



La climatización flexible y sostenible

Catálogo General 2018



 **HITECSA**
COOL AIR



CATÁLOGO GENERAL 2018

La garantía del líder, la calidad del especialista.



INDICE FASCÍCULOS | CATÁLOGO GENERAL 2018



SISTEMA VWF – Variable Water Flow

MOSAIC OCTOPLUS-i

UE: OCTOPLUS-i

UI: FCCW OCT – FCW OCT - FKZEN OCT – BSW OCT



EQUIPOS AUTÓNOMOS AIRE-AIRE

INVERTER HE

MOSAIC HE | ACHIBA HE • CCHIBA HE/ECHIBA HE

MOSAIC HE | ACVIBA HE • CCVIBA HE/ECVIBA HE

INVERTER

MOSAIC | ACHIBA • CCHIBA/ECHIBA

MOSAIC | ACVIBA • CCVIBA/ECVIBA

MOSAIC CAS | CCHIBA+CSTIBA 301

RECUPERADORES DE CALOR

RCAH – RCAH RCF



EQUIPOS ROOF TOP AIRE-AIRE

ROOF TOP HE

KUBIC HE | RMXRBA HE

ROOF TOP RCF

KUBIC RCF | RMXCBA RCF

RXCBA RCF

ROOF TOP VRC

KUBIC VRC | RMXCBA VRC

RXCBA VRC



EQUIPOS AUTÓNOMOS AGUA-AIRE

AGUA-AIRE HE

WCHZ-BZ HE

WCVZ-BZ HE

VERNE | WPHA-BA HE

WPVZ-BZ HE



ENFRIADORAS

AIRE-AGUA INVERTER

MINI KRONO² INVERTER | EKWXBAi

AIRE-AGUA HE

KRONO² HE | EKWXBA HE

AIRE-AGUA

ADVANCE

AGUA-AGUA

ADVANCE



FANCOILS

FANCOILS

FC SOHO

FC SERIES | FCW-FCCW

FKZEN

FKZEN BIG

FP SERIES

BSW

CLIMATIZADORAS

BHW

EHW

CLW



GAMA INDUSTRIAL - INDUSTRIAL SERIES

ROOF TOP

KUBIC STD

KUBIC RCF

KUBIC VRC

KUBIC MTQ

ENFRIADORAS

MINI KRONO²

KRONO² - KRONO² BIG

AUTÓNOMOS

AIRE-AIRE ON/OFF

MISTRAL | UMXCA-UMXCBA

ECHA-ECHBA

ECVA-ECVBA

CLVA-CLVBA

ECV SP

ACHA-BA • CCHA-BA/ECHA-BA

ACVA-BA • CCVA-BA/ECVA-BA

CCHA-BA/FTBA

DXCZ-BZ / FTBZ



LEYENDA



Gama HE (High Efficiency): Equipos de Alta Eficiencia en cumplimiento con la Directiva Ecodesign (ErP Ready)



Gamas de producto para Aplicaciones Industriales



Sólo frío



Bomba de calor



Refrigerante R410A



Refrigerante R407C



Agua como fluido caloportador



Equipos autónomos agua-aire



Compatibilidad con sistema Hydrofan



Ventilo-convectores



Motor EC

UN SERVICIO INTEGRAL ORIENTADO A OFRECER LAS MEJORES SOLUCIONES EN CLIMATIZACIÓN

Desde 1982 Hitecsa es líder del mercado español en el diseño y fabricación de equipos de climatización de mediana y gran potencia, siempre fundados en la búsqueda constante de una alta eficiencia energética, un gran confort y la mejor calidad del aire. Es un referente internacional en términos de flexibilidad y puntualidad productiva.



Investigación, desarrollo e innovación al servicio de nuestros clientes.

Nuestro departamento de I+D+i asegura el desarrollo continuo de productos eficientes y respetuosos con el medio ambiente. Nuestros equipos se someten a procesos de certificación por Eurovent (consultar productos y modelos en la página web de Eurovent). 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.

EFICIENCIA ENERGÉTICA



RESPECTO MEDIOAMBIENTAL



INNOVACIÓN



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



HISTORIA

Nuestra posición de liderazgo en el mercado arranca en 1982. Desde entonces hasta hoy todos nuestros departamentos han evolucionado junto a los cambios que requerían las nuevas necesidades de nuestros clientes y a los que marcaban las normativas en temas medioambientales y de eficiencia energética.

DESDE 1982	Líder del mercado español en equipos de climatización
DESDE 2011	Pioneros en equipos autónomos inverter
+ 27.000 m ²	3 Plantas productivas
+ 40 PAÍSES	Presencia comercial

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

2012

PHI INDUSTRIAL toma la dirección de la empresa y comienza una etapa de modernización de la planta industrial y la actualización del portfolio de la marca.

2014

En julio de 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 m² en Vilafranca del Penedès para fabricar equipos de alta capacidad.

Lanzamiento a nivel mundial 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).

Planes de futuro

- Innovación continua de nuestra gama de productos en términos de eficiencia energética, respeto medioambiental y calidad 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.

CONSTANTE EVOLUCIÓN DESDE 1982



Nuestras marcas: Hitecsa y Adisa

Fabricación propia con los mejores estándares europeos.



UNA OFERTA GLOBAL EN CLIMATIZACIÓN

Nuestro sistema productivo, estructurado en células independientes, nos permite ofrecer una cadena de montaje totalmente flexible que nos permite fabricar productos 100 × 100 a medida, en el tiempo que nuestros clientes necesitan, con la calidad que esperan y servidos e instalados ahí donde nos solicitan.

Especialistas en equipos de climatización de alta eficiencia energética.

Fábrica en Vilanova i la Geltrú



Los más de 10.000 m² de nuestra sede central y fábrica en Vilanova i la Geltrú, nos permiten ofrecer un servicio del más alto nivel en I+D+i, fabricación a medida, montaje y procesos internos de control de calidad.

Fábrica en Vilafranca del Penedés



En 2017 Hitecsa abre una nueva planta de producción de 7.000 m² en Vilafranca del Penedés para fabricar equipos de alta capacidad.

Fábrica en Arenys de Mar



Especialistas en calderas y equipos autónomos de producción de calor de alto rendimiento.

REVIT BIM

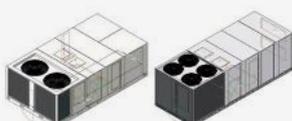
SIEMPRE A LA VANGUARDIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Con nuestro catálogo BIM, hemos creado una amplia biblioteca de objetos inteligentes que reproducen virtualmente nuestros sistemas HVAC, para que nuestros clientes puedan incorporarlos de una manera sencilla y práctica en sus proyectos constructivos.

KRONO² HE



KUBIC HE



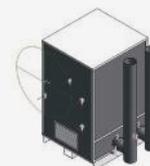
ADI CD



MICRO ROOF TOP



MINI ROOF TOP



SERVICIO GLOBAL Y PERSONALIZADO EN CLIMATIZACIÓN



Adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes, tanto en términos de plazos de entrega como en características específicas de sus proyectos, y ofrecer el mejor asesoramiento pre y postventa con la máxima calidad.



La mejor asistencia técnica durante toda la vida útil de su equipo de climatización.

serv-hiplus@hitecsa.com



Servicio técnico

- Call center con amplios conocimientos técnicos
- La respuesta más rápida de nuestros especialistas



Soporte continuado

- Asistencia técnica para equipos fuera de garantía
- Programas de mantenimiento a medida



Recambios

- Recambios originales de fabricante
- Respuesta inmediata



Escuela Hitecsa

- Formación técnica continuada de nuestros productos a profesionales y clientes

INSTALACIONES EN EL MUNDO CON NUESTRAS SOLUCIONES DE CLIMATIZACIÓN



Oficinas



Terciario



Hoteles



Hospitales



Industria



Naval

Sistemas de climatización para todo tipo de sector

HITECSA ofrece una amplia gama de sistemas de climatización, con un amplio abanico de potencias y prestaciones, basadas en alta eficiencia energética, bajas emisiones de CO₂ y diseño innovador, que pueden adaptarse a toda clase de edificios: hoteles, oficinas, hospitales, centros de salud, escuelas, universidades, naves industriales, aeropuertos, estaciones, edificios públicos, edificios de viviendas, centros comerciales, zonas de ocio y centros deportivos, etc.

CLIMATIZACIÓN DE CENTROS COMERCIALES Y TIENDAS

**CONFORT
ALTA EFICIENCIA**

Gama de soluciones de alta eficiencia energética donde es importante crear un clima confortable para los clientes. Este tipo de instalaciones, hacen especial hincapié en la reducción de las emisiones de CO₂, el ahorro energético y el confort.



CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS, ESCUELAS Y UNIVERSIDADES

**ESTÉTICA
AHORRO ENERGÉTICO**

Gama de productos para climatizar espacios con zonas densamente ocupadas, donde los niveles de ventilación y renovación del aire son muy altos.



CLIMATIZACIÓN DE HOTELES

HAZ QUE TUS CLIENTES SE SIENTAN A GUSTO

Hitecsa ofrece unidades silenciosas que garantizan el confort total para sus clientes, además de combinar estética y alta eficiencia para un ahorro energético.

Recuperadores de Energía



Enfriadoras de Agua



Fancoils



Octoplus



CLIMATIZACIÓN DE RESTAURANTES

FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

El confort de sus clientes es el objetivo prioritario de un restaurante, de un bar, de una cafetería, ya que estos clientes volverán también si se han encontrado a gusto con el ambiente: temperaturas moderadas, funcionamiento silencioso, estética del entorno.

Octoplus



Roof Top Aire-Aire



Enfriadoras de Agua



Recuperadores de Energía



CLIMATIZACIÓN DE OFICINAS

MÁXIMO CONFORT

Confort de los usuarios, estética y eficiencia energética. Los equipos de Hitecsa logran estos tres objetivos mediante el control de la calidad del aire, un muy bajo nivel sonoro y trabajando con temperaturas de impulsión más moderadas.

Octoplus



Recuperadores de Energía



Autónomos Aire-Aire



Enfriadoras de Agua



Fancoils



CLIMATIZACIÓN DE HOSPITALES

CALIDAD DEL AIRE

Gama basada en un uso racional de la energía al tratarse un centro de ocupación permanente y con múltiples espacios y diferentes funcionalidades; el control del aire, es prioritario para garantizar los más estrictos niveles de higiene, salud y confort para la recuperación del paciente.

Recuperadores de Energía



Enfriadoras de agua grandes potencias



Fancoils



CLIMATIZACIÓN DE NAVES INDUSTRIALES Y FÁBRICAS

FLEXIBILIDAD PARA TODO TIPO DE PROYECTO

Soluciones altamente fiables para refrigerar o calentar los entornos de fabricación más exigentes, gracias a un control preciso de la temperatura que permite optimizar todos los procesos de fabricación y garantizar la calidad de los productos fabricados, además de reducir los costes operativos y de mantenimiento.

