accesorio  
Control Remoto:  
PGD

EQP2X				
MODELO		133	260	265
<b>PRESTACIONES</b>				
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 / Ijs, 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 / Ijs, h	%	128,2	148,6	146,2
Potencia térmica de recuperación (3)	KW	44,2	71,8	81,1
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>				
Número de circuitos		1		
Número compresores		1	2	2
Carga base gas	kg	10,4	19,0	25,0
<b>UNIDAD INTERIOR</b>				
Caudal de agua	m³/h	5,8	10,0	10,6
Pérdida de carga nominal	kPa	30	33	31
Número de intercambiadores		1		
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2		
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>				
Caudal aire exterior	m³/h	9.570	19.500	19.500
Número de ventiladores		1	2	
<b>NIVELES SONOROS</b>				
Potencia Sonora	dBA	78	81	81
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	56	59	59
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~45		
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20		
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>				
Alimentación (50 Hz ~)		400-3+N-50		
Intensidad máxima operativa	A	25	39	53
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.660 x 1.570 x 1.000	2.315 x 1.570 x 1.000	
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).

# EQP3X

Bomba de calor

XSYSTEM

POLIVALENTE



R-410A

EC

CLASE A+

SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES SCROLL



CHILLER SERIES BY HITECSA



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 66,6 a 125,9 kW
- Capacidad en calor: de 72,8 a 133,2 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: **EQP13X.**
- Versión Xsystem silenciada: **EQP13XS.**

### 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. 147

### REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 232



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

(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).

EQP3X									
MODELO		4150	4160	4190	4220	4240	4270	4300	4340
<b>PRESTACIONES</b>									
Potencia Frigorífica (1)	KW	146,0	163,0	194,0	220,0	238,0	269,0	304,0	340,0
EER		2,99	2,92	2,98	2,87	2,80	2,89	2,91	2,85
SEER		4,16	4,12	4,10	4,06	4,04	4,03	4,04	4,05
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η <sub>s,c</sub>	%	163,4	161,8	161,0	159,4	158,6	158,2	158,6	159,0
Potencia Calorífica (2)	KW	155,0	171,0	211,0	241,0	261,0	292,0	329,0	372,0
COP		3,26	3,25	3,25	3,26	3,25	3,23	3,26	3,23
SCOP		3,61	3,59	3,57	3,59	3,55	3,53	3,57	3,49
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s,h</sub>	%	141,4	140,6	139,8	140,6	139,0	138,2	139,8	136,6
Potencia térmica de recuperación (3)	KW	191,0	216,0	256,0	295,0	323,0	357,0	404,0	452,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		2	2	2	4	4	4	4	4
Carga base gas	kg	Indicada en la placa de características del equipo							
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m³/h	25,0	28,0	33,4	37,8	40,9	46,3	52,3	58,5
Pérdida de carga nominal	kPa	34	40	44	37	42	40	45	42
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal aire exterior	m³/h	53.900	53.900	79.200	79.200	79.200	107.250	111.050	134.250
Número de ventiladores		6	6	6	4	4	6	6	8
<b>NIVELES SONOROS</b>									
Potencia Sonora	dBA	86	87	89	89	90	92	93	94
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	64	65	67	67	68	70	71	72
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~46							
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~40							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3+N-50							
Intensidad máxima operativa	A	110	125	152	170	185	209	231	261
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.450 x 1.520 x 2.000			4.800 x 2.090 x 2.030			5.300 x 2.090 x 2.030	
Peso neto	kg	1.670	1.685	2.405	2.550	2.610	2.750	3.030	3.250
<b>EQP3X/SS</b>									
MODELO		4150	4160	4190	4220	4240	4270	4300	4340
<b>PRESTACIONES</b>									
Potencia Frigorífica (1)	KW	138,0	153,0	184,0	207,0	226,0	259,0	289,0	328,0
EER		2,67	2,62	2,79	2,64	2,54	2,82	2,79	2,87
SEER		4,01	4,02	3,96	3,94	3,98	3,96	3,98	3,99
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η <sub>s,c</sub>	%	157,4	157,8	155,4	154,6	156,2	155,4	156,2	156,6
Potencia Calorífica (2)	KW	150,0	167,0	202,0	231,0	251,0	279,0	316,0	357,0
COP		3,26	3,25	3,27	3,27	3,26	3,27	3,29	3,29
SCOP		3,6	3,60	3,67	3,66	3,59	3,68	3,66	3,62
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s,h</sub>	%	141,8	141,0	143,8	143,4	140,6	144,2	143,4	141,8
Potencia térmica de recuperación (3)	KW	191,0	216,0	256,0	295,0	323,0	357,0	403,0	451,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número compresores		4	4	4	4	4	4	4	4
Carga base gas	kg	Indicada en la placa de características del equipo							
<b>UNIDAD INTERIOR</b>									
Caudal de agua	m³/h	23,7	26,3	31,6	35,6	38,9	44,5	49,7	56,4
Pérdida de carga nominal	kPa	30	35	40	33	37	37	41	39
Número de intercambiadores		1							
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>									
Caudal aire exterior	m³/h	38.000	38.000	56.000	56.000	56.000	84.000	84.000	112.000
Número de ventiladores		6	6	4	4	4	6	6	8
<b>NIVELES SONOROS</b>									
Potencia Sonora	dBA	80	81	93	83	84	86	87	88
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	58	59	71	61	62	64	65	66
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~40							
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
Alimentación (50 Hz ~)		400-3+N-50							
Intensidad máxima operativa	A	110	125	152	170	185	209	231	261
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.450 x 1.520 x 2.000			4.800 x 2.090 x 2.030			5.300 x 2.090 x 2.030	
Peso neto	kg	1.670	1.685	2.405	2.550	2.610	2.750	3.030	3.250

# EQPI3X

## Bomba de calor

XSYSTEM

POLIVALENTE



EC

CLASE A+

INVERTER

SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES SCROLL



CHILLER SERIES BY HITECSA



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 66,6 a 125,9 kW
- Capacidad en calor: de 72,8 a 133,2 kW
- **Compresor:** hermético rotativo tipo scroll con regulación inverter (1+i) 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: **EQPI3X.**
- Versión Xsystem silenciada: **EQPI3XS.**

### 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. 147

### REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 232



Control Integrado en el equipo: MINI PGD



Accesorio Control Remoto: PGD

- (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).

EQP3IX							
MODELO		270	280	290	2100	2115	2130
<b>PRESTACIONES</b>							
Potencia Frigorífica (1)	KW	66,6	78,8	86,2	92,9	112,1	125,7
EER		3,00	2,97	2,97	2,84	2,96	2,98
SEER		4,11	4,06	4,09	4,00	4,09	4,08
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	161,4	159,4	160,6	157,0	160,6	160,2
Potencia Calorífica (2)	KW	72,8	85,1	92,2	100,4	120,3	133,2
COP		3,30	3,32	3,35	3,32	3,32	3,25
SCOP		3,93	3,96	3,98	3,99	4,01	3,91
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	154,2	155,4	156,2	156,6	157,4	153,4
Potencia térmica de recuperación (3)	KW	88,4	108,7	112,1	124,0	148,0	164,3
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
Número de circuitos		2					
Número compresores		1 Inverter+ 1 ONN/OFF			4		
Carga base gas	kg	Indicada en la placa de características del equipo					
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/h	11,5	13,6	14,9	16,0	19,4	21,7
Pérdida de carga nominal	kPa	25	30	28	25	28	35
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2"					
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	20.200	25.650	25.650	25.650	53.950	53.950
Número de ventiladores		6	8	8	8	6	6
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	84	85	85	85	88	88
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	62	63	63	63	66	66
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~46					
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~40					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3+N-50					
Intensidad máxima operativa	A	59	75	81	81	81	91
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.250 x 1.210 x 1.540		3.250 x 1.210 x 1.540		3.450 x 1.520 x 2.000	
Peso neto	kg	1.060	1.085	1.095	1.105	1.435	1.455

EQP3IX/S							
MODELO		270	280	290	2100	2115	2130
<b>PRESTACIONES</b>							
Potencia Frigorífica (1)	KW	64,4	77,1	83,5	89,2	107,7	122,0
EER		2,81	2,83	2,81	2,66	2,79	2,84
SEER		3,84	3,96	3,93	3,87	3,89	3,96
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	150,6	155,4	154,2	151,8	152,6	155,4
Potencia Calorífica (2)	KW	71,2	83,4	90,5	98,6	117,5	130,8
COP		3,30	3,31	3,30	3,30	2,35	3,20
SCOP		4,0	4,03	4,01	3,93	3,90	3,84
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	157,0	158,2	157,4	154,2	153,0	150,6
Potencia térmica de recuperación (3)	KW	88,2	108,7	112,1	124,0	148,1	164,3
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>							
Número de circuitos		2					
Número compresores		2			4		
Carga base gas	kg	Indicada en la placa de características del equipo					
<b>UNIDAD INTERIOR</b>							
Caudal de agua	m³/h	11,1	13,3	14,4	15,4	18,6	21,1
Pérdida de carga nominal	kPa	23	29	26	23	26	33
Número de intercambiadores		1					
Conexiones hidráulicas	Ø (")	2	2	2	2 1/2	3	3
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>							
Caudal aire exterior	m³/h	17.000	21.500	21.500	21.500	41.500	41.500
Número de ventiladores		6	8	8	8	6	6
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBA	77	78	78	78	82	82
Presión Sonora a 5 m (4)	dBA	55	56	56	56	60	60
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración	°C	-10~40					
Rango de Temperatura Exterior Calefacción	°C	-10~20					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		400-3+N-50					
Intensidad máxima operativa	A	59	75	81	81	81	91
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.250 x 1.210 x 1.540		3.250 x 1.210 x 1.540		3.450 x 1.520 x 2.000	
Peso neto	kg	1.095	1.120	1.130	1.140	1.485	1.505

# EQP4X

Bomba de calor

XSYSTEM

POLIVALENTE



EC

CLASE A

SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES SCROLL



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 380 a 650 kW
- Capacidad en calor: de 420 a 704 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

- **EQP4X:** unidad Xsystem
- **EQP4XSS:** 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 232



Control Integrado en el equipo: PGD



Accesorio Control Remoto: PGD



Accesorio Termostato con display: KTRD

(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).

<b>EQP4X</b>						
<b>MODELO</b>		<b>4400</b>	<b>4440</b>	<b>6520</b>	<b>6580</b>	<b>6660</b>
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica (1)	kW	398,0	436,0	527,0	579,0	650,0
EER		3,01	3,00	2,98	2,91	2,97
SEER			4,13	4,25	4,23	4,26
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η <sub>s</sub> , c	%	4,15	162,2	167,0	166,2	167,4
Potencia Calorífica (2)	kW	425,0	469,0	568,0	628,0	704,0
COP		3,27	3,61	3,59	3,60	3,62
SCOP		3,63	141,4	140,6	141,0	141,8
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s</sub> , h	%	142,2	141,4	140,6	141,0	141,8
Potencia térmica de recuperación (3)	kW	516,1	568,4	686,8	760,9	847,2
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos				2		
Número compresores			4		6	
Carga base gas	kg	125,0	125,0	142,0	146,0	179,0
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	68,4	75,0	90,6	99,5	111,8
Pérdida de carga nominal	kPa	27	31	36	34	37
Número de intercambiadores				1		
Conexiones hidráulicas	Ø (")		3		4	
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /h	153.000	153.000	191.000	191.000	229.000
Número de ventiladores			8		10	12
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	96	97	97	97	98
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	74	75	75	75	76
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración					-10~46	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción					-10~40	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)				400-3-50		
Intensidad máxima operativa	A	215	236	287	324	355
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2.260 x 2.450		5.940 x 2.260 x 2.450		6.840 x 2.260 x 2.450
Peso neto	kg	3.650	3.760	4.480	4.580	5.250
<b>EQP4X/SS</b>						
<b>MODELO</b>		<b>4400</b>	<b>4440</b>	<b>6520</b>	<b>6580</b>	<b>6660</b>
<b>PRESTACIONES</b>						
Potencia Frigorífica (1)	kW	380,0	410,0	499,0	524,0	611,0
EER		2,78	2,71	2,72	2,53	2,71
SEER		4,15	4,13	4,25	4,20	4,24
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η <sub>s</sub> , c	%	163,0	162,2	167,0	165,0	166,6
Potencia Calorífica (2)	kW	419,8	461,3	567,3	620,3	694,1
COP		3,35	3,35	3,36	3,35	3,36
SCOP		3,73	3,74	3,74	3,75	3,77
Eficiencia energética estacional de calefacción / η <sub>s</sub> , h	%	146,2	146,6	146,6	147,0	147,8
Potencia térmica de recuperación (3)	kW	515,0	567,0	685,0	759,0	845,0
<b>CIRCUITO FRIGORÍFICO</b>						
Número de circuitos				2		
Número compresores				2		
Carga base gas	kg	125,0	125,0	142,0	146,0	179,0
<b>UNIDAD INTERIOR</b>						
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	65,4	70,5	85,8	93,2	105,1
Pérdida de carga nominal	kPa	26	30	33	29	33
Número de intercambiadores				1		
Conexiones hidráulicas	Ø (")	3	3	4	4	4
<b>UNIDAD EXTERIOR</b>						
Caudal aire exterior	m <sup>3</sup> /h	120.000	120.000	150.000	150.000	150.000
Número de ventiladores		8	8	10	10	10
<b>NIVELES SONOROS</b>						
Potencia Sonora	dB(A)	96	97	97	97	98
Presión Sonora a 5 m (4)	dB(A)	74	75	75	75	76
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Rango de Temperatura Exterior Refrigeración					-15~43	
Rango de Temperatura Exterior Calefacción					-10~40	
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>						
Alimentación (50 Hz ~)				400-3-50		
Intensidad máxima operativa	A	292	314	381	436	471
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>						
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.840 x 2.260 x 2.450		5.940 x 2.260 x 2.450		6.840 x 2.260 x 2.450
Peso neto	kg	4.340	3.460	5.270	5.370	6.070

## TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQRU/EQRUSS - EQRHU/EQRHUSS		4240	4280	4330	4350
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	✓	✓	✓	✓
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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>				
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)	✓	✓	✓	✓
<b>Accesorios suministrados por separado</b>					
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- EQRLH/EQRLHSS		4370	4410	4450	5490	5520	5560	6600	6630
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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	Desrequeador. 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 desrequeador / 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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>								
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)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Accesorios suministrados por separado</b>									
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

## 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																
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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>																
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
Código	Accesorios montados de fábrica																
CMT	Control de los valores MIN/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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>																
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																	
MODELO		2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715	2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>																
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Accesorios suministrados por separado</b>																	
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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>												
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	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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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 desrecaleador / 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 deslizable 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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>												
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Accesorios suministrados por separado</b>													
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	
<b>Código</b>	<b>Accesorios suministrados por separado</b>												
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	
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>			
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.	✓	✓	✓
ASPO	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	✓	✓	✓
<b>Código</b>	<b>Accesorios suministrados por separado</b>			
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 vías 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

# TABLA DE OPCIONALES. ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR ADVANCE

EQU-PF															
MODELO		233	238	245	250	260	265	270	280	290	2100	2115	2130	2145	2160
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>														
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
<b>Código</b>	<b>Accesorios montados de fábrica</b>														
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Accesorios suministrados por separado</b>															
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

## SISTEMAS HIDRÓNICOS

### FANCOILS

#### Fancoils de suelo con envolvente

FC SOHO

FC SERIES

FC FIT

#### 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.



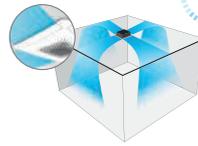
i-Digit



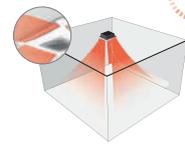
i-Basic

Control  
remoto IR

RWI ECM2



EFECTO COANDA



EFECTO 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 FC FIT

### 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 CO<sub>2</sub> 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.



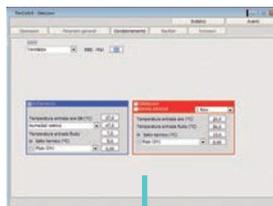
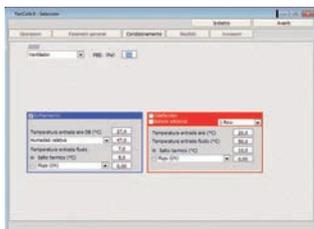
## SOFTWARE DE SELECCIÓN PARA FANCOILS

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										
FC FIT		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 232



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
<b>REFRIGERACIÓN</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	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	1.014	1.361
	l/h	3	200	295	336	390	458	553	595	868	1.260
	l/h	2	169	255	282	300	364	441	483	744	1.129
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			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	1.089	1.495
	l/h	3	214	315	370	462	508	601	677	948	1.382
	l/h	2	170	275	317	348	419	513	571	811	1.229
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			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	1.014	1.361
	l/h	3	200	295	336	390	458	553	595	868	1.260
	l/h	2	169	255	282	300	364	441	483	744	1.129
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	1.002	1.511
	m³/h	3	184	256	295	336	419	519	586	865	1.395
	m³/h	2	153	221	249	249	344	421	476	736	1.224

(\*) 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	1.119	1.362
	l/h	3	174	289	329	401	451	473	606	958	1.259
	l/h	2	150	249	277	305	359	381	492	823	1.130
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	1.493
	m³/h	3	169	248	284	329	407	508	581	851	1.368
	m³/h	2	142	214	241	245	335	411	469	725	1.217

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

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

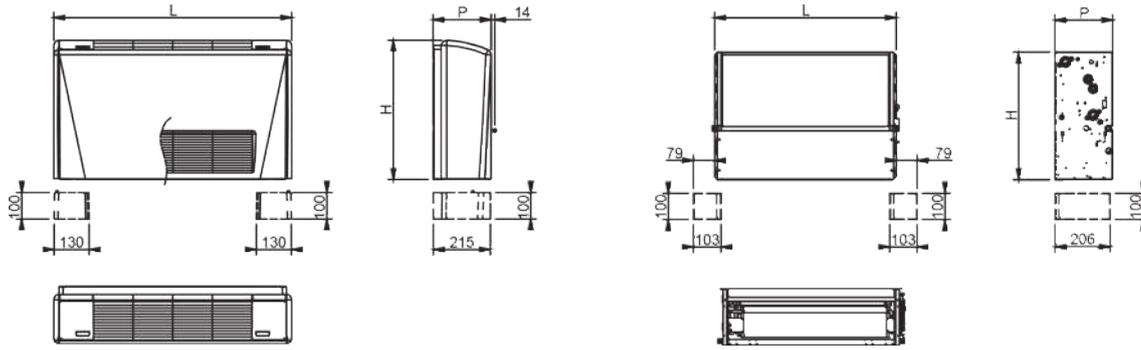
Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m<sup>2</sup> 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

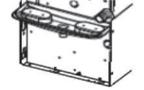
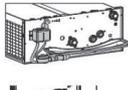
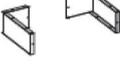
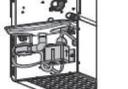
## DIMENSIONES GENERALES



### SERIES FC SOHO

MODELO				20	30	40	50	60	70	80	90	100
Dimensiones con mueble	largo	L	mm	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.500	1.650	1.800
	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 232

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
<b>REFRIGERACIÓN</b>			<b>T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.</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	1.040	1.380	1.702	2.041
	l/h	Med.	135	202	326	332	479	538	602	727	925	1.226	1.529	1.676
	l/h	Mín.	115	186	249	249	377	429	531	534	569	1.117	1.244	1.330
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			<b>T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C</b>											
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	1.024	1.456	1.863	2.249
	l/h	Med.	166	246	339	383	474	576	635	728	908	1.308	1.657	1.697
	l/h	Mín.	125	218	276	314	371	455	552	536	555	1.187	1.373	1.342
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			<b>T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C</b>											
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	1.040	1.380	1.702	2.041
	l/h	Med.	135	202	326	332	479	538	602	727	925	1.226	1.529	1.676
	l/h	Mín.	115	186	249	249	377	429	531	534	569	1.117	1.244	1.330
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	1.037	1.373	1.912	2.449
	m³/h	Med.	190	244	343	346	495	579	578	726	885	1.106	1.698	1.690
	m³/h	Mín.	136	210	271	263	360	429	489	495	485	1.025	1.266	1.229
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
<b>REFRIGERACIÓN</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.	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	1.327	1.554	1.950
	l/h	Med.	133	194	316	326	425	559	656	696	875	1.180	1.492	1.641
	l/h	Mín.	111	179	239	248	336	447	575	510	542	1.083	1.217	1.334
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			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
<b>CALEFACCIÓN</b>			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	1.125
	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	1.297	1.911	2.294
	m³/h	Med.	180	231	333	326	469	548	549	693	837	1.102	1.633	1.628
	m³/h	Mín.	128	199	256	249	343	407	463	475	466	978	1.224	1.230
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.

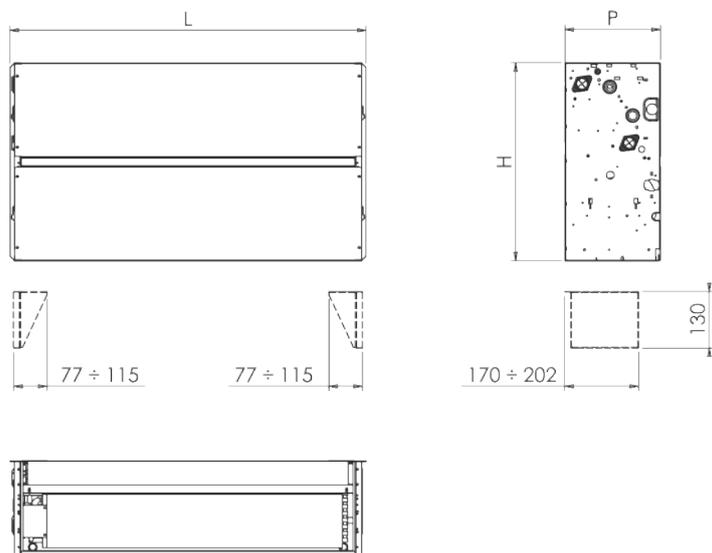
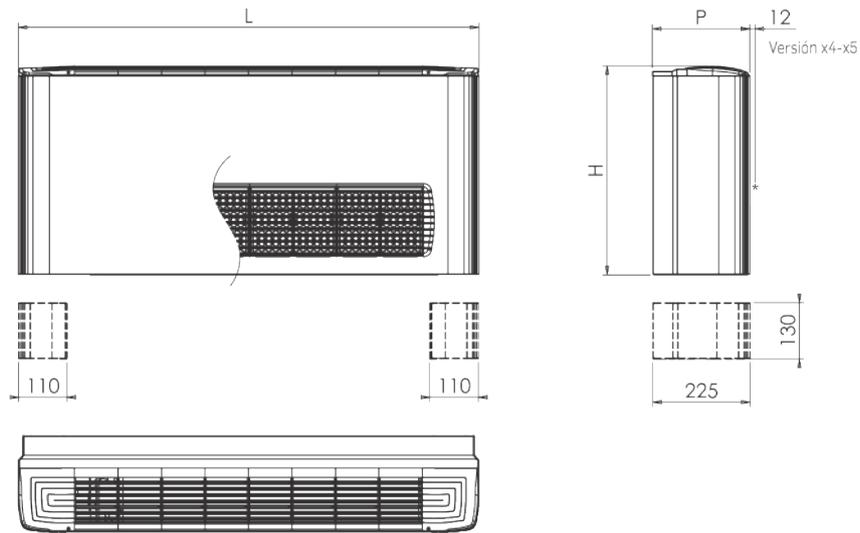
Valor de tensión admisible: 230V / 1ph / 50-60 Hz~

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

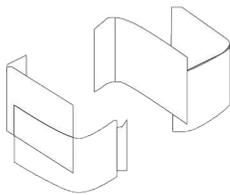
# DIMENSIONES GENERALES

## SERIES FCW / FCCW

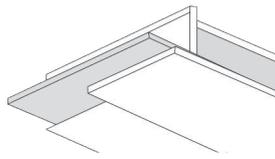
MODELO				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Dimensiones con mueble	largo	L	mm	660	860	1.060	1.060	1.260	1.260	1.260	1.460	1.460	1.660	1.960	1.960
	alto	H	mm	480	480	480	480	480	480	585	585	585	602	602	602
	prof.	P	mm	225	225	225	225	225	225	225	225	225	257	257	257
Dimensiones sin mueble	largo	L	mm	420	620	820	820	1.020	1.020	1.020	1.220	1.220	1.385	1.685	1.685
	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



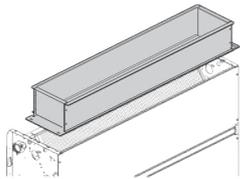
Juego soportes fancoil



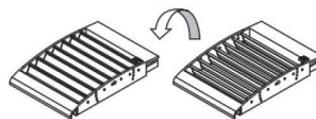
Bandejas auxiliares de condensados



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

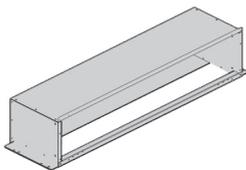


Plénium de impulsión para equipos sin carcasa

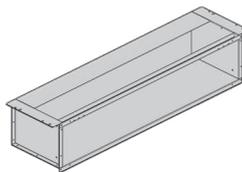


Rejillas de impulsión orientables para equipos con carcasa

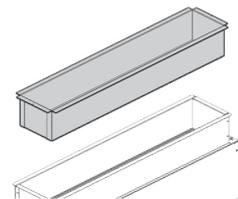
Para modelos	kW
FCW 10	0,6 / 0,8
FCW 20	1 / 1,3
FCW 30,40	1,4 / 2,3
FCW 50, 60	2 / 3,5
FCW 70, 80, 90	3 / 6
FCW 100, 110, 120	6,4 / 12



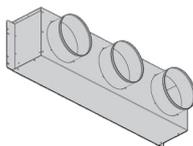
Plénium de impulsión 90° para equipos sin carcasa



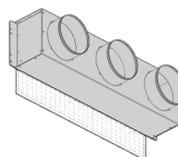
Plénium de retorno para equipos sin carcasa



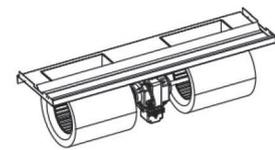
Extensión para plénium recto y a 90° para equipos sin carcasa



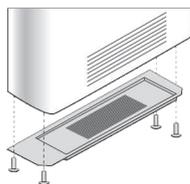
Plénium impulsión tubular para equipos sin carcasa



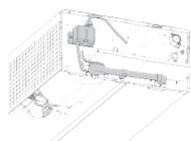
Plénium de retorno tubular con filtro para equipos sin carcasa



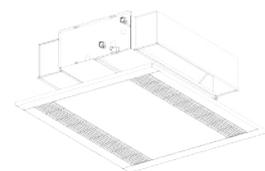
Motor EC



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

## FC FIT



**FANCOIL CENTRÍFUGO DE ESPESOR REDUCIDO**  
Horizontal y vertical | 2 tubos  
Ventilador centrífugo | Motor asíncrono monofásico (6 vel.)



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



**Estética y funcionalidad.**  
*Unidades fancoil de alta calidad de espesor muy reducido (solo 157 mm)*

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias en frío: de 1,1 a 2,4 kW
- Potencias en calor: de 1,3 a 3,3 kW
- Configuración horizontal o vertical
- Versión carrozada y sin carrozar
- Instalación a 2 tubos
- Ventilador centrífugo
- Batería de agua reversible derecha-izquierda
- Batería de 3R a 2 tubos
- Posición vertical y horizontal

### APLICACIONES

- Ideal para viviendas, oficinas, hoteles o espacios donde se requiera discreción y e integración estética, gracias a sus reducidas dimensiones y a sus altas prestaciones y numerosos opcionales.