Enfriadoras de Agua



Roof Top Aire-Aire



CLIMATIZACIÓN DE CENTROS DEPORTIVOS y OCIO

ALTO RENDIMIENTO

Para estos entornos, donde se precisa una renovación constante del aire, Hitecsa ofrece una amplia gama de soluciones de climatización que proporcionan alto rendimiento, máxima calidad del aire y flexibilidad, para adaptarse a todo tipo de espacio.

Octopus



Enfriadoras de Agua



Roof Top Aire-Aire



ALGUNAS REFERENCIAS RECIENTES

(consulte con nuestro equipo comercial para identificar otras en su zona)

MÜLLER PERFUMERÍAS CAMPOS

Islas Baleares

EQUIPO INSTALADO: RXCBA 6002 RCF



PROCLINIC ZARAGOZA

Zaragoza

EQUIPO INSTALADO: RXCBA 4502



TIENDA World Duty Free Group

Tenerife Sur

EQUIPO INSTALADO: RXCBA 4502 RCF



CENTRO CÍVICO ALPENDURADA

Portugal

EQUIPO INSTALADO: EWXBA 5001.2



EDIFICIO MAPFRE

Málaga

EQUIPO INSTALADO: EWCZ/ EWCBZ 3603



PUERTA EUROPA

Madrid

EQUIPO INSTALADO: WCVBZ



HOSPEDERÍA DE TURISMO VALLE DEL JERTE

Cáceres

EQUIPO INSTALADO: EWCBZ 3002



ACERINOX

Los Barrios, Cádiz

EQ. INST.: WCV, UCV, CLV, UXCZ



BAUHAUS

Madrid

EQ. INST.: RMXCBA-3002.2-4-00



TERMINAL T1 AEROPUERTO DE BARCELONA

Barcelona

EQUIPO INSTALADO: RXCBZ



HOTEL TURIM LIBERDADE LISBOA

Lisboa

EQ. INST.: EWXBA + Fancoils y UTAs



HOSPITAL DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Lituania

EQ. INST.: ENFRIADORAS DE AGUA, FANCOILS



ALGUNAS REFERENCIAS RECIENTES

(consulte con nuestro equipo comercial para identificar otras en su zona)

HOTEL BEKHARADI HOUSE

Isfahan – Irán

EQUIPOS INSTALADOS:

ENFRIADORAS KRONO2 2401.2
CALDERAS ADI CD 150
FANCOILS FCW



FABRICA MICHELIN

Valladolid

EQUIPOS INSTALADOS:

ACHIBA 301, SERIE MOSAIC INVERTER
ACVBA 501 + 701



DECATHLON, C.C. LA MAQUINISTA

Barcelona

EQUIPOS INSTALADOS:

WPHBA 401, SERIE VERNE



CAMPUS DE INTA

Torrejón de Ardoz, Madrid

EQUIPOS INSTALADOS:

UMXCBA/ECVBA, SERIE MISTRAL
UMXCBA/ECVBA 801, SERIE MISTRAL



PETRAMAS – ENERGÍAS RENOVABLES

Prov. Constitucional del Callao, Peru

EQUIPOS INSTALADOS:

ENFRIADORAS KRONO² 6002 Y 5002, para proceso de biogas.



CENTRO COMERCIAL COPO

El Ejido, Almería

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP, SERIE KUBIC RCF



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Universidad Complutense de Madrid

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP KUBIC 1602 +2402



FERIAS Y CONGRESOS DE IBIZA Y FORMENTERA (FECOEF)

Recinto ferial de Ibiza

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP, MODELO RXCBA-STD 5002



HAMEDANIAN CEMENT ADMINISTRATION BUILDING SHAHREABRISHAM

Iran

EQUIPOS INSTALADOS:

ENFRIADORAS KRONO² 4501.2 CALDERAS ADI CD 200, FANCOILS FCW Y FKBIG



ALGUNAS REFERENCIAS RECIENTES

(consulte con nuestro equipo comercial para identificar otras en su zona)

MEZQUITA ARGUN

Argun – Rusia

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP RXCBA



DOLLAR BAY WATERSIDE APARTAMENTOS DE LUJO

Londres – Reino Unido

EQUIPOS INSTALADOS:

FAN COILS FCCW



MERCADO DE LA MERCED

Málaga

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP, KUBIC RMXCBA



ESTACIÓN DE TREN SAN BERNARDO

Sevilla

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP RXCBA



AEROPUERTO DE HEATHROW

Londres - Reino Unido

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP RXCBA



AEROPUERTO DE MÁLAGA

Málaga

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP RXCBA RCF



AEROPUERTO DE SEVILLA

Sevilla

EQUIPOS INSTALADOS:

AIR-AIR ROOF TOP KUBIC RMXCBA



SUPERMERCADOS UNIVEREXPORT

Serbia

EQUIPOS INSTALADOS:

ENFRIADORAS FANCOILS



CENTRO COMERCIAL MARINEDA

A Coruña

EQUIPOS INSTALADOS:

ROOF TOP RXCBA



SILVER BREEZE OFFICE CENTRE

Kiev – Ucrania

EQUIPOS INSTALADOS:

AUTÓNOMOS AGUA-AIRE WPHZ



TATA STEEL

Holanda

EQUIPOS INSTALADOS:

AUTÓNOMOS AGUA-AIRE WCH - WCV



ESCUELA DE ARTE Y MÚSICA

Reus

EQUIPOS INSTALADOS:

AUTÓNOMOS AIRE-AIRE ACHBA, ROOF TOP RXCBA RCF, FANCOILS BHW - BSW



ALGUNAS REFERENCIAS POR SECTORES

CENTROS COMERCIALES

GALERÍA WARMINSKA (POLONIA)
MAX CENTER (VIZCAYA)
PACIFIC MALL (PANAMÁ)
7 PALMAS (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)
MIRAMAR (MÁLAGA)
HOLEA (HUELVA)
PLAZA ÉBOLI (MADRID)
XANADÚ (MADRID)
ISLAZUL (MADRID)
LA GAVIA (MADRID)
LA MAQUINISTA (BARCELONA)

L'LLA (BARCELONA)
GLÒRIES (BARCELONA)
GRAN VIA 2 (BARCELONA)
ÀNEC BLAU (CASTELLDEFELS)
SPLAU (CORNELLÀ)
RIBERA DEL XÚQUER (VALENCIA)
ESPACIO CORUÑA (A CORUÑA)
PARQUE EMPRESARIAL TORNEO (SEVILLA)
MAX CENTER (BILBAO)
BALLONTI (BILBAO)
JINAMAR (GRAN CANARIA)

WHITE CITY (INGLATERRA)
WIJNEGEM SHOPPING (BÉLGICA)
WAASLAND SHOPPING (BÉLGICA)
CORA SHOPPING (BÉLGICA)
DOLCEVITA (PORTUGAL)
LEIRIA (PORTUGAL)
MALL VARNA (VARNA, BULGARIA)
STARY BROWAR (POZNA, POLONIA)

CENTROS HOSPITALARIOS

CLÍNICA PUERTA DE HIERRO (MADRID)
CLÍNICA LA CONCEPCIÓN (MADRID)
CLÍNICA CORACHÁN (BARCELONA)
CLÍNICA TRES TORRES (BARCELONA)
CLÍNICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA (PAMPLONA)

CENTRO DE SALUD LA ELIANA (VALENCIA)
CENTRO DE SALUD LIRIA (VALENCIA)
HOSPITAL MATERNOINFANTIL VALL D'HEBRON (BARCELONA)
HOSPITAL PARC TAULÍ (SABADELL)
HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA (LLEIDA)

HOSPITAL INFANTA CRISTINA (BADAJOZ)
HOSPITAL MEDINA DEL CAMPO (VALLADOLID)
HOSPITAL SAN CARLOS USP (MURCIA)
HOSPITAL COMARCAL D'INCA (INCA)

EDIFICIOS PÚBLICOS

ESTACIÓN MARÍTIMA DE ALCUDIA (MALLORCA)
EDIFICIO MULTIUSOS DE BENAGUASIL (VALENCIA)
EDIFICIO MULTIUSOS DE CASTUERA (BADAJOZ)

AUDITORIO DE COX (ALICANTE)
ARCHIVO MUNICIPAL DE CAMPOS (MALLORCA)
MUSEO ANTIGUAS COCHERAS DEL PUERTO (HUELVA)

TGSS (MOLLET)
CONSELL COMARCAL DEL BAIX CAMP (REUS)

VARIOS

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO (HUELVA)
AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
HACIENDA FLORAL BALMASEDA Y BASAURI (PAÍS VASCO)
EDIFICIO TSS TARRAGONA

MINISTERIO DE AVIACIÓN (CUBA)
SECRETARIAT PARTICULIER DE SA MAJESTÉ LE ROI (MARRUECOS)
EDIFICIO MUNICIPAL DE ANKARA (TURQUÍA)
CENTRAL NUCLEAR ALMARAZ (CÁCERES)

ASTILLEROS ARMÓN (NAVÍA)
NAVE FINANZAUTO (SEVILLA)
CONCESIONARIO RENAULT (ALMERÍA)
TIENDAS INDITEX
UNIVERSIDAD DE HUELVA

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.

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 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.

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.

PROCEDIMIENTO

1. El instalador deberá enviar una solicitud de asistencia donde se especifiquen los motivos por los que se requiere la aplicación de la presente garantía, así como todos los datos correspondientes al equipo y a la instalación.
2. Para atender la solicitud de asistencia, se requiere que previamente haya sido efectuado el pago de la integridad de la factura correspondiente al equipo en el plazo convenido, así como que haya sido realizada la puesta en marcha por parte de HIPLUS de todos aquellos equipos en que se considere obligatorio (instalaciones donde estén instaladas unidades iguales o superiores a 70 kW térmicos con equipos HIPLUS Roof Top y enfriadoras de agua). En todo caso, HIPLUS podrá hacer cuantas consultas previas considere oportunas, debiendo obtener la colaboración necesaria. La presente garantía no resultará de aplicación a aquellos equipos cuyas facturas de adquisición no hayan sido pagadas íntegramente.
3. Durante la reparación en garantía, el instalador estará continuamente presente y facilitará los medios necesarios como consecuencia del lugar o modo de instalación, como andamios, grúas, montacargas, etc., así como el acceso al equipo objeto de garantía. El coste y los gastos ocasionados para acceder al equipo o a su instalación no quedan incluidos en la presente garantía.
4. Las piezas defectuosas, sustituidas en garantía, deberán ser devueltas en un plazo inferior a un mes a HIPLUS. En caso contrario el contrato de garantía quedará sin efecto, y se facturará el repuesto original y los gastos de personal ocasionados.

CONSIDERACIONES

1. La acción para reclamar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente garantía prescribirá a los seis meses de la finalización del plazo otorgado de garantía.
2. Para condiciones de garantía distintas a las expresadas en las presentes condiciones generales de garantía, deberá establecerse el correspondiente acuerdo, por escrito, con HIPLUS antes de la venta.

NOTA: Hitecsa es una marca comercial propiedad de HIPLUS AIRE ACONDICIONADO, S.L.