### VENTAJAS

- Tecnología y diseño
- Compacidad
- **Respetuoso con el medio ambiente: enteramente construido en material reciclable**
- Bandeja de recogida de condensados vertical/horizontal doble salida

### VERSIONES DISPONIBLES

FC FIT x0  
Retorno de aire inferior  
Impulsión de aire vertical  
Sin zócalo  
Con zócalo  
Con zócalo y cierres

#### 2 versiones de instalación:

3R: no carrozado a 2 tubos  
3R carrozado a 2 tubos

#### Diferentes opciones de aspiración o impulsión de aire:

Versión V vertical  
Versión H horizontal

### REGULACIÓN.

Ver regulación y control en la página 232

Diferentes posibilidades de control

0x0

0x8

0x5

0x9

0x1

0x4

0x2

0x7

0x3



(\*) 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 m<sup>2</sup> 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 FIT – 2 tubos (batería 3R)

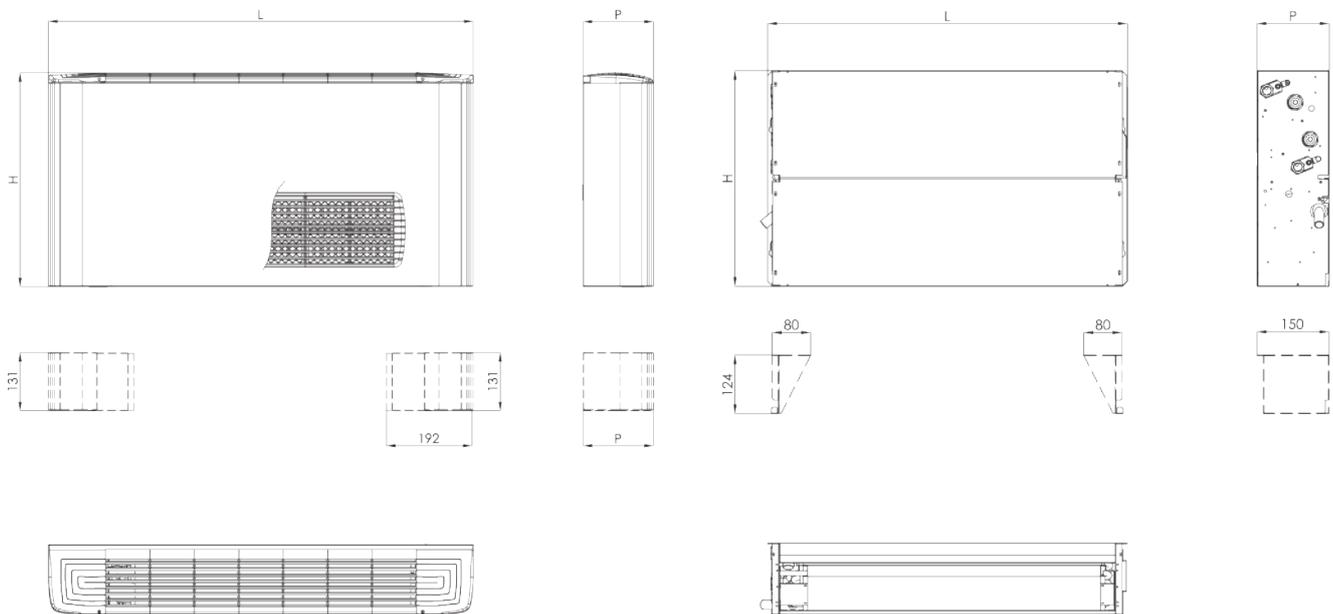
MODELO			000	010	020
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.		
Potencia frigorífica total (*)	kW	6	2,07	2,40	2,81
	kW	5	1,89	2,27	2,66
	kW	4	1,71	2,08	2,45
	kW	3	1,51	2,02	2,19
	kW	2	1,16	1,47	1,73
	kW	1	1,08	1,28	1,55
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	6	1,60	1,86	2,14
	kW	5	1,46	1,75	2,02
	kW	4	1,31	1,59	1,85
	kW	3	1,14	1,54	1,64
	kW	2	0,87	1,10	1,29
	kW	1	0,80	0,96	1,14
Caudal de agua	l/h	6	355	412	482
	l/h	5	324	390	457
	l/h	4	294	357	421
	l/h	3	259	347	376
	l/h	2	199	252	297
	l/h	1	185	220	266
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	6	20,1	10,3	16,0
	kPa	5	17,1	9,3	14,6
	kPa	4	14,3	8,0	12,6
	kPa	3	11,5	7,6	10,3
	kPa	2	7,2	4,3	6,8
	kPa	1	6,4	3,4	5,6
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C		
Potencia térmica (*)	kW	6	2,27	2,64	3,03
	kW	5	2,06	2,49	2,85
	kW	4	1,86	2,27	2,61
	kW	3	1,62	2,19	2,31
	kW	2	1,21	1,55	1,79
	kW	1	1,13	1,33	1,58
Caudal de agua	l/h	6	396	460	528
	l/h	5	359	433	497
	l/h	4	323	395	454
	l/h	3	282	382	402
	l/h	2	211	270	312
	l/h	1	196	233	276
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	6	20,0	10,3	15,5
	kPa	5	16,9	9,3	14,0
	kPa	4	14,0	7,9	11,9
	kPa	3	11,0	7,4	9,6
	kPa	2	6,6	4,0	6,1
	kPa	1	5,8	3,1	4,9
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C		
Potencia térmica	kW	6	2,70	3,14	3,61
	kW	5	2,45	2,95	3,40
	kW	4	2,21	2,70	3,11
	kW	3	1,93	2,61	2,76
	kW	2	1,45	1,85	2,14
	kW	1	1,35	1,60	1,90
Caudal de agua	l/h	6	355	412	482
	l/h	5	324	390	457
	l/h	4	294	357	421
	l/h	3	259	347	376
	l/h	2	199	252	297
	l/h	1	185	220	266
Pérdida de carga lado agua	kPa	6	16,4	8,4	13,1
	kPa	5	13,9	7,6	11,9
	kPa	4	11,7	6,5	10,3
	kPa	3	9,4	6,2	8,4
	kPa	2	5,9	3,5	5,6
	kPa	1	5,2	2,8	4,6
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	6	46	47	48
	dB(A)	5	43	43	46
	dB(A)	4	39	40	44
	dB(A)	3	35	37	40
	dB(A)	2	27	29	32
	dB(A)	1	25	26	29
Nivel de presión sonora	dB(A)	6	55	56	57
	dB(A)	5	51	52	54
	dB(A)	4	47	48	52
	dB(A)	3	43	45	49
	dB(A)	2	35	38	40
	dB(A)	1	33	35	37
Caudal de aire	m³/h	6	386	438	487
	m³/h	5	343	407	453
	m³/h	4	300	361	407
	m³/h	3	254	347	353
	m³/h	2	182	232	265
	m³/h	1	167	167	231

# DIMENSIONES GENERALES

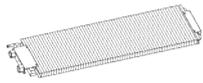
## SERIES FC FIT

MODELO				000	010	020
Dimensiones con mueble	largo	L	mm	960	1.160	1.360
	alto	H	mm	480	480	480
	prof.	P	mm	157	157	157
Dimensiones sin mueble	largo	L	mm	760	960	1.160
	alto	H	mm	460	460	460
	prof.	P	mm	152	152	152

Conexiones hidráulicas estándar a la izquierda (opcional: conexiones a la derecha).



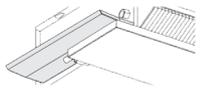
## OPCIONALES DISPONIBLES SUMINISTRADOS INSTALADOS



Batería auxiliar 1 rango para instalación a 4 tubos



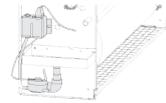
Bandeja auxiliar de recogida de condensados para unidad vertical



Bandeja auxiliar de recogida de condensados para unidad horizontal

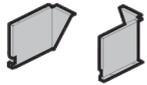


Bomba de descarga para unidad horizontal

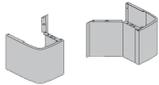


Bomba de descarga para unidad vertical

## OPCIONALES DISPONIBLES SUMINISTRADOS SUELTOS



Pies para encastrar



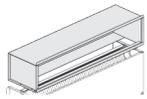
Pies para unidad carrozada



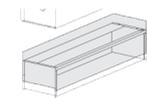
Junta elástica



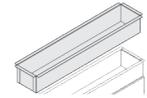
Plenum de impulsión recto



Plenum de impulsión a 90°



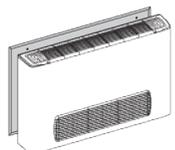
Plenum de aspiración a 90°



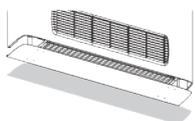
Extensión telescópica para plenum a 90°



Panel de cierre posterior pintado



Panel de cierre posterior pintado



Panel de cierre inferior pintado sin rejilla



Rejilla de impulsión en ABS sin filtro de aire



Rejilla de impulsión en ABS con filtro de aire



Rejilla de impulsión en aluminio sin filtro de aire



Rejilla de impulsión en aluminio con filtro de aire



Rejilla de impulsión orientable



Cajón metálico para encastramiento de unidad vertical



Panel metálico para unidad vertical + plenum de aspiración a 90°



Panel metálico para unidad vertical /horizontal + plenum de aspiración a 90° + plenum de impulsión 90°

# 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
- 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 232

### 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
<b>REFRIGERACIÓN</b>			<b>(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.</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
<b>CALEFACCIÓN</b>			<b>T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C</b>				
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			<b>T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C</b>				
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.

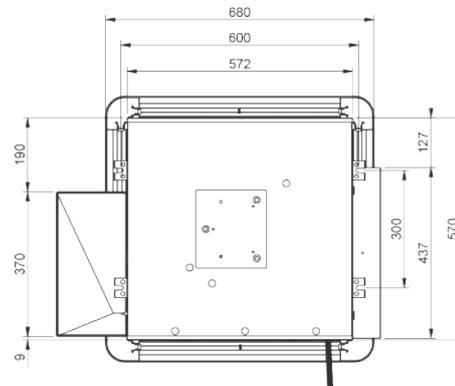
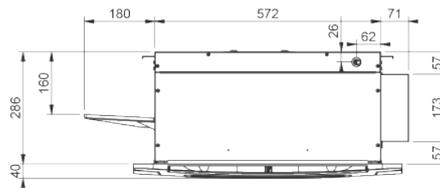
Valor de tensión admisible: 230V +/- 10% / 1ph / 50 Hz~

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
- Posibilidad de incluir resistencia eléctrica integrada
- 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 232

### 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
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.	6,13	9,46	10,87
	kW	Med.	4,95	6,61	8,79
	kW	Mín.	4,15	5,34	5,34
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	4,56	6,40	7,97
	kW	Med.	3,58	4,34	6,21
	kW	Mín.	2,98	3,46	3,72
Caudal de agua	l/h	Máx.	1.064	1.641	1.888
	l/h	Med.	858	1.144	1.523
	l/h	Mín.	719	923	923
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	31,5	33,5	53,0
	kPa	Med.	21,5	13,5	36,0
	kPa	Mín.	16,5	8,5	12,5
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C		
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	6,40	8,61	11,28
	kW	Med.	5,00	5,97	8,66
	kW	Mín.	4,21	4,59	5,03
Caudal de agua	l/h	Máx.	1.115	1.500	1.964
	l/h	Med.	871	1.039	1.508
	l/h	Mín.	734	800	876
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	Máx.	24,2	25,0	49,9
	kPa	Med.	16,7	10,8	30,7
	kPa	Mín.	11,6	7,9	10,1
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C		
Potencia térmica	kW	Máx.	7,65	10,40	13,50
	kW	Med.	6,00	7,20	10,40
	kW	Mín.	5,05	5,55	6,05
Caudal de agua	l/h	Máx.	1.064	1.641	1.888
	l/h	Med.	858	1.144	1.523
	l/h	Mín.	719	923	923
Pérdida de carga lado agua	kPa	Máx.	22	29	46
	kPa	Med.	16	12,5	31
	kPa	Mín.	11	10	11
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	Máx.	47	53	59
	dB(A)	Med.	39	40	49
	dB(A)	Mín.	32	34	35
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	38	44	50
	dB(A)	Med.	30	31	40
	dB(A)	Mín.	23	25	26
Caudal de aire	m³/h	Máx.	1.023	1.270	1.536
	m³/h	Med.	763	858	1.175
	m³/h	Mín.	623	662	669

91	92	93	94
T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.			
6,13	7,10	8,67	9,97
4,85	5,14	6,56	7,51
4,01	4,26	4,46	5,06
4,51	5,34	6,64	7,52
3,50	3,75	4,88	5,52
2,85	3,05	3,19	3,60
1.064	1.236	1.511	1.734
841	893	1.142	1.304
695	738	772	876
20,5	29,6	38,0	34,0
13,5	18,0	24,5	21,0
9,5	11,5	14,0	14,0
T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C			
7,94	9,27	11,03	8,42
6,18	7,06	8,38	6,50
5,13	5,57	6,01	4,40
697	812	967	739
542	619	735	570
449	488	527	386
19,5	27,2	35,2	17,8
13,2	16,9	23,9	12,1
9,1	11,6	13,2	6,4
T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C			
9,00	10,50	12,50	9,60
7,00	8,00	9,50	7,40
5,80	6,30	6,80	5,00
791	922	1.098	843
615	703	835	650
510	554	598	439
23,5	33	42,5	22
16	20,5	29	15
11	14	16	8
47	53	59	59
39	40	49	49
32	34	35	35
38	44	50	50
30	31	40	40
23	25	26	26
1.023	1.270	1.536	1.536
763	858	1.175	1.175
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.

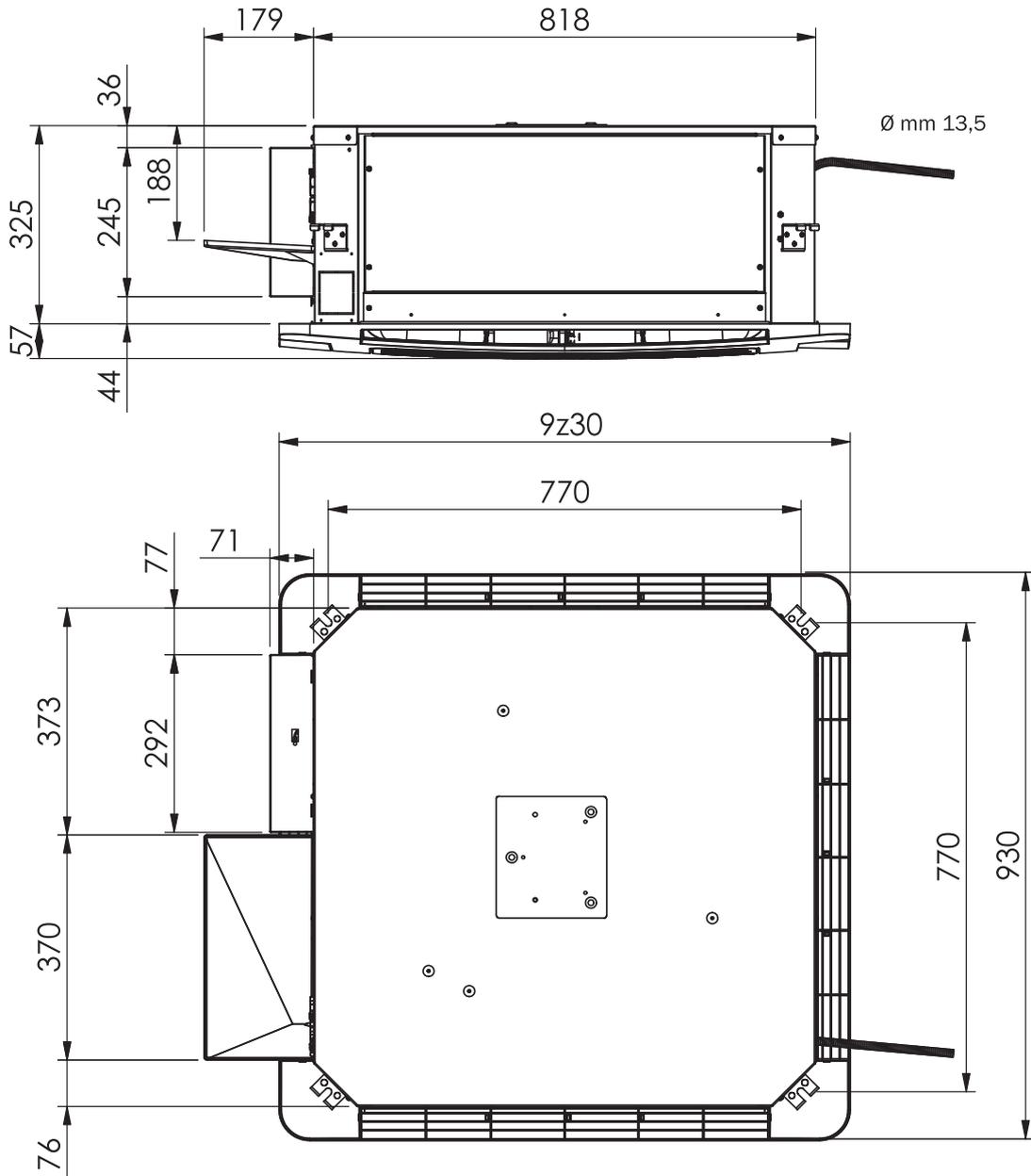
Valor de tensión admisible: 230V +/- 10% / 1ph / 50 Hz~

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

## DIMENSIONES GENERALES

### SERIES FKZEN BIG - Todos los modelos

Dimensiones Panel				
largo	L	mm	900	
alto	H	mm	55	
prof.	P	mm	900	



## 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.

NOVEDAD

# FPW<sub>n</sub> 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, FPW<sub>n</sub>  
Con motor EC, FPW<sub>n</sub>-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

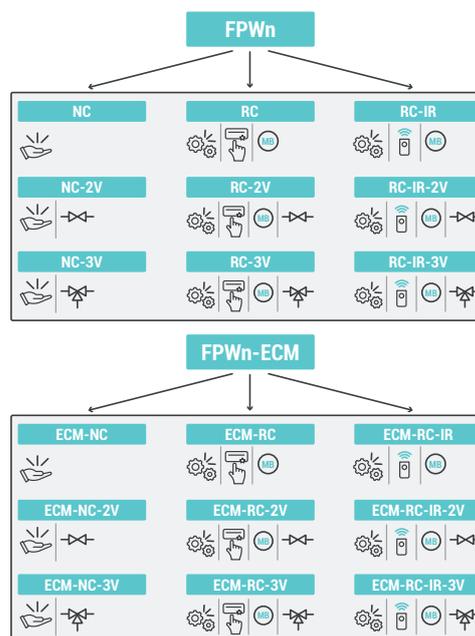
- Atractivo diseño: sencillo, moderno y refinado
- Alta eficiencia y rendimiento
- Mínimo nivel de ruido: dotados de ventilador tangencial para ofrecer el mayor confort acústico
- Válvula integrada en la unidad
- Una solución innovadora que previene el desperdicio de energía y permite una mayor facilidad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

## DIMENSIONES GENERALES

### SERIES FPW<sub>n</sub>

MODELO			1	2	3	4
Dimensiones	largo	L mm	880	990	1.172	1.172
	alto	H mm	298	305	360	360
	prof.	P mm	205	205	226	226

## MODELOS



## REGULACIÓN. Ver regulación y control en la página 232

- 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 de serie G2 en tamaños 1 al 5 de 12mm de espesor
- Filtro de serie G2 manta quebrada de 48 mm en tamaños 6 y 7

## 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 232

- 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/m<sup>3</sup>

## SERIES BSW-H / BSW-V - 2 tubos

MODELO			1	2	3	4	5	6	7
<b>REFRIGERACIÓN</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.	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	1.065	1.590	1.994	2.695	4.348	4.976
	l/h	Med.	506	1.041	1.380	1.614	2.373	4.003	4.430
	l/h	Mín.	457	988	1.229	1.171	2.103	3.182	3.931
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			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	1.144	1.686	2.131	2.934	4.881	5.544
	l/h	Med.	519	1.116	1.447	1.696	2.550	4.449	4.865
	l/h	Mín.	470	1.054	1.280	1.201	2.236	3.454	4.261
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			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	1.065	1.590	1.994	2.695	4.348	4.976
	l/h	Med.	506	1.041	1.380	1.614	2.373	4.003	4.430
	l/h	Mín.	457	988	1.229	1.171	2.103	3.182	3.931
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	1.039	1.528	1.946	2.806	4.916	5.668
	m³/h	Med.	484	1.007	1.267	1.470	2.349	4.357	4.776
	m³/h	Mín.	381	939	1.092	976	1.997	3.161	4.027
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 / 1 ph / 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
<b>REFRIGERACIÓN</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.	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	1.009	1.551	1.934	2.589	4.167	4.687
	l/h	Med.	513	991	1.363	1.586	2.318	3.878	4.282
	l/h	Mín.	471	952	1.217	1.158	2.071	3.117	3.845
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			T entrada agua: 45/40°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	1.242	1.669	2.735	3.012
	l/h	Med.	345	654	883	1.031	1.502	2.550	2.758
	l/h	Mín.	321	630	797	769	1.351	2.069	2.486
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
<b>CALEFACCIÓN</b>			T entrada agua: 50°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	1.130	1.408	1.890	3.095	3.413
	l/h	Med.	390	740	1.000	1.169	1.702	2.885	3.124
	l/h	Mín.	362	712	901	870	1.529	2.341	2.815
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	1.478	1.868	2.651	4.598	5.187
	m³/h	Med.	459	944	1.245	1.437	2.275	4.144	4.548
	m³/h	Mín.	369	894	1.079	963	1.956	3.062	3.904
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

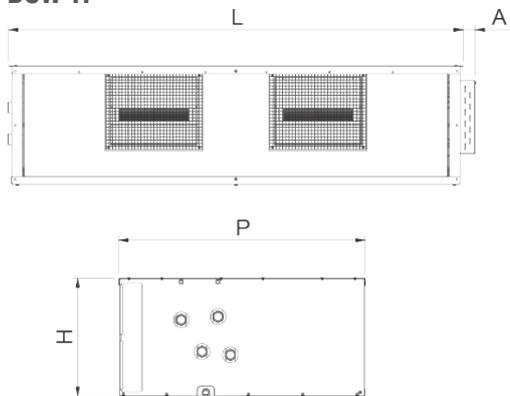
MODELO				BSW-H						
				1	2	3	4	5	6	7
Dimensiones UNIDAD HORIZONTAL	largo	L	mm	770	1.070	1.270	1.420	1.520	2.190	2.190
	alto	H	mm	297	297	347	372	397	373	398
	prof.	P	mm	643	643	643	770	770	770	770
		A	mm	5	5	5	37	37	38	38
		Ventiladores	nº	1	2	2	2	2	4	4

BSW-DS-H							
1	2	3	4	5	6	7	
793	1.093	1.293	1.443	1.543	2.213	2.213	
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	

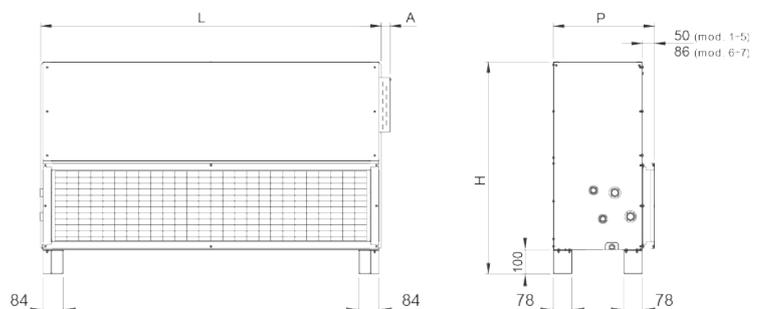
MODELO				BSW-V						
				1	2	3	4	5	6	7
Dimensiones UNIDAD VERTICAL	largo	L	mm	770	1.070	1.270	1.420	1.520	2.190	2.190
	alto	H	mm	740	740	815	890	915	891	916
	prof.	P	mm	347	347	397	422	447	459	484
		A	mm	5	5	5	37	37	38	38
		Ventiladores	nº	1	2	2	2	2	4	4

BSW-DS-V							
1	2	3	4	5	6	7	
793	1.093	1.293	1.443	1.543	2.213	2.213	
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

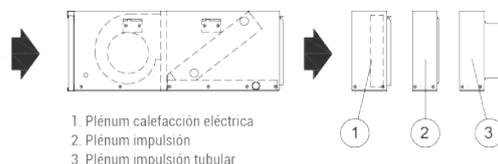
## APLICACIONES

- 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



1. Plenum calefacción eléctrica
2. Plenum impulsión
3. Plenum impulsión tubular

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	1.030 - 1.180 - 1.440	1.360 - 1.560 - 1.850	
Caudal de aire veloc. I-II-III	m³/h	600 - 900 - 1.050	950 - 1.130 - 1.220	1.100 - 1.340 - 1.850	1.400 - 1.700 - 2.200	
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	2.090-2.360-2.565	3.365	4.190		
Caudal de aire veloc. I-II-III	m³/h	2.200-2.600-2.900	3.850	5.200		
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	1.200 x 826 x 352	1.350 x 900 x 412	1.350 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 18.000 m<sup>3</sup>/h
- Posibilidad de montaje en exterior
- Intercambiador construido con tubos de cobre y aletas de aluminio

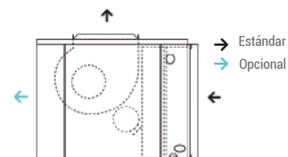
## APLICACIONES

- 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



## SERIES 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	2.978	4.637	5.381	6.028	6.841	7.753	
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	3.500	4.200	5.200	5.500	6.500	8.200	
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	1.085 x 750 x 580	1.130 x 900 x 650	1.130 x 900 x 650	1.700 x 870 x 650	1.700 x 870 x 650	1.700 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	9.676	11.776	12.829	15.534	17.575		
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	9.500	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	2.000 x 937 x 747	2.600 x 980 x 752	2.600 x 980 x 752	2.800 x 1.050 x 915	2.800 x 1.050 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

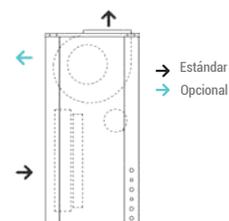
- Potencias frigoríficas desde 7,6 hasta 47,6 kW
- Caudales de aire hasta 8.200 m<sup>3</sup>/h
- Posibilidad de montaje en exterior
- Intercambiador contruido con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Ventiladores centrífugos con presión disponible

## 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	1.314	2.411	2.684	3.193	3.859	
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	1.900	2.801	3.500	4.200	3.500	
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 1.000	697 x 500 x 1.000	757 x 500 x 1.100	1.152 x 600 x 1.200	1.152 x 600 x 1.200	
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	5.079	6.313	7.052	8.191		
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	5.200	5.500	6.500	8.200		
Presión disponible	Pa	100	85	75	85		
Conexiones de agua	Ø (")	1 1/2	2	2	2		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.152 x 600 x 1.200	1.700 x 600 x 1.300	1.700 x 600 x 1.300	1.700 x 600 x 1.300		
Peso neto	kg	151	171	171	182		