*Todos los datos indicados en el presente catálogo podrán ser modificados sin previo aviso.
Las condiciones indicadas en el presente catálogo son válidas únicamente para España y Portugal.*



www.hitecsa.com

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Sistema VWF **OCTOPLUS**

Catálogo General 2018



VWF (Variable Water Flow): Caudal de Agua Variable

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN MULTIZONA INVERTER HORIZONTAL

La solución SOSTENIBLE CON MAYÚSCULAS

SON TODO VENTAJAS



Hasta
-30%
coste total
de instalación (*)

IMPORTANTES AHORROS
ECONÓMICOS



EFICIENCIA
ENERGÉTICA



SOSTENIBILIDAD

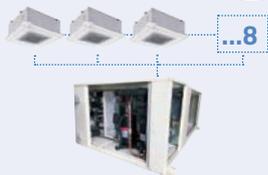


FACILIDAD DE
INSTALACIÓN

MOSAIC
OCTOPLUS

Agua como
fluido
caloportador

CONFORT (**)



FLEXIBILIDAD Y
ADAPTABILIDAD

CONTROL
INTELIGENTE



SEGURIDAD

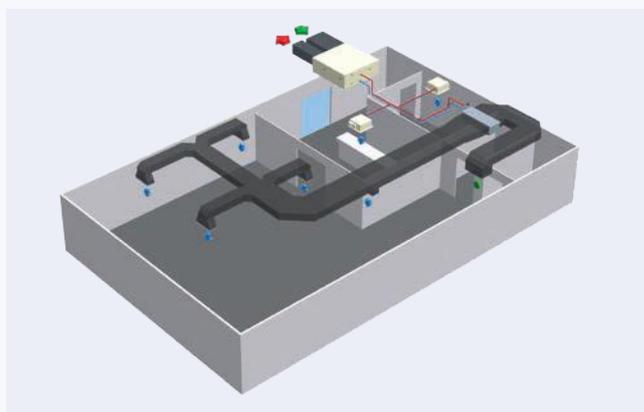
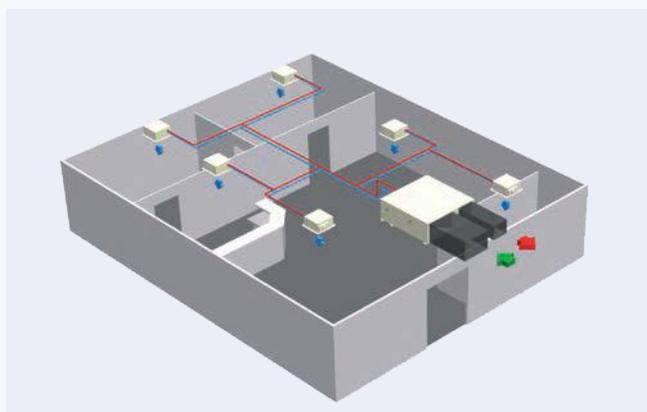
(*) Estudio realizado para oficina compuesta por 4 despachos independientes y una sala diáfana de 150 m². Comparativo realizado contra un sistema de volumen variable de refrigerante.

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

“FLEXIBLE, INTELIGENTE Y ADAPTABLE...”



Sistema multizona formado por una **unidad central** bomba de calor **FULL INVERTER** equipada con compresor Inverter, bomba de agua de caudal variable y ventilador de velocidad variable para la máxima adaptación a las condiciones de demanda instantánea de cada instalación. Libre composición de **unidades interiores** en función de las necesidades de climatización.



**FULL INVERTER · SOSTENIBLE · SENCILLO
ADAPTABLE · HASTA 8 UNIDADES INTERIORES**





VARIABLE WATER FLOW SERIES BY HITECSA

inverter

MOSAIC OCTOPLUS-i

Sistema multizona inverter horizontal



UNIDAD CENTRAL - Bomba de calor full inverter
UNIDADES INTERIORES - Hasta 8 unidades interiores (UI) combinables

Eficiencia, sostenibilidad, confort y flexibilidad.

Sistema multizona formado por una unidad central bomba de calor full inverter equipada con compresor Inverter, bomba de agua de caudal variable y ventilador de velocidad variable y la composición elegida de unidades interiores en función de las necesidades de climatización.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- | | |
|--|---|
| <p>UNIDAD CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresor inverter • Bomba de agua de caudal variable • Ventilador de velocidad variable • Combinable con Unidades Interiores (UI) de diferentes tipologías • Posibilidad ModBus • Equipada con Mini PGD de serie • Cuadro Unidad Central abatible • Caudalímetro digital de serie | <p>UNIDADES INTERIORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válvula de 2 vías • Válvulas de regulación y corte incorporadas • Tarjeta COM integrada • Bandeja de condensados incorporada |
|--|---|

VERSIONES DISPONIBLES

- UI OCT (estándar)
- UI OCT-BE (con batería eléctrica para máximo confort)
- UI OCT-BR (con motor brushless para máxima eficiencia)

VENTAJAS

- Agua como fluido caloportador
- Alta eficiencia energética gracias a:
 - Bomba de caudal variable
 - Ventilador de velocidad variable
 - Compresor inverter
- Sostenibilidad: menor cantidad de refrigerante en la instalación, quedando la misma confinada sólo en la unidad central.
- Máximo grado de confort, gracias a la posibilidad de trabajar con temperaturas más moderadas, ajustables automáticamente según la temperatura exterior.
- Seguridad: el empleo del agua como fluido caloportador permite trabajar a mucha menos presión y reduce el riesgo de fugas.
- Flexibilidad: sistema fácilmente ampliable, sin necesidad de reformas.
- Control inteligente: regulación de la temperatura de cada zona según las necesidades.
- Facilidad de instalación: elementos hidráulicos principales integrados en la unidad central y en las unidades interiores.

APLICACIONES

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

COMPONENTES PRINCIPALES

BOMBA DE CAUDAL VARIABLE
Optimización del funcionamiento del sistema.



VENTILADOR DE VELOCIDAD VARIABLE
Reducción consumo y niveles sonoros en funcionamiento a cargas parciales.



COMPRESOR INVERTER
Aumento de la eficiencia del sistema.



REGULACIÓN

UNIDAD CENTRAL Control de serie:



MINI PGD
Ver funciones pág. 9

UNIDADES INTERIORES Controles disponibles:



Termostato de pared RWI ECM2
Ver funciones pág. 9

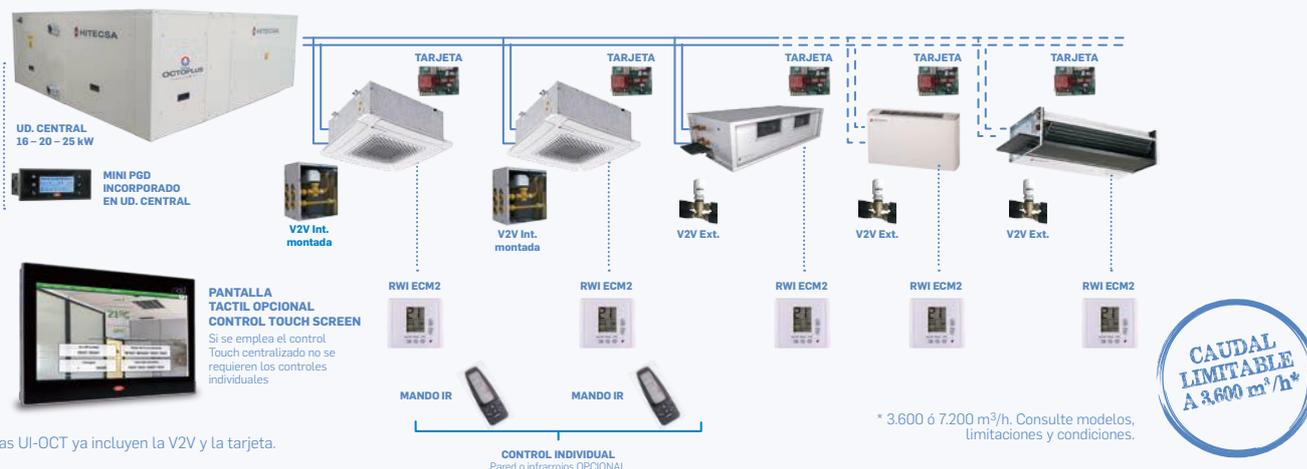


Mando IR
Ver funciones pág. 9



**Pantalla tactil opcional
CONTROL TOUCH SCREEN**
Ver funciones pág. 9

ESQUEMA DE GAMA OCTOPLUS



Las UI-OCT ya incluyen la V2V y la tarjeta.

3 MODELOS OCTOPLUS

MODELO		OCTOPLUS 16-i	OCTOPLUS 20-i	OCTOPLUS 25-i
MODO FRÍO				
Potencia frigorífica nominal	kW	15,8	19,9	24,3
Consumo eléctrico nominal	kW	5,83	7,03	9,0
EER		2,71	2,83	2,70
Clasificación energética Eurovent (1)		A	A	A
MODO CALOR				
Potencia calorífica nominal	kW	18,1	22,7	27,9
Consumo eléctrico nominal	kW	6,18	7,75	9,55
COP		2,93	2,93	2,92
Clasificación energética Eurovent (2)		B	B	B
Refrigerante		R-410A		
Compresores		Scroll DC inverter		
Ventilador		Plug fan EC (centrífugo con variador como opcional)		
Caudal de aire nominal (3)	m ³ /h	6.000	8.000	9.000
Presión estática máx. (ventilador Plug fan EC)	Pa	450	800	590
Presión estática máx. (ventilador centrífugo)	Pa	120	120	120
Diámetro conexiones	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Tipo de conexión		RANURADA		
Tensión de suministro	V/F/Hz ~	400 / 3 / 50		
Modelo bomba estándar*		CEA 70/5	CEA 70/5	CEA 80/5
Caudal agua nominal frío	m ³ /h	2,6	3,3	4,1
Presión disponible bomba	KPa	240	215	200
Carga de refrigerante	kg	5	6,8	7,3
Presión sonora con ventilador Plug fan EC (envolvente 5m)	dB(A)	63	64	66
Presión sonora con ventilador centrífugo (envolvente 5m)	dB(A)	61	62	64
Dimensiones: largo x ancho x alto	mm	1.880 x 1.534 x 637	1.880 x 1.810 x 675	1.880 x 1.810 x 675
Peso	kg	380	414	439

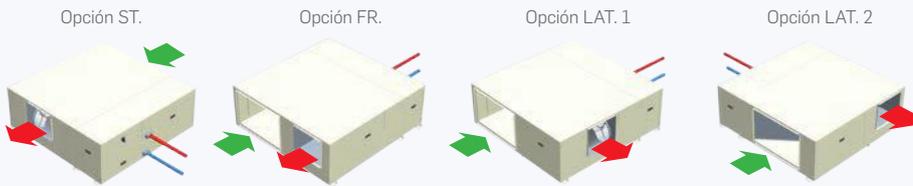
(1) Calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511, para las siguientes condiciones nominales de frío: entrada de agua 12 °C / salida de agua 7 °C / temperatura aire exterior 35 °C.

(2) Calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511, para las siguientes condiciones nominales de calor: entrada de agua 40 °C / salida de agua 45 °C / temperatura aire exterior seco 7 °C / temperatura aire exterior húmedo 6 °C.

(3) Caudal limitable a 3.600 m³/h o 7.200 m³/h. Consultar modelos, limitaciones y condiciones.

(*) Consultar otras opciones de bomba hidráulica disponibles.

CONFIGURACIONES POSIBLES



CONSEJO HITECSA

Las unidades interiores deben seleccionarse de manera que sus potencias nominales sumen entre el 80% y el 120% dependiendo de la simultaneidad de las salas que se deseen climatizar.

Necesario definir configuración en el pedido.

4 TIPOLOGÍAS DE UNIDADES INTERIORES

MODELO UNIDAD INTERIOR OCTOPLUS		Potencia frigorífica agua 7 °C	Potencia calorífica agua 45 °C	Alimentación eléctrica (50 Hz~)	Conex. agua	Presión sonora (1)	Dimensiones (largo x fondo x alto)
FCCW-OCT	DESCRIPCIÓN (4)	kW	kW	V	Ø "	db(A)	mm
Unidad consola para instalación vertical 	FCCW-OCT 30 V	2,13	2,15	230.1	1/2	38	1.060 x 225 x 480
	FCCW-OCT 60 V	3,45	3,76	230.1	1/2	55	1.260 x 225 x 480
	FCCW-OCT 80 V	4,95	5,04	230.1	3/4	50	1.460 x 257 x 585
	FCCW-OCT 110 V	7,89	8,36	230.1	1	60	1.960 x 257 x 602
FKZEN-OCT	DESCRIPCIÓN (4)	kW	kW	V	Ø "	db(A)	mm
Unidad cassette de 4 vías con efecto Coanda 	FKZEN-OCT 62	2,67	3,15	230.1	1/2	35	575 x 575 x 285 (cassette) 825 x 575 x 285 (con accesorios) (5) 680 x 680 x 40 (plafón)
	FKZEN-OCT 65	5,38	6,5	230.1	3/4	53	575 x 575 x 285 (cassette) 825 x 575 x 285 (con accesorios) (5) 680 x 680 x 40 (plafón)
	FKZEN BIG-OCT 72	9,46	10,4	230.1	3/4	44	818 x 818 x 326 (cassette) 998 x 818 x 326 (con accesorios) (5) 900 x 900 x 55 (plafón)
FCW-OCT	DESCRIPCIÓN (4)	kW (2)	kW (2)	V	Ø "	db(A)	mm
Unidad conductos horizontal de baja presión 	FCW-OCT 30 H	2,36	2,8	230.1	1/2	38	1.020 x 470 x 220 1.220 x 470 x 220 (con accesorios) (5)
	FCW-OCT 60 H	4,6	5,6	230.1	1/2	55	1.220 x 575 x 220 1.440 x 575 x 220 (con accesorios) (5)
BSW-OCT	DESCRIPCIÓN (4)	kW (3)	kW (3)	V	Ø "	db(A)	mm
Unidad conductos horizontal de media presión 	BSW-OCT 2 R H	5,92	6,41	230.1	3/4	55	1.075 x 643 x 297 1.275 x 643 x 297 (con accesorios) (5)
	BSW-OCT 3 R H	7,82	8,31	230.1	3/4	51	1.275 x 643 x 347 1.475 x 643 x 347 (con accesorios) (5)
	BSW-OCT 5 R H	13,33	14,64	230.1	1	57	1.557 x 770 x 397 1.757 x 770 x 397 (con accesorios) (5)

(1) Considerada 8,6 db(A) inferior respecto a la potencia sonora en un local de 90 m² con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

(2) Datos calculados para una presión estática de 20 Pa. Para presiones superiores, consultar potencias.

(3) Datos calculados para una presión estática de 50 Pa a velocidad media. Para presiones superiores, consultar potencias.

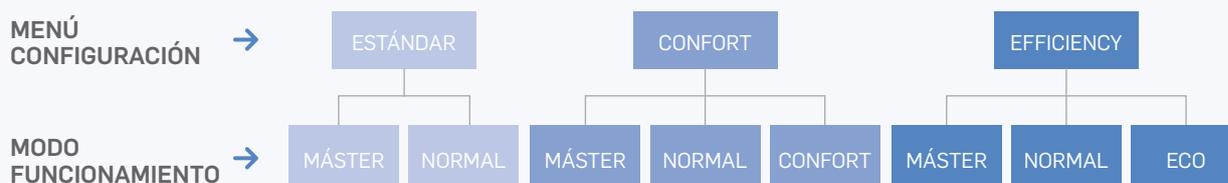
(4) Hitecsa recomienda que el dimensionamiento de las necesidades y equipos sea realizado por personal técnicamente capacitado.

(5) Accesorios: V2V, Válvulas de corte y regulación y bandeja de recogida de condensados.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El sistema tiene 3 posibilidades de funcionamiento en base a la configuración elegida.

CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR	CONFIGURACIÓN CONFORT	CONFIGURACIÓN EFFICIENCY
Alguna unidad interior incorpora resistencia eléctrica y/o motor brushless	Todas las unidades interiores incorporan resistencia eléctrica	Todas las unidades interiores carecen de resistencia eléctrica y están dotadas de motores brushless.



CONFIGURACIÓN	MODO	UD. CENTRAL	UNIDADES INTERIORES	LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO
ESTÁNDAR	MÁSTER	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR VERSIÓN BE VERSIÓN BR	Una UI definida como Máster decide el modo de funcionamiento (frío o calor). Si las otras UI necesitan otro servicio diferente pueden dar calor (versión BE) o ventilar (todas).
	NORMAL	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR VERSIÓN BE VERSIÓN BR	Se asigna un peso a cada unidad interior. Si el grupo mayoritario pide frío la unidad central se pone en frío. Si el minoritario pide calor a la vez, darán calor por resistencia (sólo con versión BE)
CONFORT	MÁSTER	ESTÁNDAR	VERSIÓN BE	Una UI definida decide el modo de funcionamiento (frío o calor). Si las otras UI necesitan otro servicio diferente pueden dar calor o ventilar.
	NORMAL	ESTÁNDAR	VERSIÓN BE	Se asigna un peso a cada unidad interior. Si el grupo mayoritario pide frío la unidad central se pone en frío. Si el minoritario pide calor a la vez, darán calor por resistencia.
	CONFORT	ESTÁNDAR	VERSIÓN BE	Cuando cualquier unidad pida frío, la máquina generará frío, y el resto de unidades darán calor a través del funcionamiento de la resistencia si fuera necesario.
EFFICIENCY	MÁSTER	ESTÁNDAR	VERSIÓN BR	Una UI definida decide el modo de funcionamiento (frío o calor). Si las otras UI necesitan otro servicio diferente podrán usar el modo ventilación.
	NORMAL	ESTÁNDAR	VERSIÓN BR	Se asigna un peso a cada unidad interior. Si el grupo mayoritario pide frío la unidad central se pone en frío.
	ECO	ESTÁNDAR	VERSIÓN BR	Mismo funcionamiento que modo NORMAL pero limita el giro del compresor en su punto óptimo de eficiencia y limita el uso de la velocidad máxima de los ventiladores de las unidades interiores.

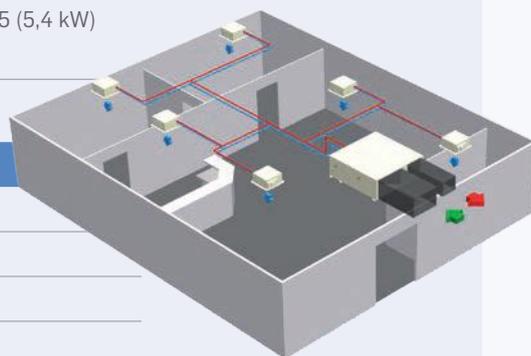
EJEMPLOS DE INSTALACIONES

EJEMPLO 1

Local a climatizar:

Oficina bancaria compuesta por dos despachos de 15 m² y una sala diáfana de 90 m² (*).

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)
Condensadora		OCTOPLUS 16-i (15,8 kW)
Total		18,97 kW
Coeficiente de simultaneidad		120%
Tipo de distribución		Instalación por cassettes en todas las salas

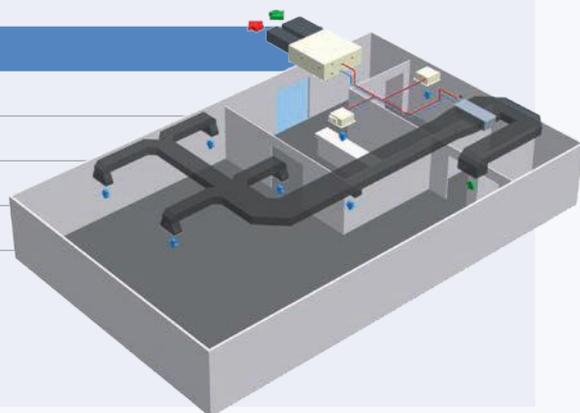


EJEMPLO 2

Local a climatizar:

Restaurante con un despacho de 12 m², una zona de barra de 30 m² y un comedor de 120 m² (*).

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)
Condensadora		OCTOPLUS 20-i (19,9 kW)
Total		21,4 kW
Coeficiente de simultaneidad		96,5 %
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.

OPCIONALES

UNIDAD CENTRAL

- Filtro aire en retorno clase G2
- Versión supersilenciada
- Interruptor de flujo
- Adaptación del victaulic del equipo a conexión rosca para la instalación
- Filtro agua
- Batería pretratada para ambiente marino
- Protocolos de comunicación (Modbus, BACnet...)
- Kit instalación bajas temperaturas
- Kit instalación exterior

UNIDADES INTERIORES

FCCW y FCW

- Juego de pies sin/con panel posterior en FCCW
- Bomba de condensados.
- Toma de aire exterior hasta 8%
- Juntas antivibradoras aspiración/impulsión
- Rejillas de impulsión orientables en aluminio (FCW)
- Rejillas de aspiración fijas en aluminio con filtro de aire (FCW)

FKZEN

- Mueble de instalación visto RAL-9010
- Tubo de 80 mm para entrada aire fresco
- Tubo de 150 mm de impulsión a local adjunto

BSW

- Motoventiladores potenciados
- Caja de impulsión con rejilla orientable
- Caja de aspiración con filtro de aire
- Boca de salida de impulsión con conexiones circulares
- Toma de aire exterior hasta 33%

Posibilidad de **sensor de presencia** en todos los modelos



KIT INSTALACIÓN BAJAS TEMPERATURAS EXTERIORES:

El Kit de baja temperatura exterior previene los problemas derivados de la congelación de agua en distintas partes de la unidad:

Consiste en:

- Sustitución del aislamiento térmico estándar por uno reforzado de 20mm de espesor.
- Bypass hidráulico para evitar congelación en intercambiador de placas.
- Resistencia eléctrica por debajo de la bandeja de condensados para evitar obstrucción en la toma de salida de condensados.

Este kit es obligatorio en el caso de:

- Temperaturas exteriores inferiores a -10°C (unidad central instalada en el interior del local) y 0°C (unidad central instalada en el exterior con Kit instalación intemperie). Si se prevén temperaturas inferiores a 3°C , es necesario mezclar el agua de la instalación con anticongelante en la proporción adecuada.
- Instalaciones en las que la temperatura de agua pueda caer por debajo de 5°C con el equipo en reposo (excluyendo instalaciones con glycol).