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

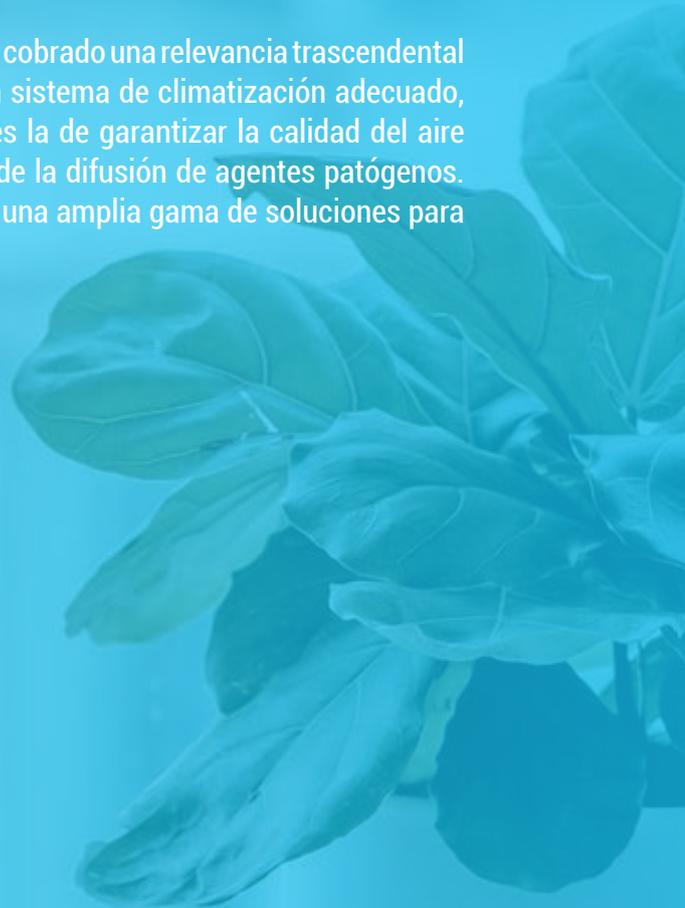
## TABLA OPCIONALES CLIMATIZADORAS

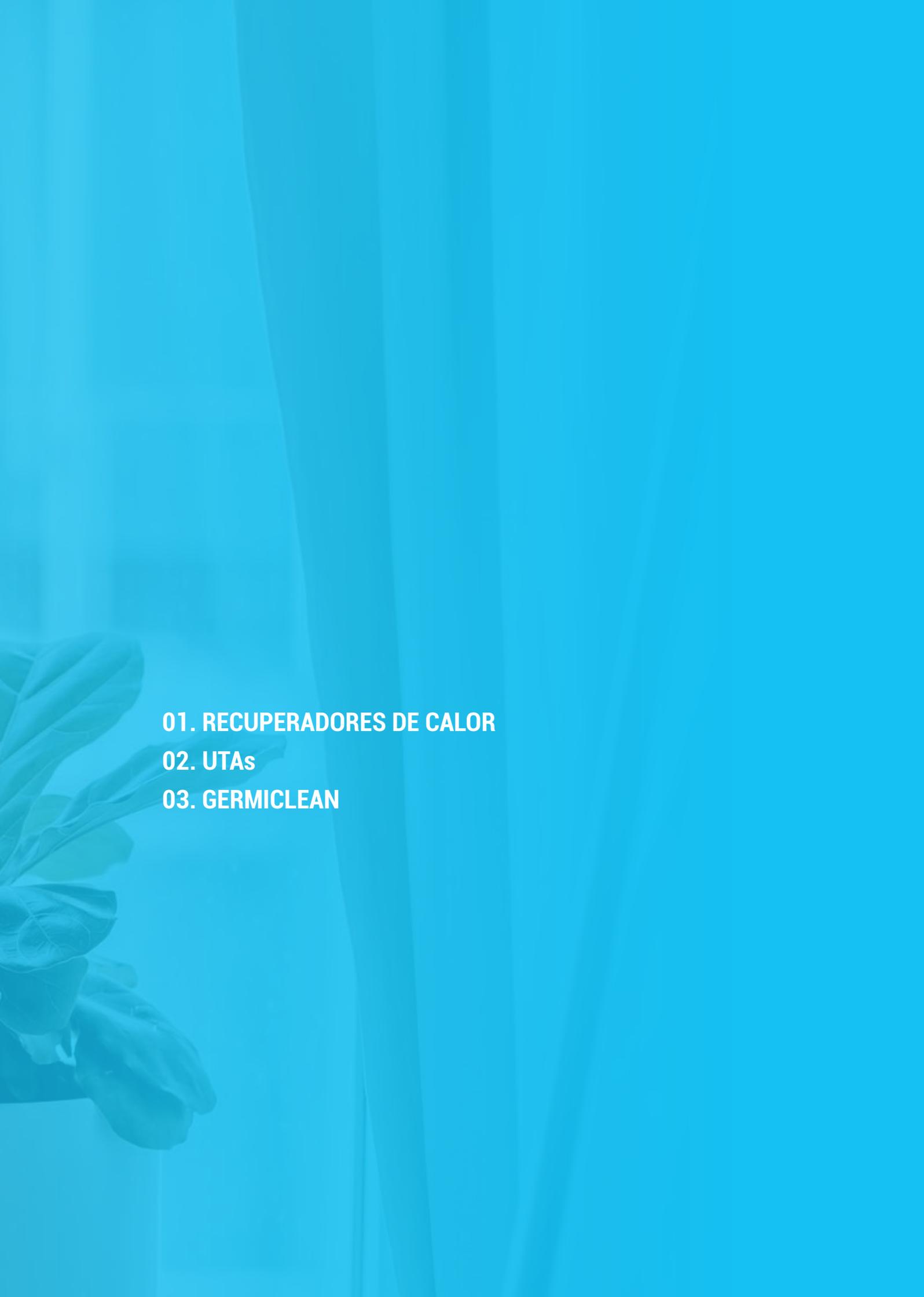
MODELO		BHW	EHW	CLW
<b>OPCIONALES</b>				
BAGC4	Batería de agua caliente (sistema 4 tubos)	✓	✓	✓
BE30*	Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar	✓	N.A	N.A
KIE..	kit de Instalación Exterior	N.A	N.A	a
FT006	Filtro gravimétrico en retorno G4	✓	✓	✓
FT039	Filtro opacimétrico en retorno clase F6	✓	✓	✓
FT024	Filtro opacimétrico en retorno clase F7	✓	✓	✓
FT026	Filtro opacimétrico en retorno clase F8	✓	✓	✓
FT074	Filtro opacimétrico en retorno clase F9	✓	✓	✓
AID01	Aislamiento doble termoacústico	✓	✓	✓
PALET	Palet fitosanitario	✓	✓	✓
PI....	Plenum Impulsión tubular	a	N.A	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	✓	✓	N.A
CT045	i-Basic 1	a	a	N.A
CT046	i-basic 2	a	a	N.A
CT047	i-Basic 3	a	a	N.A
808856	Caja montaje en pared i-Basic	a	a	N.A
CT049	i-Digit 1	a	a	N.A
CT039	i-Digit 2	a	a	N.A
CT053	i-Digit 3	a	a	N.A
SA012	Sonda aire NTC	a	a	N.A
VC00x	Válvula de 3 vías 3 puntos (consultar termostato)	a	✓	N.A
VC00x	Válvula de 3 vías 3 puntos (consultar termostato) para bat.agua cal.	a	✓	N.A
814635	Kit Comunicación Modbus (placa de control + sondas)	a	✓	a

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

# 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  
BALDUR PRO  
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 5.000 m<sup>3</sup>/h
- **RCAH:** con intercambiador de calor cunterflow, de 380 a 5.000 m<sup>3</sup>/h
- **RCAH RCF:** con intercambiador de calor de flujos cruzados y circuito frigorífico integrado, de 900 a 4.000 m<sup>3</sup>/h
- **RCAH RCFi:** con intercambiador de calor de flujos cruzados y circuito frigorífico inverter integrado, de 500 a 3.600 m<sup>3</sup>/h
- **RCAF-S:** con intercambiador de calor de flujos cruzados, de 4.200 a 14.000 m<sup>3</sup>/h
- **RCAF-R:** con intercambiador de calor rotativo, de 4.800 a 18.000 m<sup>3</sup>/h
- **RCAS-H:** con intercambiador de calor de flujos cruzados y circuito frigorífico integrado, de 3.000 a 21.000 m<sup>3</sup>/h
- **RCAS-R:** con intercambiador de calor rotativo y circuito frigorífico integrado, de 3.000 a 22.000 m<sup>3</sup>/h

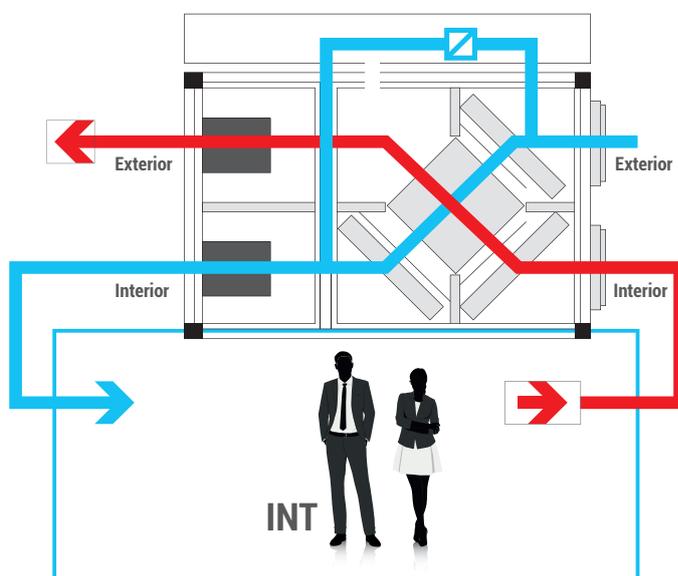
### OPCIONALES DISPONIBLES

- 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

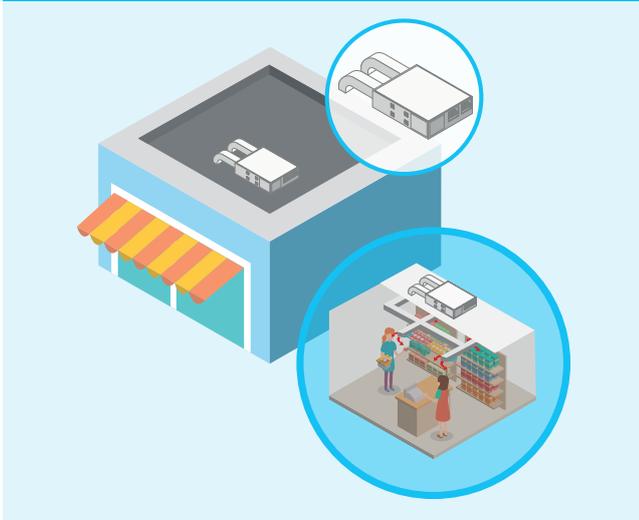
Unidades de ventilación con recuperación de calor de flujos cruzados que pueden complementarse con sistemas de climatización aire-aire o agua-aire consiguiendo un ahorro energético muy importante.



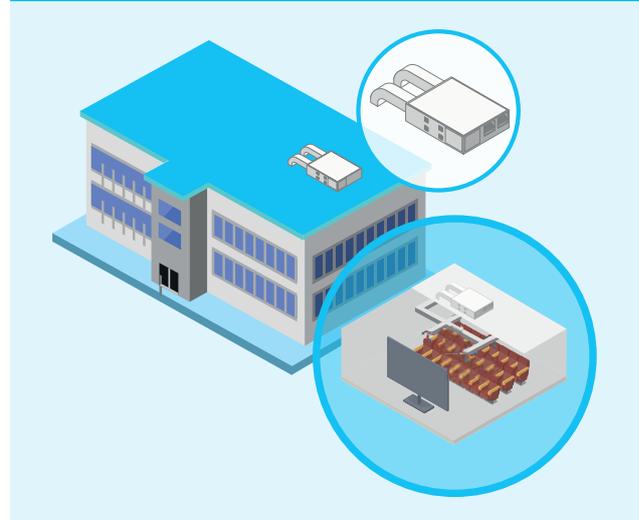
## APLICACIONES

- 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

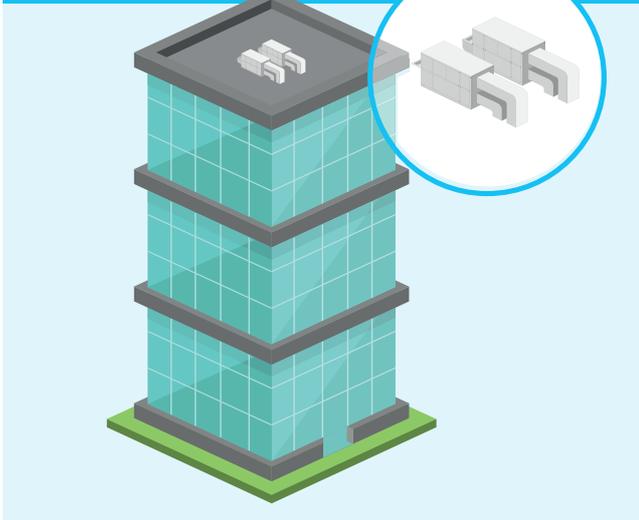
### LOCALES COMERCIALES



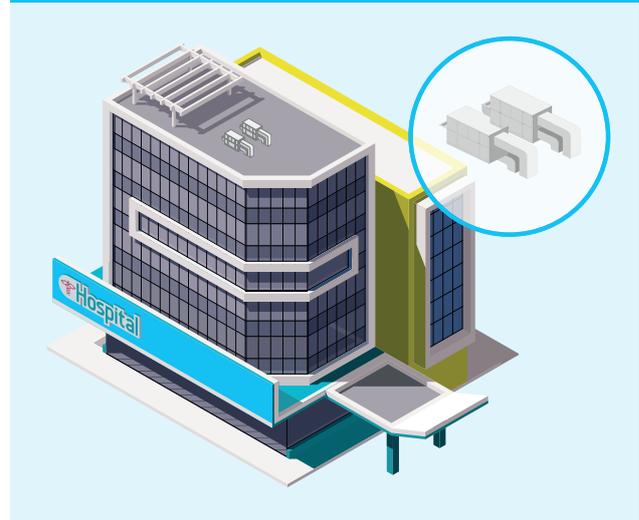
### CENTROS DOCENTES



### OFICINAS



### HOSPITALES



# BALDUR



Caudales de aire desde 900 hasta 5.000 m<sup>3</sup>/h



**BALDUR**  
HEAT RECOVERY SERIES BY HITECSA

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 5.000 m<sup>3</sup>/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 BAL-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 CO<sub>2</sub>
- 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	1.600	2.200	3.000	4.000	5.000
	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	1.000	1.000	1.460	2.460	2.640
Límite SFP interna	W/m³/s	1.284,50	1.195,30	1.218,30	1.161,00	1.227,30	1.161,70
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 n° 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

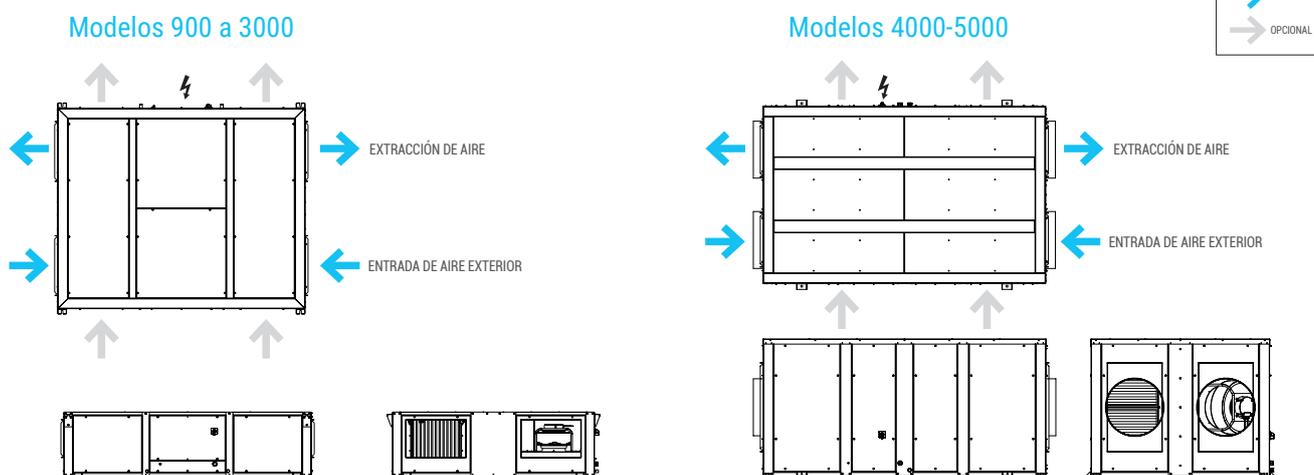
ALTURA	mm	420		510		1.120	
ANCHO	mm	1.200		1.600		1.400	
LARGO	mm	1.650		1.960		2.215	
PESO total	kg	165	175	245	255	405	410

\* 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.

NOVEDAD

## BALDUR PRO



Caudales de aire desde 6500 hasta 10.000 m<sup>3</sup>/h



PRO  
**BALDUR**  
HEAT RECOVERY SERIES BY HITECSA

Unidades de ventilación con recuperador de calor aire-aire de placas de aluminio de tipo "counterflow" de alta eficiencia



¡PRÓXIMO LANZAMIENTO!

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caudales de aire desde 6.500 hasta 10.000 m<sup>3</sup>/h, en 3 tamaños.
- **Alta eficiencia**, con valores de rendimiento superiores a los especificado en el reglamento 1253/2014 ErP2018.
- **Construidos con perfilería de aluminio y panel sandwich de doble chapa de 40 mm de espesor**, con aislamiento de lana mineral, clase de reacción al fuego A2S1d0. Los paneles exteriores son de acero lacado, y los interiores en acero galvanizado.
- **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.
- **Gran robustez mecánica**. Ejecución estanca. Aptos para montaje en el exterior.
- **Equipados** opcionalmente con filtros con baja pérdida de carga, eficacia según RITE e ISO 16890.
- **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.