CONTROLES

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



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

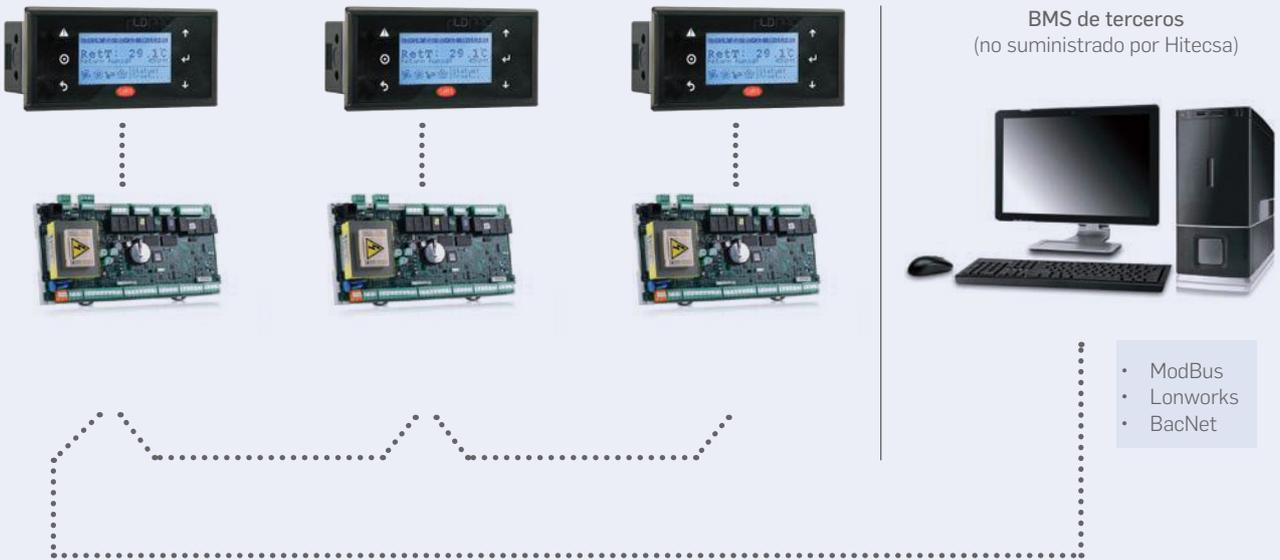


Pantalla táctil TFT para control centralizado del OCTOPLUS y todas las unidades interiores. Disponible con puerto Ethernet para insertar en el interior de una red LAN de tipo IP. Disponible en dos tamaños: 4" y 7". Para tamaños más grandes, consultar.

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración:
ModBus – Lonworks – BacNet.
Para otros lenguajes de integración, consultar.



SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones.

Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

- Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema;
- WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

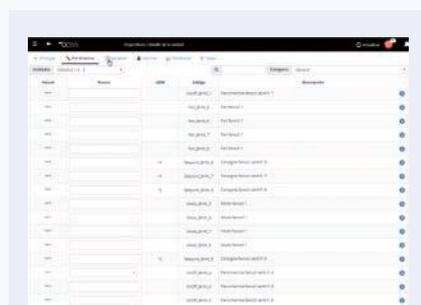
- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggins con funciones especiales

INTERFACE INTUITIVA Y PERSONALIZABLE

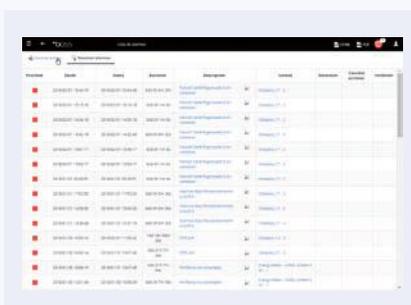
Toda la información esta disponible a los usuarios en tan solo unos simples clics. Incluyendo la configuración del sistema y la gestión de dispositivos.



Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



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.

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.



www.hitecsa.com

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Equipos
autónomos
Aire - Aire
Catálogo General 2018



TECNOLOGÍA INVERTER HITECSA

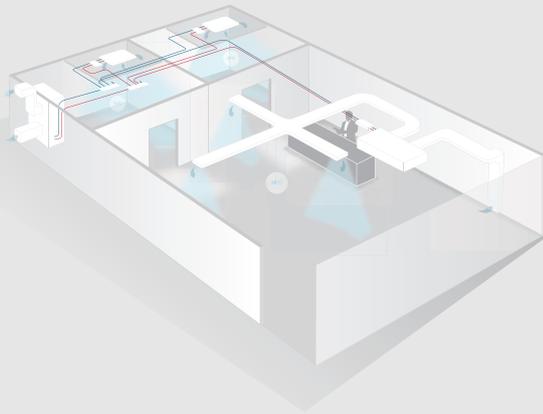
Bienestar y ahorro con la máxima eficiencia energética



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

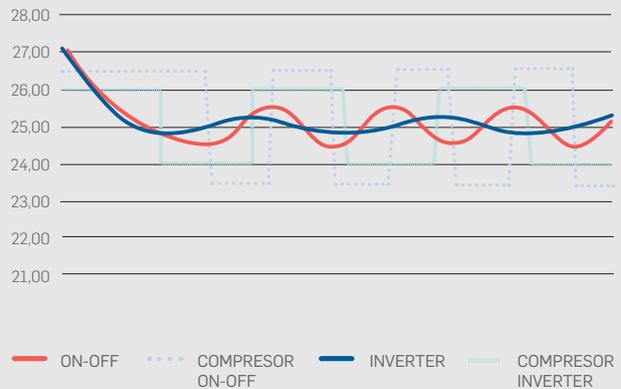


EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON EQUIPOS INVERTER GAMA MOSAIC



SISTEMA INVERTER

Temperatura



COMPRESOR CON TECNOLOGÍA INVERTER Y REGULACIÓN PROGRESIVA DE VENTILADORES



INVERTER HE: CON PLUG FAN

Para mayor eficiencia energética

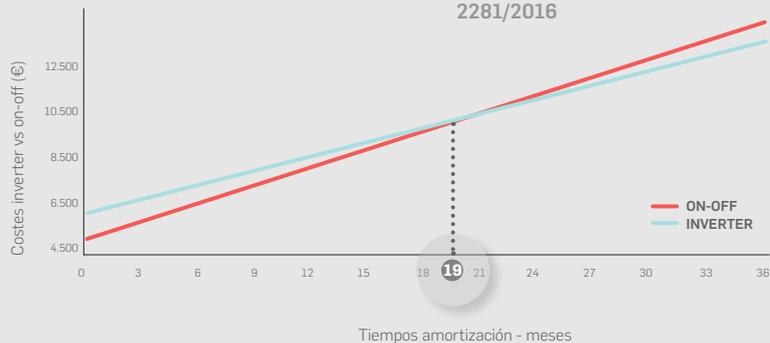


ESTUDIO DE AMORTIZACIÓN

Estudio comparativo y cálculo de período de amortización sobre sustitución de equipo existente por un equipo de velocidad fija o un equipo inverter en el sector de banca. Corresponde a una oficina estándar en zona climática Madrid. Cálculo estimativo en base a entrada de datos aportada por el cliente.

Hitecsa pone a su disposición nuestro Departamento Técnico para la realización de cálculos estimativos de sustitución de equipos.

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





VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA INVERTER

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

ECODESIGN READY

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

Equipos Inverter		Potencia kW	1	5	6	7	8	10	15	20	22	25	28	
Reversible	ACHIBA HE		Configuración compacta Horizontal										R-410A	
	CCHIBA HE		Configuración partida Unidad exterior horizontal										R-410A	
	ECHIBA HE		Configuración partida Unidad interior horizontal										R-410A	
	ACVIBA HE		Configuración compacta Vertical										R-410A	
	CCVIBA HE		Configuración partida Unidad exterior vertical										R-410A	
	ECVIBA HE		Configuración partida Unidad interior vertical										R-410A	
	ACHIBA		Configuración compacta Horizontal										R-410A	
	CCHIBA		Configuración partida Unidad exterior horizontal										R-410A	
	ECHIBA		Configuración partida Unidad interior horizontal										R-410A	
	ACVIBA		Configuración compacta Vertical										R-410A	
	CCVIBA		Configuración partida Unidad exterior vertical										R-410A	
	ECVIBA		Configuración partida Unidad interior vertical										R-410A	
	CCHIBA+CSTIBA 301 MOSAIC CAS		Configuración partida Unidad exterior horizontal + Cassette										R-410A	



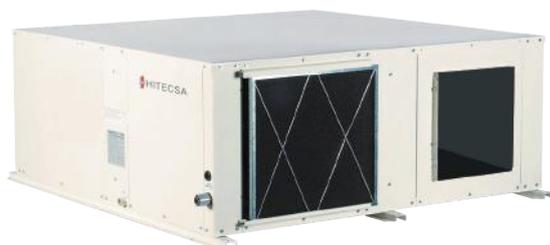
inverter

ACHIBA HE

Bomba de calor

CCHIBA HE / ECHIBA HE

Bomba de calor



ACHIBA HE- Configuración compacta
CCHIBA HE / ECHIBA HE- Configuración partida (split)

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

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 3,8 hasta 26,5 kW
- Ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación para máxima eficiencia estacional.
- Altos niveles EER/COP
- Compresores tipo scroll en todos los modelos
- Refrigerante R-410A (versión split: se entrega sin carga de refrigerante)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro
- 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
- Separador de aceite (sólo para unidades partidas)
- Marcha/paño remoto
- Frío/calor remoto
- Programación horaria
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

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

Control de serie:
TH TUNE

Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 19.

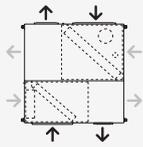
CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

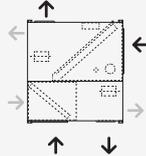
→ Opcional

ACHIBA HE

ACHIBA 17, 22

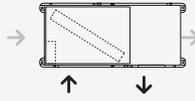


ACHIBA 27

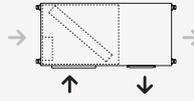


ECHIBA HE / CCHIBA HE

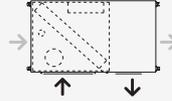
ECHIBA 17, 22



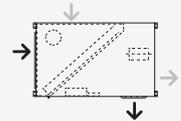
ECHIBA 27



CCHIBA 17, 22



CCHIBA 27



SERIES ACHIBA HE Configuración compacta

MODELO		17	22	27
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	3,8 - 12,9 - 17,3	4,9 - 16,6 - 22,4	6,2 - 20,6 - 26,5
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,0 - 13,0 - 18,6	5,2 - 15,7 - 24,2	6,7 - 20,4 - 28,9
EER (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,87 - 2,51 - 2,40	2,83 - 2,53 - 2,27	2,93 - 2,42 - 2,22
COP (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,92 - 2,52 - 2,47	2,91 - 2,64 - 2,50	2,83 - 2,35 - 2,17
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	139,3	138,6	137,6
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	125,9	125,5	125,1
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	6,3	7,2	9,4
Caudales aire interior en frío	m ³ /h	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.600
Caudales aire interior en calor	m ³ /h	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.600
Caudal aire máx. int. - presión estática	m ³ /h - Pa	3.600 - consultar	4.600 - consultar	5.500 - consultar
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m ³ /h	5.570 - 2.670	6.200 - 3.000	7.570 - 3.590
Presión estática disponible	Pa	Consultar	Consultar	Consultar
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.755 x 1.697 x 640	1.755 x 1.697 x 640	1.998 x 1.755 x 672
Peso neto	kg	375	420	495

SERIES CCHIBA HE Configuración partida / Unidad exterior

MODELO		17	22	27
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	3,8 - 12,9 - 17,3	4,9 - 16,6 - 22,4	6,2 - 20,6 - 26,5
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,0 - 13,0 - 18,6	5,2 - 15,7 - 24,2	6,7 - 20,4 - 28,9
EER (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,87 - 2,51 - 2,40	2,83 - 2,53 - 2,27	2,93 - 2,42 - 2,22
COP (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,92 - 2,52 - 2,47	2,91 - 2,64 - 2,50	2,83 - 2,35 - 2,17
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	139,3	138,6	137,6
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	125,9	125,5	125,1
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(4) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	6,3	7,2	9,4
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m ³ /h	5.570 - 2.670	6.200 - 3.000	7.570 - 3.590
Presión estática disponible	Pa	Consultar	Consultar	Consultar
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.755 x 1.004 x 640	1.755 x 1.004 x 640	1.750 x 1.057 x 662
Peso neto	kg	240	295	312

(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 nominal es 80 Hz ~.

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

SERIES ECHIBA HE *Configuración partida / Unidad interior*

MODELO		17	22	27
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	3,8 - 12,9 - 17,3	4,9 - 16,6 - 22,4	6,2 - 20,6 - 26,5
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,0 - 13,0 - 18,6	5,2 - 15,7 - 24,2	6,7 - 20,4 - 28,9
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudales aire interior en frío	m³/h	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.500
Caudales aire interior en calor	m³/h	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.500
Caudal aire máx. int. - presión estática	m³/h - Pa	3.600 - consultar	4.600 - consultar	5.500 - consultar
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.755 x 752 x 640	1.755 x 752 x 640	1.750 x 900 x 662
Peso neto	kg	145	150	180

(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 nominal es 80 Hz ~.

OPCIONALES DISPONIBLES



AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling semientálpico de dos compuertas



CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)



NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor



INSTALACIÓN EQUIPO

- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias eléctricas como apoyo en desescarche
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Sólo para configuración split:
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante



MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido



REGULACIÓN Y CONTROL

- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Cuadro eléctrico aparte
- Sonda de temperatura ambiente o de pared
- Sonda de temperatura de impulsión
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Conexión ModBus

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



ACVIBA HE

Bomba de calor

CCVIBA HE / ECVIBA HE

Bomba de calor

inverter



ACVIBA HE - Configuración compacta
CCVIBA HE / ECVIBA HE - Configuración partida (split)

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

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 4,0 hasta 28,3 kW
- Altos niveles EER/COP
- Compresores tipo scroll en todos los modelos
- Refrigerante R-410A (versión split: se entrega sin carga de refrigerante)
- Ventiladores tipo plug fan en condensación y evaporación para máxima eficiencia estacional.

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro
- 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
- Separador de aceite (sólo en unidades partidas)
- Marcha/paro remoto
- Frío/calor remoto
- Programación horaria
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

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

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD

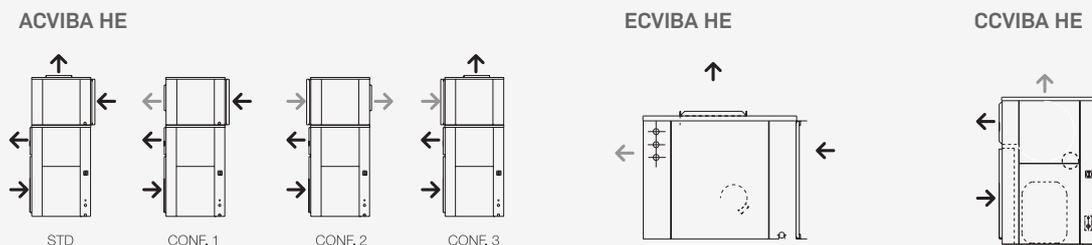


Ver regulación y control en la página 19.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

→ Opcional



SERIES ACVIBA HE Configuración compacta

MODELO		17	22	27
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	4,0 - 13,8 - 18,5	5,2 - 17,7 - 23,9	6,5 - 22,0 - 28,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,2 - 13,9 - 19,8	4,5 - 17,8 - 25,8	7,0 - 22,2 - 30,2
EER (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,90 - 2,60 - 2,50	2,86 - 2,56 - 2,45	2,96 - 2,54 - 2,44
COP (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,95 - 2,62 - 2,52	2,94 - 2,69 - 2,55	2,99 - 2,64 - 2,54
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	146,5	146,2	145,7
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	128,5	127,2	126,7
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	6,5	7,5	9,5
Caudales aire interior	m³/h	2.700 / 3.200 / 4.000	3.200 / 3.800 / 4.800	3.900 / 4.650 / 5.900
Caudal aire máx. int. - presión estática	m³/h - Pa	4.000 - consultar	4.800 - consultar	5.900 - consultar
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m³/h	4.840 - 2.320	5.260 - 2.520	7.150 - 3.430
Presión estática disponible	Pa	Consultar	Consultar	Consultar
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 1.900	1.130 x 800 x 1.900	1.700 x 870 x 1.900
Peso neto	kg	400	470	600

SERIES CCVIBA HE Configuración partida / Unidad exterior

MODELO		17	22	27
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	4,0 - 13,8 - 18,5	5,2 - 17,7 - 23,9	6,5 - 22,0 - 28,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,2 - 13,9 - 19,8	4,5 - 17,8 - 25,8	7,0 - 22,2 - 30,2
EER (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,90 - 2,60 - 2,50	2,86 - 2,56 - 2,45	2,96 - 2,54 - 2,44
COP (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,95 - 2,62 - 2,52	2,94 - 2,69 - 2,55	2,99 - 2,64 - 2,54
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η _{s, c}	%	146,5	146,2	145,7
Eficiencia energética estacional de calefacción / η _{s, h}	%	128,5	127,2	126,7
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(4) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	6,5	7,5	9,5
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m³/h	4.840 - 2.320	5.260 - 2.520	7.150 - 3.430
Presión estática disponible	Pa	Consultar	Consultar	Consultar
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 1.250	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 nominal es 80 Hz ~.

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

SERIES ECVIBA HE Configuración partida / Unidad interior

MODELO		17	22	27
Potencia frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	4,0 - 13,8 - 18,5	5,2 - 17,7 - 23,9	6,5 - 22,0 - 28,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,2 - 13,9 - 19,8	4,5 - 17,8 - 25,8	7,0 - 22,2 - 30,2
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudales aire interior	m³/h	2.700 / 3.200 / 4.000	3.200 / 3.800 / 4.800	3.900 / 4.650 / 5.900
Caudal aire máx. int. - presión estática	m³/h - Pa	4.000 - consultar	4.800 - consultar	5.900 - consultar
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 650	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 nominal es 80 Hz ~.

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling semientálpico de dos compuertas

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias eléctricas como apoyo en desescarche
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Sólo para configuración split:
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido

REGULACIÓN Y CONTROL

- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Cuadro eléctrico aparte
- Sonda de temperatura ambiente o de pared
- Sonda de temperatura de impulsión
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Conexión ModBus

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



INVERTER SERIES BY HITECSA

inverter

ACHIBA

Bomba de calor

CCHIBA / ECHIBA

Bomba de calor



ACHIBA - Configuración compacta
CCHIBA / ECHIBA - Configuración partida (split)

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

Equipos autónomos compactos y partidos horizontales inverter, adecuados para operar acoplados a una red de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 1,2 hasta 26,5 kW
- Caudal de aire variable para el ventilador exterior
- Tres velocidades de aire en el ventilador interior
- Altos niveles EER/COP y SCOP/SEER
- La unidad 301 lleva compresor rotativo
El resto de unidades incorporan compresores scroll
- Refrigerante R-410A (versión split: se entrega sin carga de refrigerante)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro
- 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
- Arrancador suave del ventilador interior y/o exterior
- Separador de aceite (sólo para unidades partidas)
- Marcha/paño remoto
- Frío/calor remoto
- Programación horaria
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

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

Control de serie:
TH TUNE

Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



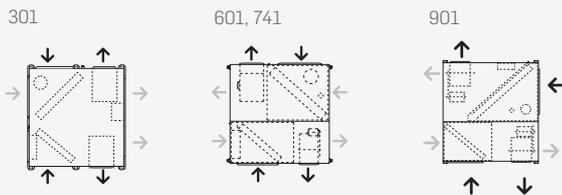
Ver regulación y control en la página 19.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

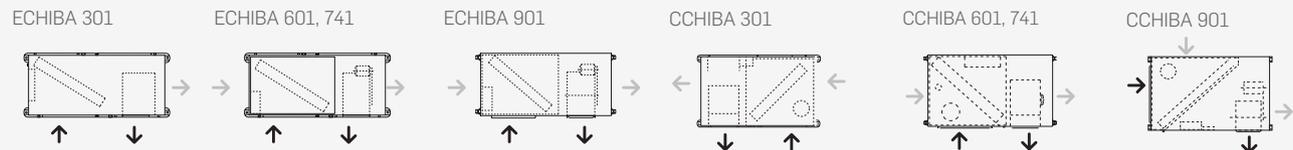
→ Estándar

→ Opcional

ACHIBA



ECHIBA/CCHIBA



SERIES ACHIBA Configuración compacta

MODELO		301	601	741	901
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	1,2 - 7,4 - 8,1	3,8 - 12,9 - 17,3	4,9 - 16,6 - 22,4	6,2 - 20,6 - 26,5
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	1,3 - 7,5 - 8,3	4,0 - 13,0 - 18,6	5,2 - 15,7 - 24,2	6,7 - 20,4 - 28,9
EER (20 - 80 - 120 Hz ~) (mod. 301: EER 100 Hz ~ / SEER)		2,5 / 4,6	2,87 - 2,51 - 2,40	2,83 - 2,53 - 2,27	2,93 - 2,42 - 2,22
COP (20 - 80 - 120 Hz ~) (mod. 301: COP 100 Hz ~ / SCOP)		2,9 / 4,1	2,92 - 2,52 - 2,47	2,91 - 2,64 - 2,50	2,83 - 2,35 - 2,17
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η_s, c	%	151,2	123,6	123,1	122,5
Eficiencia energética estacional de calefacción / η_s, h	%	135,8	117,1	116,2	115,5
Alimentación (50 Hz ~)	V	230,1	400,3+N	400,3+N	400,3+N
Carga base gas	kg	3,5	6,3	7,2	9,4
Caudales aire interior en frío	m ³ /h	1.000 / 1.400 / 1.800	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.600
Caudales aire interior en calor	m ³ /h	1.100 / 1.400 / 1.600	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.600
Caudal aire máx. int. - presión estática	m ³ /h - Pa	1.800 - 50	3.600 - 70	4.600 - 80	5.500 - 90
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m ³ /h	2.730 - 1.150	5.600 - 2.000	6.400 - 2.000	7.950 - 4.300
Presión estática nominal disponible	Pa	50	50	50	50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.445 x 1.339 x 504	1.755 x 1.697 x 640	1.755 x 1.697 x 640	1.998 x 1.755 x 672
Peso neto	kg	220	375	420	495