## 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

- Sonda de CO<sub>2</sub>
- Filtros M5, M6, F7, F8, F9
- Batería de Expansión Directa 3R
- Batería de agua 2R
- Válvulas de 2 o 3 vías con actuador T/N
- Batería eléctrica
- Otros opcionales: Consultar disponibilidad

**NORMATIVA UE 1253/2014**
**GAMA BALDUR PRO**

		BALDUR PRO 6500	BALDUR PRO 8000	BALDUR PRO 10000
Caudal Nom	m³/h	6.500	8.000	10.000
	m³/h	1,81	2,22	2,78
Eficiencia de recuperacion *	%	81,8	81,5	82,5
Potencia electrica entrada efectiva	W	7.200	7.200	11.400
Limite SFP interna	W/m3/s	1.299,20	1.260,00	1.420,00
Velocidad frontal	m/s	1,42	1,44	1,8
Presion externa nominal ( $\Delta$ PS,ext)	Pa	691	479	485
Perdida de presión interna total ( $\Delta$ PS,int)	Pa	389	421	415
Eficiencia estatica del ventilador UE n° 327/2011	%	60,2	61,7	66
Fugas externas	%	Max 3,5% @ -400Pa		
Fugas internas	%	Max 3,5% @ +250Pa		
Clasificacion energetica filtros		ePM1 55% / ePM10 65%		
Nivel de potencia acustica **	dB(A)	73	74	79
Control de velocidad del ventilador	---			
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 optimo de la unidad.		

**INFORMACION ADICIONAL**

Corriente absorbida total	A	11	11	18
Alimentacion electrica	V-f-Hz	400-3+N-50/60		
Potencia recuperada	W	58.100	71.400	82.490
Temperatura suministrada	°C	16,6	16,5	18,1
Bonus de eficiencia	W/m3/s	470	460	620

**LIMITES DE TRABAJO**

Temperatura del aire	°C	-5÷45		
Humedad relativa del aire	%	10÷95		
Entorno	--	No explosivo, no corrosivo, no clorado, no salino		

**DIMENSIONES**

ALTURA	mm	1.770	1.770	1.900
ANCHO	mm	1.920	2.275	2.275
LARGO	mm	3.300	3.300	3.300
PESO total	kg	780	925	990

\* en condiciones secas: temperatura exterior del aire -10°C 90% HR/temperatura interior del aire 20°C 50% HR

\*\* Obtenida a partir de los valores de potencia máxima de los ventiladores y la atenuación estimada de la estructura

# RCAH



Caudales de aire desde 380 hasta 4.500 m<sup>3</sup>/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 4.500 m<sup>3</sup>/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	
<b>PRESTACIONES</b>									
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	380	720	1.130	1.710	2.460	3.300	4.500	
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	
<b>NIVELES SONOROS</b>									
Potencia Sonora	dBA	62	61	63	67	69	68	72	
Presión Sonora a 2 m (1)	dBA	48	47	49	53	55	54	58	
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>									
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-20~40							
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>									
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	
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>									
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.350 x 680 x 330	1.470 x 820 x 370	1.850 x 1.030 x 455	1.850 x 1.460 x 455	2.150 x 1.460 x 590	2.150 x 1.840 x 590	2.350 x 1.900 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 4.000 m<sup>3</sup>/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
<b>PRESTACIONES</b>							
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	900	1.400	2.000	2.600	3.300	4.000
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
<b>NIVELES SONOROS</b>							
Potencia Sonora	dBa	63	60	67	66	66	70
Presión Sonora a 2 m (3)	dBa	49	46	53	52	52	56
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>							
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-7~36					
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>							
Alimentación (50 Hz ~)		230.1			400.3+N		
Intensidad máxima operativa	A	14,6	21,6	36,3	22,6	26,9	24,8
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>							
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.450 x 1.230 x 470		1.700 x 1.560 x 530		1.900 x 1.700 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 3.600 m<sup>3</sup>/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 3.600 m<sup>3</sup>/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
<b>PRESTACIONES</b>					
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	500	1.300	2.400	3.600
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
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	70	77	79	81
Presión Sonora a 2 m (3)	dBA	56	63	65	67
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-7~36			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)		230.1		400.3+N	
Intensidad máxima operativa	A	13,0	21,0	29,0	48,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.390 x 1.120 x 395	1.450 x 1.230 x 470	1.700 x 1.560 x 530	1.900 x 1.700 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 OC (80% HR) y temperatura del aire extraído a 20 OC (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 4.800 hasta 18.000 m<sup>3</sup>/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 4.800 hasta 18.000 m<sup>3</sup>/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
<b>PRESTACIONES</b>					
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	4.200	7.500	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
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dBA	82	84	84	86
Presión Sonora a 2 m (1)	dBA	68	70	70	72
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-20~40			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	7,5	14,8	15,0	28,5
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.845 x 1.360 x 1.550	3.175 x 1.690 x 1.880	3.505 x 2.020 x 2.210	3.505 x 2.350 x 2.540
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 4.200 hasta 18.000 m<sup>3</sup>/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 4.200 hasta 18.000 m<sup>3</sup>/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 termorregulación 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
<b>PRESTACIONES</b>					
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	4.800	9.000	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
<b>NIVELES SONOROS</b>					
Potencia Sonora	dba	84	88	86	90
Presión Sonora a 2 m (1)	dba	70	74	72	76
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-20~40			
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>					
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N			
Intensidad máxima operativa	A	7,9	15,7	16,2	30,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>					
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.955 x 1.360 x 1.560	2.155 x 1.690 x 1.880	2.155 x 2.020 x 2.210	2.155 x 2.350 x 2.540
Peso neto	kg	750	950	1.250	1.650

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

# RCAS-H



Caudales de aire desde 3.000 hasta 21.000 m<sup>3</sup>/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 3.000 hasta 21.000 m<sup>3</sup>/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-H								
MODELO		35	50	80	92	144	205	250
<b>PRESTACIONES</b>								
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	3.000	5.200	7.300	9.500	13.000	17.000	21.000
Presión estática disponible nominal	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Eficiencia de recuperación (1)	%	60,6	60,0	61,0	59,0	60,0	60,2	60,7
EER		3,8	3,2	3,1	2,9	2,9	2,8	3,0
Potencia frigorífica total (1)	kW	17,3	31,0	43,1	56,1	77,2	101,0	124,7
Eficiencia de recuperación (2)	%	75,6	74,9	72,7	73,7	71,4	72,8	73,5
COP		9,3	8,2	7,7	7,1	6,9	6,9	7,4
Potencia calorífica total (2)	kW	38,2	66,3	92,1	120,3	163,9	214,2	265,5
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dB(A)	64	70	77	82	78	82	80
Presión Sonora a 2 m (3)	dB(A)	50	56	63	68	64	68	66
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-12~36						
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N						
Intensidad máxima operativa	A	29,0	37,0	41,0	57,0	78,0	104,0	134,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.750 x 1.360 x 1.510	3.750 x 1.690 x 1.510	4.410 x 1.855 x 1.840	4.410 x 2.020 x 1.840	4.740 x 2.350 x 2.170	4.410 x 2.350 x 2.500	4.410 x 2.845 x 2.500
Peso neto	kg	900	1.050	1.150	1.250	1.450	1.800	2.150

(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 3.000 hasta 22.000 m<sup>3</sup>/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 3.000 hasta 22.000 m<sup>3</sup>/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
<b>PRESTACIONES</b>								
Caudal Aire Nominal	m <sup>3</sup> /h	3.000	5.200	7.300	9.500	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
<b>NIVELES SONOROS</b>								
Potencia Sonora	dBA	64	70	77	82	78	83	81
Presión Sonora a 2 m (3)	dBA	50	56	63	68	64	69	67
<b>LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>								
Rango de Temperatura del aire de entrada	°C	-7~36						
<b>DATOS ELÉCTRICOS</b>								
Alimentación (50 Hz ~)		400.3+N						
Intensidad máxima operativa	A	25,0	37,0	41,0	57,0	78,0	104,0	134,0
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>								
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.750 x 1.360 x 1.510	3.750 x 1.690 x 1.510	4.410 x 1.855 x 1.840	4.410 x 2.020 x 1.840	4.740 x 2.350 x 2.170	4.410 x 2350 x 2500	4.410 x 2.845 x 2.500
Peso neto	kg	900	1.050	1.200	1.300	1.500	1.700	2.050

(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-H	RCAS-R
<b>OPCIONALES</b>							
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	✓	✓	✓	✓
Humidistato de conducto (HCS)	N.A	N.A	N.A	✓	✓	✓	✓
Batería de de agua post-calefacción con válvula 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
<b>OPCIONALES</b>			
EMCIR	Embocadura circular	✓	N.A
SCE07	Sonda calidad CO2 aire Pared+temperatura Proidual	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
KIEOX	Embocadura exterior tipo "pico pato" con malla de protección	a	a
KIEOY	Tejadillo exterior	a	a
CINVE	Configuración invertida	✓	N.A

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

# 03

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 m<sup>3</sup>/h y todo tipo de acabados y aislamientos. Los ventiladores plugfan y las presiones de soplado hasta 1.500 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 gua, 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**  
UTAM SERIES BY HITECSA



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 m<sup>3</sup>h. 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

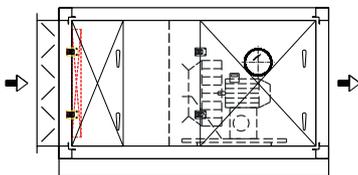
MODELO	DIMENSIONES EXTERIORES				CAUDAL DE AIRE				VELOCIDAD EN LAS BATERÍAS				ÁREA DE LA BATERÍA	
	ANCHO		ALTURA		MÍNIMO		MÁXIMO		MÍNIMO		MÁXIMO		LA BATERÍA	
	mm	in	mm	in	m <sup>3</sup> .h	ft <sup>3</sup> .min	m <sup>3</sup> .h	ft <sup>3</sup> .min	m.s	ft.s	m.s	ft.s	m <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup>
UTAM 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	1.715	1.009,41	2.320	1.365,50	1,7	5,58	2,3	7,55	0,28	3,01
UTAM 03	1.135	44,69	830	32,68	2.705	1.592,10	3.660	2.154,19	1,7	5,58	2,3	7,55	0,44	4,74
UTAM 04	1.440	56,69	830	32,68	3.695	2.174,79	4.995	2.939,95	1,7	5,58	2,3	7,55	0,6	6,46
UTAM 05	1.440	56,69	1.135	44,69	5.815	3.422,58	7.870	4.632,11	1,7	5,58	2,3	7,55	0,95	10,23
UTAM 06	1.440	56,69	1.440	56,69	7.940	4.673,31	10.745	6.324,27	1,7	5,58	2,3	7,55	1,3	13,99
UTAM 07	1.745	68,7	1.135	44,69	7.375	4.340,76	9.980	5.874,01	1,7	5,58	2,3	7,55	1,2	12,92
UTAM 08	1.745	68,7	1.440	56,69	10.070	5.926,98	13.625	8.019,37	1,7	5,58	2,3	7,55	1,64	17,65
UTAM 09	2.050	80,71	1.440	56,69	12.195	7.177,71	16.500	9.711,53	1,7	5,58	2,3	7,55	1,99	21,42
UTAM 10	2.050	80,71	1.745	68,70	15.460	9.099,41	20.915	12.310,10	1,7	5,58	2,3	7,55	2,53	27,23
UTAM 11	2.050	80,71	2.050	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	2.500	98,43	1.440	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	2.500	98,43	1.745	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	2.810	110,63	1.745	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	2.810	110,63	2.050	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	2.810	110,63	2.500	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	3.115	122,64	2.500	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	3.115	122,64	2.810	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	3.420	134,65	1.745	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	3.420	134,65	2.810	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	3.725	146,65	2.050	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	3.725	146,65	2.810	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	4.030	158,66	2.810	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	4.030	158,66	3.115	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	4.030	158,66	3.420	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	4.030	158,66	3.725	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

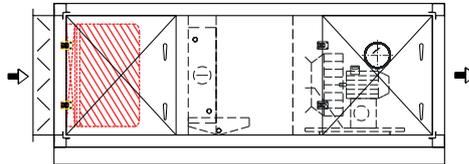
### FLUJO EN LÍNEA

#### UNIDADES HORIZONTALES

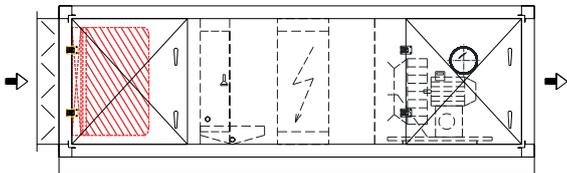
**Aire de alimentación:** compuerta, nivel de filtración (pre-filtro) y un ventilador de impulsión.



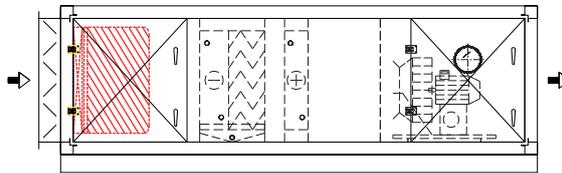
**Aire de alimentación:** compuerta, filtro plano y de bolsa, batería de enfriamiento y un ventilador de impulsión.



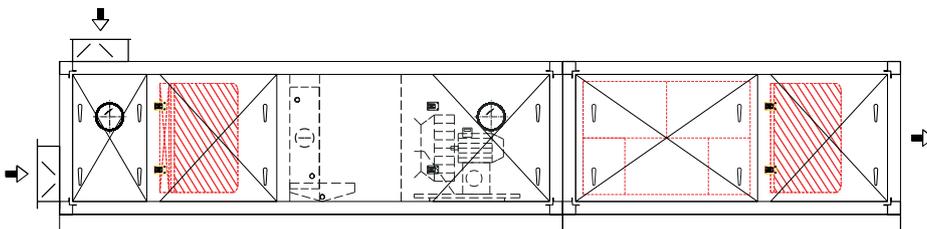
**Aire de alimentación:** compuerta, filtro plano y de bolsa, batería DX, batería de calefacción eléctrica y un ventilador de impulsión.



**Aire de alimentación:** compuerta, filtro plano y de bolsa, batería de enfriamiento con eliminador de gotas, batería de calor y un ventilador de impulsión.