SERIES CCHIBA Configuración partida / Unidad exterior

MODELO		301	601	741	901
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	1,2 - 7,4 - 8,1	3,8 - 12,9 - 17,3	4,9 - 16,6 - 22,4	6,2 - 20,6 - 26,5
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	1,3 - 7,5 - 8,3	4,0 - 13,0 - 18,6	5,2 - 15,7 - 24,2	6,7 - 20,4 - 28,9
EER (20 - 80 - 120 Hz ~) (mod. 301: EER 100 Hz ~ / SEER)		2,5 / 4,6	2,87 - 2,51 - 2,40	2,83 - 2,53 - 2,27	2,93 - 2,42 - 2,22
COP (20 - 80 - 120 Hz ~) (mod. 301: COP 100 Hz ~ / SCOP)		2,9 / 4,1	2,92 - 2,52 - 2,47	2,91 - 2,64 - 2,50	2,83 - 2,35 - 2,17
Eficiencia energética estacional de refrigeración / η_s, c	%	151,2	123,6	123,1	122,5
Eficiencia energética estacional de calefacción / η_s, h	%	135,8	117,1	116,2	115,5
Alimentación (50 Hz ~)	V	230,1	400,3+N	400,3+N	400,3+N
(4) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	3,5	6,3	7,2	9,4
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	3/4	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m ³ /h	2.730 - 1.150	5.600 - 2.000	6.400 - 2.000	7.950 - 4.300
Presión estática nominal disponible	Pa	50	50	50	50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.405 x 825 x 504	1.755 x 1.004 x 640	1.755 x 1.004 x 640	1.750 x 1.057 x 662
Peso neto	kg	148	240	295	312

(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 para el modelo 301 es 110 Hz ~, mientras que para el resto de modelos es 120 Hz ~.

La frecuencia nominal para el modelo 301 es 100 Hz ~, mientras que para el resto de modelos es 80 Hz ~.

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

SERIES ECHIBA Configuración partida / Unidad interior

MODELO		301	601	741	901
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	1,2 - 7,4 - 8,1	3,8 - 12,9 - 17,3	4,9 - 16,6 - 22,4	6,2 - 20,6 - 26,5
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	1,3 - 7,5 - 8,3	4,0 - 13,0 - 18,6	5,2 - 15,7 - 24,2	6,7 - 20,4 - 28,9
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	3/4	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudales aire interior en frío	m³/h	1.000 / 1.400 / 1.800	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.500
Caudales aire interior en calor	m³/h	1.100 / 1.400 / 1.600	2.300 / 2.800 / 3.600	3.000 / 3.600 / 4.600	3.700 / 4.400 / 5.500
Caudal aire máx. int. - presión estática	m³/h - Pa	1.800 - 50	3.600 - 70	4.600 - 80	5.500 - 90
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1405 x 600 x 504	1.755 x 752 x 640	1.755 x 752 x 640	1.750 x 900 x 662
Peso neto	kg	83	145	150	180

(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 para el modelo 301 es 110 Hz ~, mientras que para el resto de modelos es 120 Hz ~.

La frecuencia nominal para el modelo 301 es 100 Hz ~, mientras que para el resto de modelos es 80 Hz ~.

OPCIONALES DISPONIBLES



AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling semientálpico de dos computas



CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)



NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor



INSTALACIÓN EQUIPO

- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias eléctricas como apoyo en desescarche
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Sólo para configuración split:
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante



MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido



REGULACIÓN Y CONTROL

- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Cuadro eléctrico aparte
- Sonda de temperatura ambiente o de pared
- Sonda de temperatura de impulsión
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Conexión ModBus

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



INVERTER SERIES BY HITECSA

inverter

ACVIBA

Bomba de calor

CCVIBA / ECVIBA

Bomba de calor



ACVIBA - Configuración compacta
CCVIBA / ECVIBA - Configuración partida (split)

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

Equipos autónomos compactos y partidos verticales inverter, adecuados para operar acoplados a una red de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 4,0 hasta 28,3 kW
- Altos niveles EER/COP
- Compresores tipo scroll en todos los modelos
- Refrigerante R-410A (versión split: se entrega sin carga de refrigerante)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro
- 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
- Arrancador suave del ventilador interior y/o exterior
- Separador de aceite (sólo en unidades partidas)
- Marcha/paro remoto
- Frío/calor remoto
- Programación horaria
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

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

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD



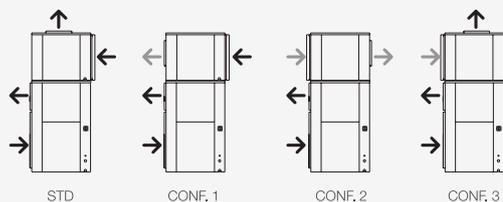
Ver regulación y control en la página 19.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

→ Opcional

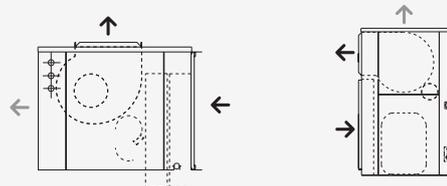
ACVIBA



ECVIBA - CCVIBA

ECVIBA 601, 741, 901

CCVIBA 601, 741, 901



SERIES ACVIBA Configuración compacta

MODELO		601	741	901
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	4,0 - 13,8 - 18,5	5,2 - 17,7 - 23,9	6,5 - 22,0 - 28,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,2 - 13,9 - 19,8	4,5 - 17,8 - 25,8	7,0 - 22,2 - 30,2
EER (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,90 - 2,60 - 2,50	2,86 - 2,56 - 2,45	2,96 - 2,54 - 2,44
COP (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,95 - 2,62 - 2,52	2,94 - 2,69 - 2,55	2,99 - 2,64 - 2,54
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	130	129,9	129,8
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	119,5	117,9	117,3
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	6,5	7,5	9,5
Caudales aire interior	m³/h	2.700 / 3.200 / 4.000	3.200 / 3.800 / 4.800	3.900 / 4.650 / 5.900
Caudal aire máx. int. - presión estática	m³/h - Pa	4.000 - 70	4.800 - 75	5.900 - 90
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m³/h	7.300 - 3.500	7.800 - 3.600	11.150 - 4.600
Presión estática nominal disponible	Pa	50	50	50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 1.900	1.130 x 800 x 1.900	1.700 x 870 x 1.900
Peso neto	kg	400	470	600

SERIES CCVIBA Configuración partida / Unidad exterior

MODELO		601	741	901
Potencia Frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	4,0 - 13,8 - 18,5	5,2 - 17,7 - 23,9	6,5 - 22,0 - 28,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,2 - 13,9 - 19,8	4,5 - 17,8 - 25,8	7,0 - 22,2 - 30,2
EER (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,90 - 2,60 - 2,50	2,86 - 2,56 - 2,45	2,96 - 2,54 - 2,44
COP (20 - 80 - 120 Hz ~)		2,95 - 2,62 - 2,52	2,94 - 2,69 - 2,55	2,99 - 2,64 - 2,54
Eficiencia energética estacional de refrigeración / ηs, c	%	130	129,9	129,8
Eficiencia energética estacional de calefacción / ηs, h	%	119,5	117,9	117,3
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(4) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	6,5	7,5	9,5
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal aire exterior (máximo - mínimo)	m³/h	7.300 - 3.500	7.800 - 3.600	11.150 - 4.600
Presión estática nominal disponible	Pa	50	50	50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 1.250	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 nominal es 80 Hz ~.

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

SERIES ECVIBA Configuración partida / Unidad interior

MODELO		601	741	901
Potencia frigorífica Mín-Nom-Máx (1)(3)	kW	4,0 - 13,8 - 18,5	5,2 - 17,7 - 23,9	6,5 - 22,0 - 28,3
Potencia Calorífica Mín-Nom-Máx (2)(3)	kW	4,2 - 13,9 - 19,8	4,5 - 17,8 - 25,8	7,0 - 22,2 - 30,2
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido	Ø (")	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas	Ø (")	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudales aire interior	m³/h	2.700 / 3.200 / 4.000	3.200 / 3.800 / 4.800	3.900 / 4.650 / 5.900
Caudal aire máx. int. - presión estática	m³/h - Pa	4.000 - 70	4.800 - 75	5.900 - 90
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.130 x 800 x 650	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 nominal es 80 Hz ~.

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling semientálpico de dos compuertas

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias eléctricas como apoyo en desescarche
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Sólo para configuración split:
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido

REGULACIÓN Y CONTROL

- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Cuadro eléctrico aparte
- Sonda de temperatura ambiente o de pared
- Sonda de temperatura de impulsión
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Conexión ModBus

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



MOSAIC CAS CCHIBA 301 + CSTIBA

Bomba de calor

Cassette

inverter



CCHIBA - Configuración partida (split)
CSTIBA - Cassette hasta 8,1 kW

Flexibilidad de instalación al servicio de la rehabilitación

Equipo autónomo partido de unidad exterior centrífuga y unidad interior cassette con tecnología inverter, para ser instalado en el interior del local a climatizar.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas hasta 8,1 kW
- Refrigerante R-410A
- Compresor rotativo DC inverter
- Ventiladores exteriores e interiores EC
- Alimentación 230 V monofásica
- Para ser instalados en el interior del local a climatizar

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Alta eficiencia energética con la tecnología DC inverter: máximo ahorro y confort
- Bajo nivel sonoro
- Grandes posibilidades de adaptación a las necesidades arquitectónicas por sus dimensiones reducidas

APLICACIONES

- Especialmente indicados para la rehabilitación energética en el sector comercial, sobre todo para instalar en negocios comerciales de tamaño pequeño (hasta 60 m² según las necesidades, aplicaciones y zonas)

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Ver regulación y control en la página 19.