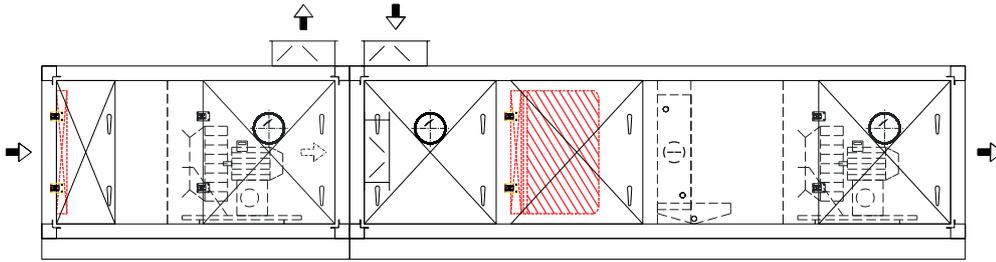


**Aire de alimentación:** caja de mezcla de 2 vías, filtro plano y de bolsa, batería de enfriamiento, ventilador de impulsión, silenciador y filtro de bolsa.



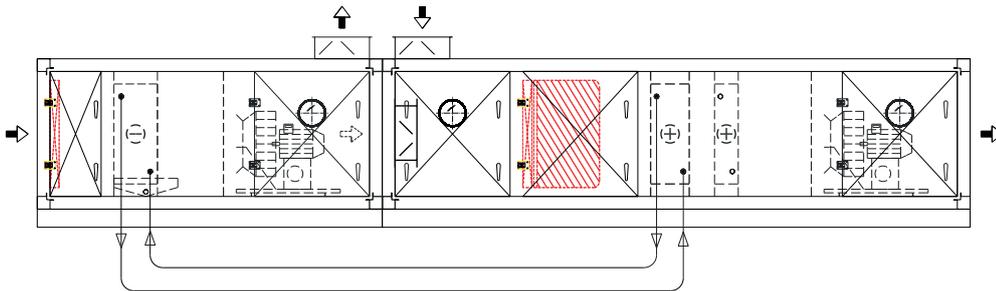
### UTAM CON FREE-COOLING

**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.



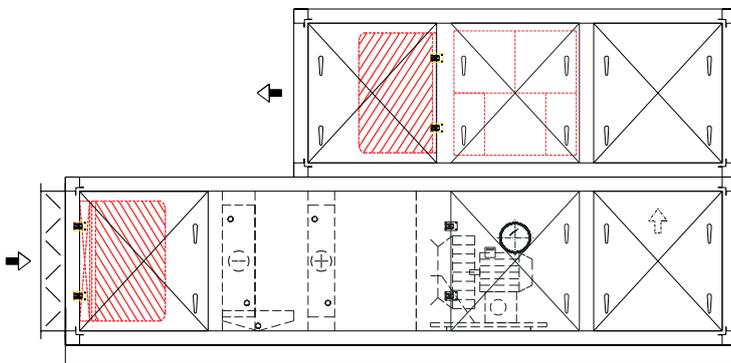
### UTAM CON FREE-COOLING Y RECUPERACIÓN POR BATERIAS

**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.



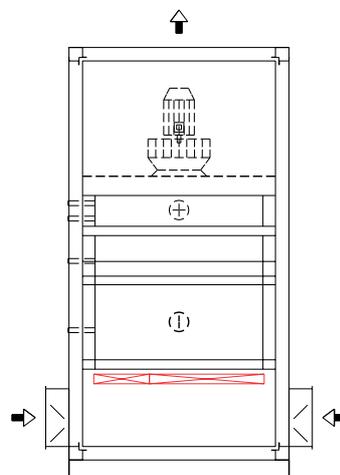
### UTAM HORIZONTAL DOBLE EN "U" DE FLUJO LINEAL

**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.

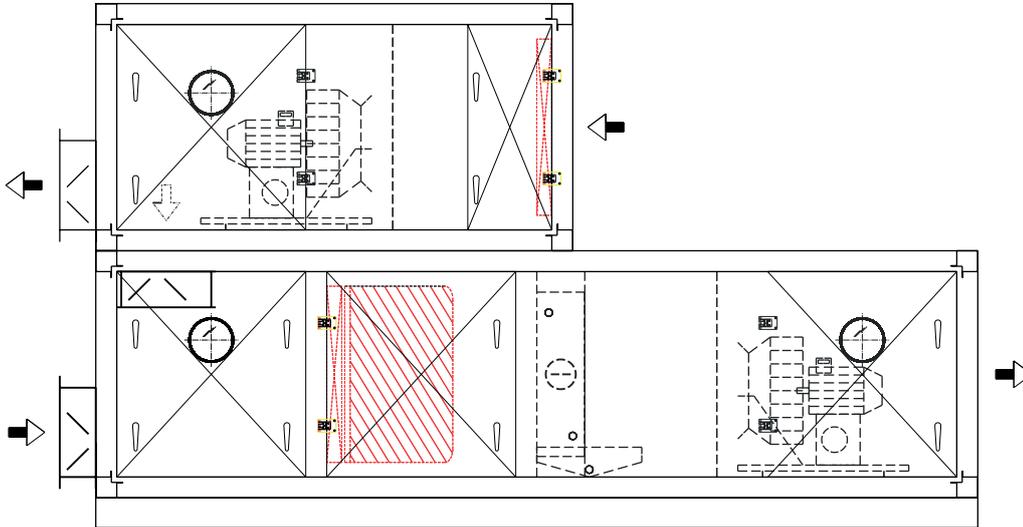


## EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

### UNIDADES DOBLES

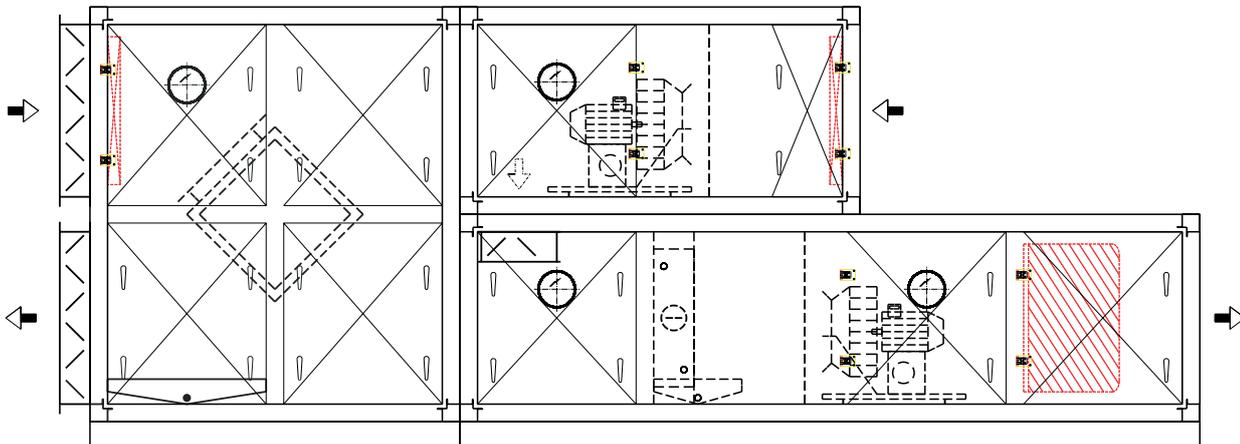
#### HORIZONTAL DOBLE CON FREE-COOLING

**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.



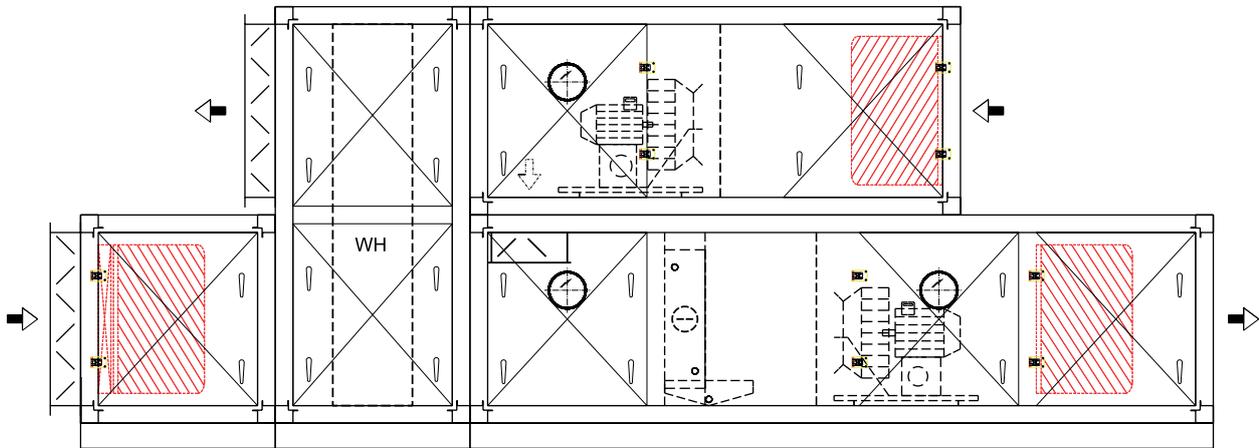
#### HORIZONTAL DOBLE CON INTERCAMBIADOR DE CALOR POR PLACAS

**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.



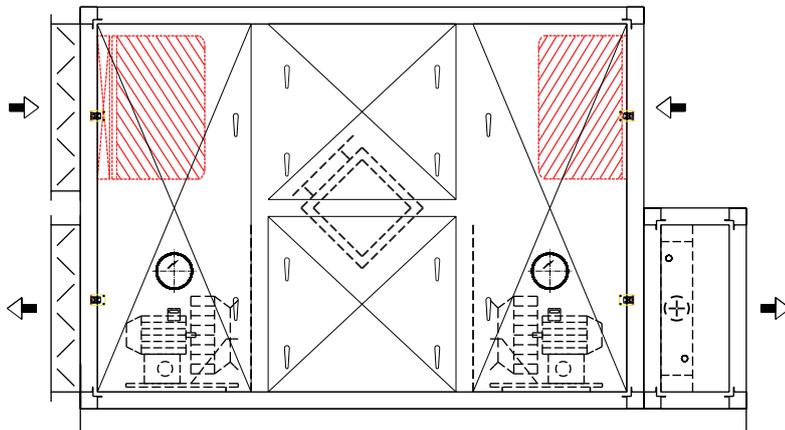
### HORIZONTAL DOBLE CON INTERCAMBIADOR DE CALOR ROTATIVO

**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.

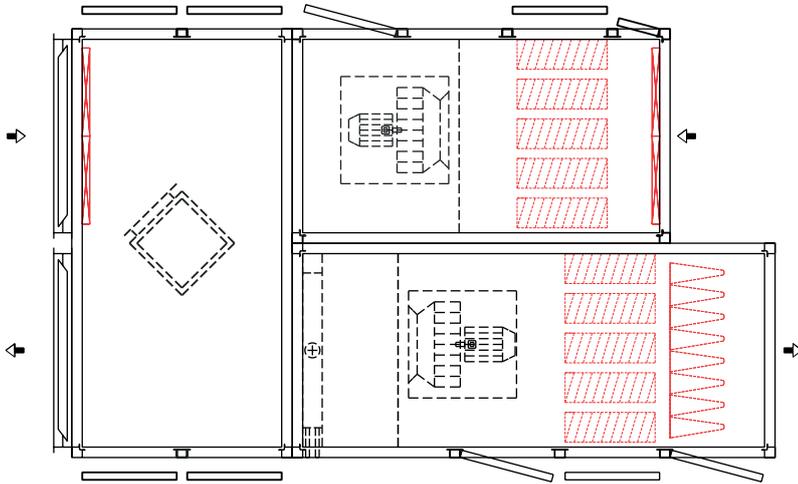


## EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

### LADO/LADO

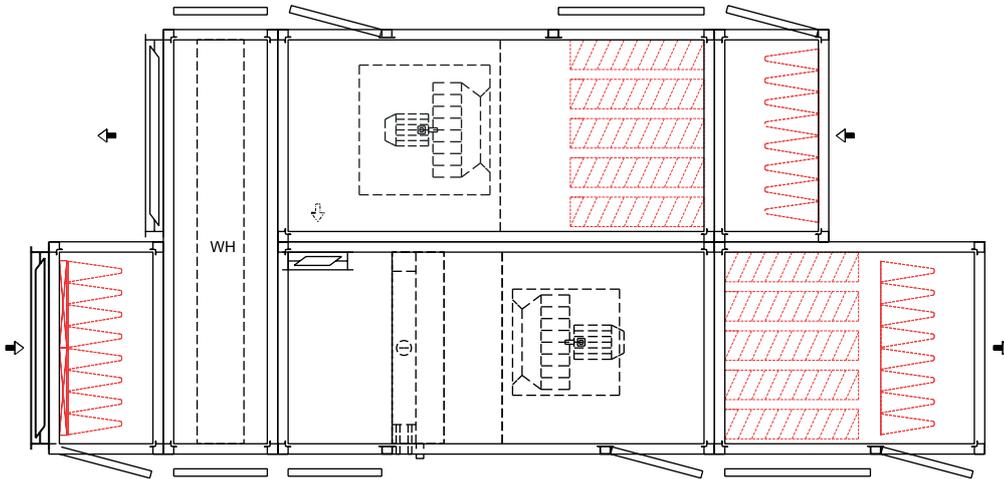
#### UTAM LADO/LADO CON INTERCAMBIADOR DE CALOR POR PLACAS

**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.



# 04

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.

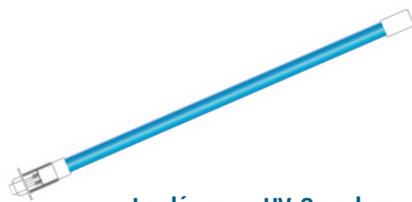
*Módulos de acción germicida 100% Integrables con nuestros equipo*



**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.

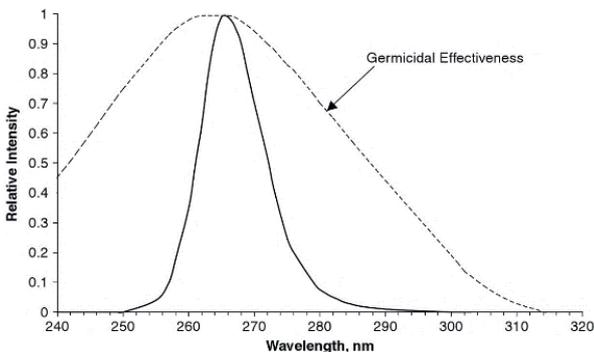
**La solución ideal para locales pequeños**

## 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	1.100			150	1	51	3	153
	251	1.500	445	622	150	1	38	3	115
	351	2.000			150	2	77	4	154
	401	2.300			150	2	77	4	154
	501	2.800	538	962	150	2	42	4	84
	701	3.400			150	2	42	4	84
	751	4.300			150	3	63	5	105
	1001	6.200	605	1.440	150	3	38	5	63
1201	7.000	150			3	38	5	63	
ACHBA	201	1.500	365	467	150	1	61	3	183
	251	1.600			150	1	61	3	183
	351	2.000			150	2	122	4	244
	371	2.700	471	528	150	2	86	4	172
	401	2.700			150	2	86	4	172
	501	3.200			150	2	86	4	172
	701	4.300	530	688	150	3	89	5	148
	721	4.300			150	3	89	5	148
	751	4.300			150	3	89	5	148
	801	4.300			150	3	89	5	148
	1001	5.900	570	760	150	3	75	5	126
	1201	7.700			150	3	75	5	126
ACVBA	351	2.315	513	680	150	2	62	4	124
	401	2.600			150	2	62	4	124
	501	3.540		760	150	2	55	4	111
	701	4.720	582	969	150	3	58	5	97
	721	4.720			150	3	58	5	97
	751	5.133			150	3	58	5	97
	801	5.125			150	3	58	5	97
	1001	6.277	589	1.290	150	3	43	5	72
	1201	8.000		1.444	150	3	39	5	64
	1402	8.000	683	1.694	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	2.340	150	3	21	5	35
	2302	12.000			150	3	21	5	35
	2402	12.000			150	3	21	5	35
ACVIBA	601	4.000	575	959	150	3	59	5	99
	741	4.800			150	3	59	5	99
	901	5.900		1.290	150	3	44	5	73
ACHIBA	301	1.800	412	498	150	1	51	3	154
	601	3.600	530	646	150	2	63	4	126
	741	4.600			150	3	95	5	158
	901	5.600	575	742	150	3	77	5	128
ACHIBA HE	17	3.600	530	646	150	2	63	4	126
	22	4.600			150	3	95	5	158
	27	5.600	575	742	150	3	77	5	128
ACVIBA HE	35	6.500	740	1.255	150	3	36	5	60
	40	8.500			150	3	34	5	56
	45	9.600			150	3	34	5	56
	55	11.000		1.335	150	3	34	5	56
	70	13.000			150	3	34	5	56
	80	17.000			150	4	45	6	67

&gt;&gt;

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	9.000	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	45.3	10.200	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	57.3	11.500	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	71.3	14.000	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	77.3	15.500	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	102.3	19.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	114.2	21.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	125.2	23.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	135.2	25.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	171.4	28.500	2.080	2.190	1.260	6	18	10	30	
	200.4	34.000	2.080	2.190	1.260	8	24	12	36	
219.4	37.000	2.080	2.190	1.260	8	24	12	36		
RMXRBA HE RCF / VRC	40.3	9.000	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	45.3	10.200	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	57.3	11.500	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	71.3	14.000	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	77.3	15.500	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	102.3	19.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	114.2	21.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	125.2	23.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	135.2	25.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	171.4	28.500	815	2.190	3.200	6	46	10	76	
	200.4	34.000	815	2.190	3.200	8	61	12	91	
219.4	37.000	815	2.190	3.200	8	61	12	91		
KuNB	45	8.400	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	55	10.400	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	65	12.000	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	74	14.400	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	90	16.500	1.110	2.190	670	3	17	5	28	
	105	18.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	125	22.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	145	24.000	1.765	2.190	1.130	6	21	10	35	
	175	28.500	2.080	2.190	1.260	8	24	12	36	
	210	35.000	2.080	2.190	1.260	8	24	12	36	
KuNB RCF / VRC	45	8.400	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	55	10.400	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	65	12.000	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	74	14.400	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	90	16.500	430	2.190	1.550	3	43	5	72	
	105	18.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	125	22.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	145	24.000	860	2.190	2.615	6	43	10	72	
	175	28.500	815	2.190	3.200	6	46	10	76	
	210	35.000	815	2.190	3.200	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 retención 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

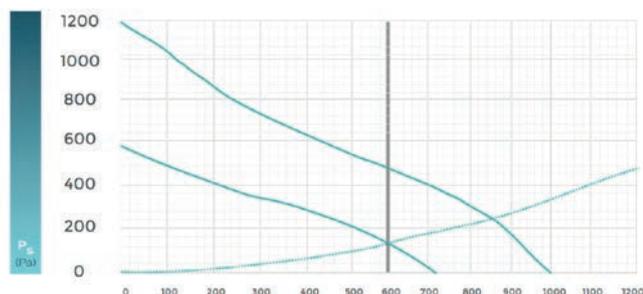
Puede ser aplicado en todo tipo de edificios de servicios, como por ejemplo en residencias, supermercados e hipermercados, guarderías, entre otros

## 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 m<sup>3</sup>/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 with a green 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.

# CONTROLES

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 INTEGRADO

- 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 - CON WEBSERVER INCORPORADO

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.

## CONTROLES PARA ENFRIADORAS ADVANCE



### MINI PGD – CONTROL INTEGRADO

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 – 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 maquina y teclado remoto comporta la deshabilitacion del terminal situado en la maquina.



### KTRD – ACCESORIO TERMOSTATO CON PANTALLA

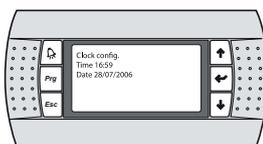
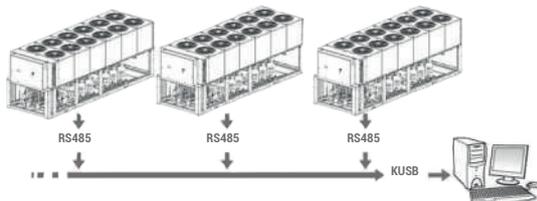
La introducción en la máquina del accesorio termostato con visualizador KTRD permite realizar la configuración del valor de consigna de la activación del permiso para la recuperación RC100/DS de la unidad, gracias a la sonda suministrada con la máquina que debe ser instalada por el instalador en el punto más adecuado (ej. acumulador).

PGD	
	<b>DISPLAY:</b> 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
	<b>Tecla ALARM:</b> permite visualizar el código y el reset de las posibles alarmas
	<b>Tecla PROGRAM:</b> permite programar los parámetros fundamentales para el funcionamiento de la máquina
	<b>Tecla ESC:</b> permite encender y apagar la unidad
	<b>Tecla UP:</b> se usa para desplazar la lista de los parámetros, de los estados y de las posibles alarmas; además permite cambiar los sets programados
	<b>Tecla ENTER:</b> permite confirmar los parámetros seleccionados
	<b>Tecla DOWN:</b> 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 o 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
- Incluido solo en 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
- Incluido solo en 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

### 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 pluggins con funciones especiales



Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



### 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.

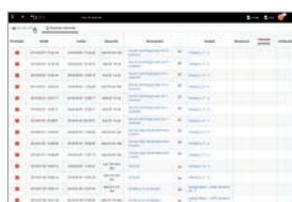


### INTERFACE INTUITIVA Y PERSONALIZABLE

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.

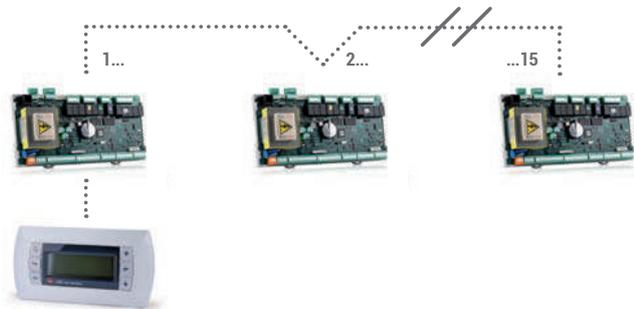


**Pantalla gestión de informes (acceso según nivel de usuario):** permite la configuración y realización de informes, según intervalos de fechas y variables seleccionadas.

## SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

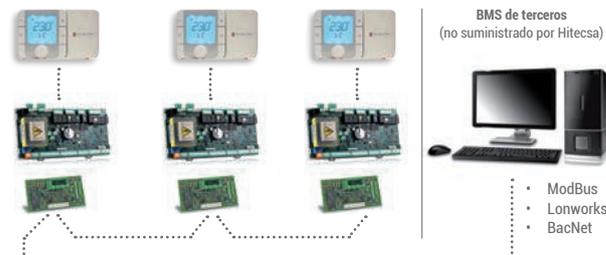
### CONTROL CENTRALIZADO PARA EQUIPOS CON CONTROL PGD Y PLACAS $\mu$ PC.

Conexión de varias unidades mediante red pLAN propia de la placa  $\mu$ 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 $\mu$ 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.



## SISTEMA AQUACORE



### CONTROL DE SERIE EN LA UNIDAD CENTRAL

MINI PGD. Control total de la instalación desde la unidad central.

- Realiza la configuración de la instalación, la curva de la bomba de agua, selecciona el modo de funcionamiento en la configuración inicial del sistema.
- Durante el funcionamiento, monitoriza el conjunto, recibe los datos de la instalación, lee el caudalímetro, avisa de eventos y alarmas.
- El soporte que adjunta permite que esté instalado tanto en el interior de la unidad como de forma remota.

## MANDOS OPCIONALES

MINI PGD. Control total de la instalación desde la unidad central.

- Realiza la configuración de la instalación, la curva de la bomba de agua, selecciona el modo de funcionamiento en la configuración inicial del sistema.
- Durante el funcionamiento, monitoriza el conjunto, recibe los datos de la instalación, lee el caudalímetro, avisa de eventos y alarmas.
- El soporte que adjunta permite que esté instalado tanto en el interior de la unidad como de forma remota.



**Termostato de pared RWI ECM2**  
(Para todas las unidades)

**Funciones principales:**

- Encendido/apagado
- Control temperatura
- Control velocidad ventilador
- Selección invierno/verano manual o automática



**Mando IR**  
(Exclusivo para cassettes)

**Funciones principales:**

- Mismas funciones que RWI ECM2
- Modificación de posición de lamas
- Programación horaria

## Mando centralizado opcional. CONTROL TOUCH SCREEN

- Pantalla táctil TFT para control centralizado del OCTOPLUS y todas las unidades interiores. Disponible con puerto Ethernet para insertar en el interior de una red LAN de tipo IP. Disponible en dos tamaños: 4" y 7". Para tamaños más grandes, consultar.



- Posibilidad de sensor de presencia en todos los modelos

## INTERNET OF THINGS BY HITECSA



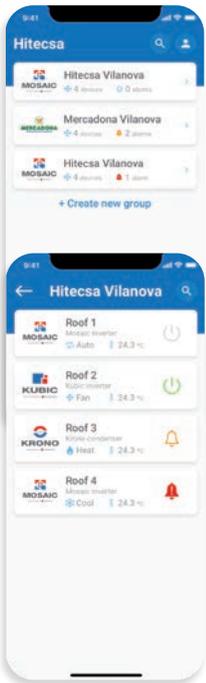
El nuevo sistema IoT de Hitecsa que permite gestionar y controlar de forma remota los equipos de climatización en una instalación.

- INTERFAZ SENCILLA E INTUITIVA
- FÁCIL CONFIGURACIÓN
- SEGURA Y RÁPIDA

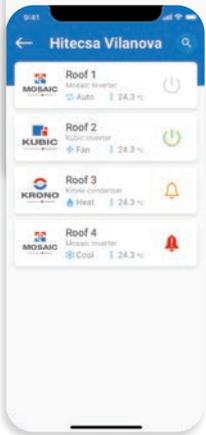


LA SOLUCIÓN IoT DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO/CORRECTIVO Y GESTIÓN CONTROLADA DE LA ENERGÍA

- 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

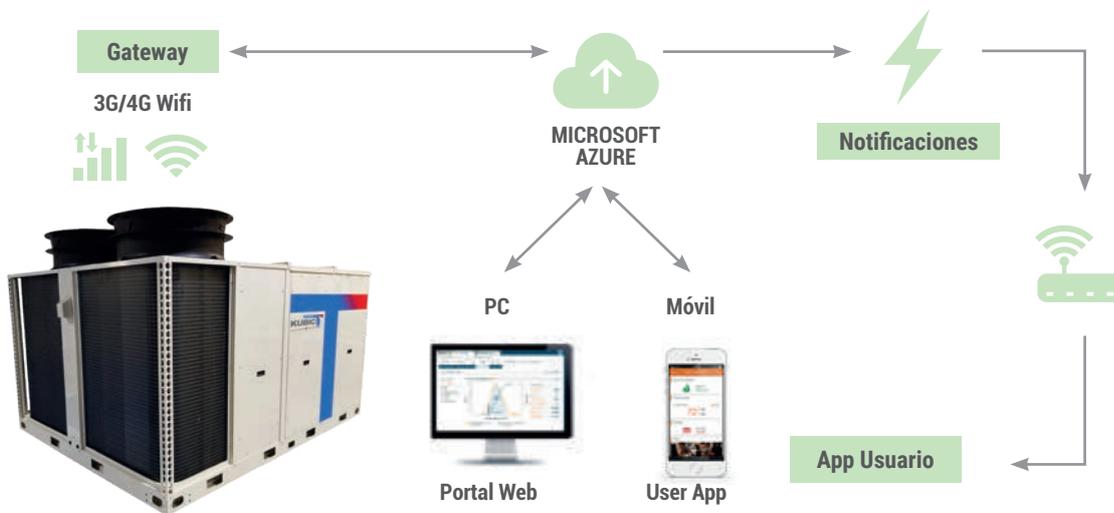


**PANTALLA DE EQUIPOS**  
Acceso al listado de instalaciones con equipos HITECSA dentro de la instalación

**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 Torrents 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 enfriadoras de agua con potencias superiores o iguales a 70 kW, salvo la serie ADVANCE, llevan incluidos la puesta en marcha por parte de nuestro SAT. Cualquier otra puesta en marcha deberá ser cotizada por parte de HIPLUS.
4. Los precios no llevan incluido el IVA. Todos los impuestos en vigor que pudieran gravar la venta o servicio en la fecha de entrega de los mismos serán por cuenta del cliente.

## 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 entrega e instalación 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.*







06/2022

## HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.

### Planta industrial Packaged units

Masia Torrents, 2  
**08800 Vilanova i la Geltrú**  
Barcelona, España  
Tel. +34 938 934 912

### Planta industrial Big format units

Ctra. Sant Jaume dels Domenys, Km. 0.5  
Polig. Ind. Domenys  
**08720 Vilafranca del Penedès**  
Barcelona, España  
Tel. + 34 938 934 912

### Headquarters & Sales Office Barcelona

Avenida Josep Tarradellas, 38  
**08029 Barcelona**  
España  
Tel. +34 938 934 912

### Headquarters & Sales Office Madrid

Edificio "O" Complejo Miniparc II  
C/ Calendula, 95  
28109 Alcobendas  
**Madrid, España**  
Tel. +34 916 187 556

[www.hitecsa.com](http://www.hitecsa.com)