SERIES **CCHIBA / CASSETTE MODELO 301** Unidades partidas

301		CCHIBA	CSTIBA
POTENCIAS (1)			
Pot. Frig. Mín-Nom-Máx (20-100-110 Hz ~) (1)	kW	1,2 - 7,4 - 8,1	
Pot. Cal. Mín-Nom-Máx (20-100-110 Hz ~) (2)	kW	1,3 - 7,5 - 8,3	
SCOP / SEER		4,1/ 4,6	
Clase		A / A	
Tensión	V/F/Hz	220-240 / 1 / 50	
Conexiones eléctricas	mm ²	2 x 2,5 + T	2 x 1,5 + T
Interconexión con termostato ambiente		-	BELDEN - 8672 Par tren. + pantalla
Interconexión entre unidades		BELDEN - 8672 Par trenzado + pantalla	
REFRIGERANTE			
Tipo		R-410A	
Potencial calentamiento atmosférico (PCA)		2088	
Conexión frigorífica línea líquido	"	3/8	3/8
Conexión frigorífica línea gas	"	1/2	5/8
Número de circuitos refrigerantes		1	1
Longitud máxima entre unidades	m	30	30
Desnivel máximo entre unidades	m	20	20
(3) Carga base gas	kg	3,5	-
COMPRESOR			
Tipo		MOTOR DC BRUSHLESS	-
Número de cilindros		2	-
Tipo de aceite		Ester VG74	-
Volumen de aceite	ml	650	-
INTERCAMBIADOR EXTERIOR			
Tipo		Batería de aletas de aluminio y tubos de cobre	-
Área frontal	m ²	0,372	-
Paso de aletas	mm	1,8	-
Diámetro tubo	"	5/16	-
VENTILADOR CIRCUITO EXTERIOR			
Tipo		CENTRÍFUGO DOBLE ASPIRACIÓN	-
Modelo		10/10 DD	-
Voltaje	V	230/1/50	-
Potencia motor	kW	0,55	-
Transmisión velocidad		Integrada en motor	-
Caudal de aire nominal	m ³ /h	2.600	-
Presión estática disponible	Pa	50	-
Caudal de aire máximo	m ³ /h	3.000	-
Velocidad máxima ventilador (8 voltios)	r.p.m	1.014	-

(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.

EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON EQUIPOS INVERTER



SERIES **CCHIBA / CASSETTE MODELO 301** - *Unidades partidas*

301		CCHIBA	CSTIBA
INTERCAMBIADOR INTERIOR			
Tipo		-	Batería de aletas de aluminio y tubos de cobre
Área frontal	m ²	-	0,360
Paso de aletas	mm	-	2,1
Diámetro tubo	mm	-	7,2
VENTILADOR CIRCUITO INTERIOR			
Diámetro	mm	-	380
Voltaje	V	-	220-240 / 1 / 50
Potencia motor	W	-	130
Transmisión velocidad		-	Motor integrado AC (3 velocidades)
Caudal aire bajo	m ³ /h	-	840
Caudal aire medio	m ³ /h	-	1.000
Caudal aire alto	m ³ /h	-	1.200
NIVEL POTENCIA SONORA			
Unidad interior velocidad baja	db (A)	-	34
Unidad interior velocidad media	db (A)	-	40
Unidad interior velocidad alta	db (A)	-	50
Unidad exterior	db (A)	70	-
DRENAJE			
Bomba de condensados		NO	SÍ
DIMENSIONES Y PESO			
Largo	mm	1.445	830
Ancho	mm	825	830
Alto	mm	504	300
Peso	kg	150	31

OPCIONALES DISPONIBLES**ACCESORIOS PARA EQUIPOS BOMBA DE CALOR**

- Conexión ModBus
- Kit para instalación a la intemperie (unidad condensadora)
- Válvulas de conexión rápidas con precarga de refrigerante (unidad condensadora)
- Filtro en condensador
- Batería condensadora pretratada anticorrosión
- Aislamiento acústico en compresor
- Cuadro eléctrico aparte
- Para la unidad condensadora:
 - Filtro ignífugo clase M1
 - Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)

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

CONTROL PARA EQUIPOS AUTÓNOMOS AIRE-AIRE INVERTER

Termostato TH-TUNE



- Termostato compuesto por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa (μ PC) 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 PGD SAT



- 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 (μ PC) 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.

Controlador Mini PGD SAT

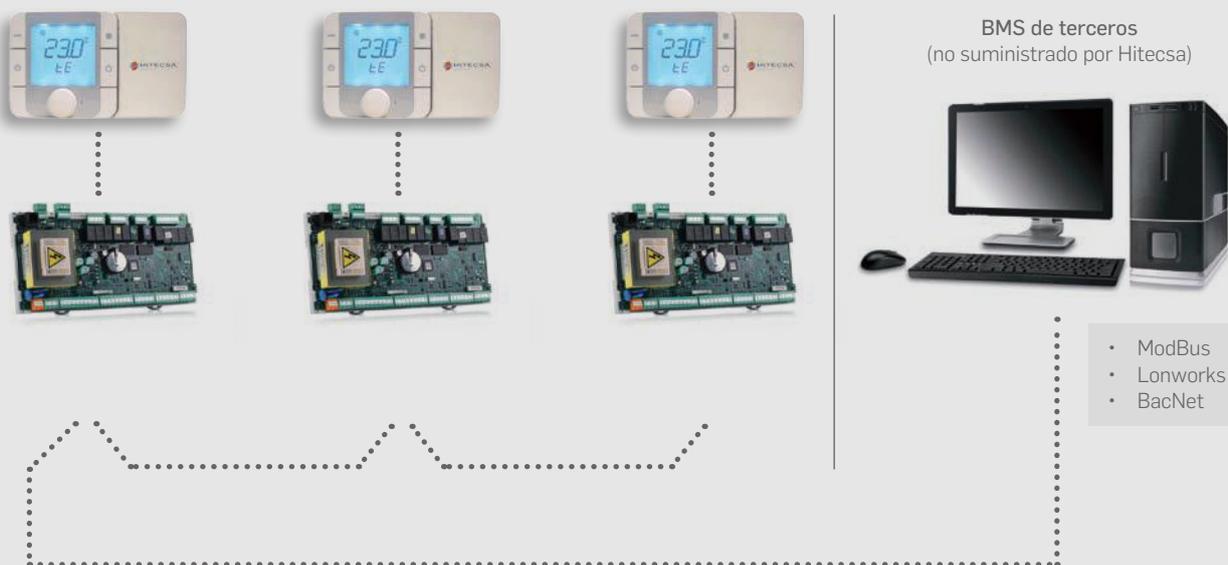


- Completamente compatible con todas las aplicaciones de software y hardware diseñadas para PGD, con una resolución de 132 x 64 píxeles.
- Permite la visualización de iconos (definidos a nivel de desarrollo de software de aplicación), y la gestión de fuentes internacionales de doble altura, además de la navegación en la pantalla con sus 6 botones y una señalización acústica por medio de zumbador.

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración:
ModBus – Lonworks – BacNet.
Para otros lenguajes de integración, consultar.



SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones.

Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

- Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema;
- WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggings con funciones especiales

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.



Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



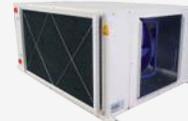
ACHIBA HE



KUBIC HE



ENFRIADORAS/BC



VERNE



OCTOPLUS



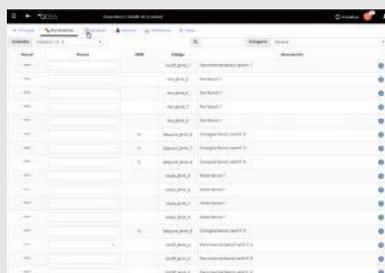
MISTRAL



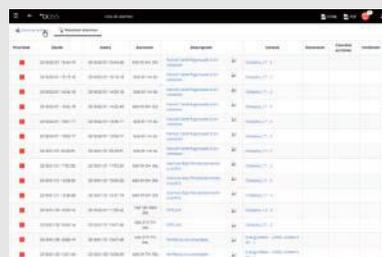
BSW



FKZEN



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.



RCAH / RCAH RCF



Recuperadores de calor

Optimización del rendimiento de las instalaciones de climatización

Recuperadores de calor estáticos de flujo cruzado que pueden complementarse con sistemas de climatización aire-aire o agua-aire consiguiendo un ahorro energético muy importante.

CARAC. PRINCIPALES RCAH

- Caudales de aire desde 450 hasta 3.800 m³/h
- Recuperación de calor de alta eficiencia (> 75%) del tipo aire-aire en flujo en contracorriente con placas de intercambio de aluminio
- Ventilador plug fan EC de serie
- Filtro M5 (retorno) y F7 (aire fresco) incluidos
- Compuerta de Free Cooling de serie
- Configuración horizontal/vertical

CARAC. PRINCIPALES RCAH RCF

- Caudales de aire desde 900 hasta 4.000 m³/h
- Con circuito frigorífico de R-410A integrado
- Intercambiador de flujos cruzados en aluminio
- Ventilador centrífugo
- Filtro G4

VENTAJAS

- Fácil accesibilidad y mantenimiento de componentes
- Reducción de consumos con una eficacia de recuperación térmica mínima del 75%
- Ventiladores plug fan EC de serie (en modelos RCAH)

VERSIONES DISPONIBLES

- RCAH: eficiencia superior al 75%
- RCAH RCF: con circuito frigorífico de R-410A integrado

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, pequeños supermercados, por medio de conductos de aire

OPCIONALES DISPONIBLES

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Control calidad de aire • Batería eléctrica • Batería de agua caliente (interna o externa) • Batería agua fría • Batería de expansión directa • Válvula 3 vías con actuador | <ul style="list-style-type: none"> • Detector filtro sucio • 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.

REGULACIÓN

Control de serie: cuadro de control integrado y termostato electrónico de serie.



SERIES RCAH Eficiencia > 75%

MODELO		5	10	15	20	30	40
Caudal de aire nominal	m ³ /h	450	800	1.300	1.900	2.800	3.800
Presión estática disponible (1)	Pa	200	160	250	170	190	175
Eficiencia (2)	%	86,5	83,4	83,7	84,1	83,4	83,2
Eficiencia según Reglamento EU 1253/2014 (3)	%	79	76	76,2	76,5	76	75,8
Potencia recuperada (2)	kW	3,5	6,0	9,8	14,4	21,1	28,6
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1	230.1	400.3+N	400.3+N
Intensidad máxima absorbida	A	2,8	2,9	6	6	3,4	3,5
Nivel presión sonora a 1 m	dB (A)	53	53	54	60	61	60
Dimensiones (largo x ancho x alto) (4)	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
Peso	kg	85	105	175	230	290	360

(1) Circuito aire externo.

(2) Prestaciones referidas a temperatura de entrada del aire de renovación a -7 °C (80% HR) y temperatura del aire extraído a 20°C (55%HR).

(3) Aire externo 5 °C - aire ambiente 25 °C.

(4) Versión horizontal. Las medidas reportadas son del cuerpo base del equipo. No contemplan conexiones, salientes o protuberancias.

SERIES RCAH RCF Recuperación frigorífica

MODELO		10	15	20	25
Caudal de aire máximo	m ³ /h	900	1.400	2.000	2.600
Presión estática impulsión	Pa	225	154	187	179
Presión estática retorno	Pa	184	122	130	148
Eficiencia (1)	%	46,7	44,6	49,2	47,8
Potencia frigorífica total (1)	kW	5,4	8,2	12,2	15,0
EER (1)		2,8	2,6	2,6	2,9
Eficiencia (2)	%	54	51,4	56,9	55,2
Potencia calorífica total (2)	kW	8,9	13,7	21,1	26,5
COP (2)		6,1	5,6	5,7	5,9
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1	400.3
Carga base gas R-410A	kg	1,6	2	2,5	3
Intensidad máxima absorbida	A	14,6	21,6	36,3	22,6
Nivel presión sonora a 1 m	dB (A)	55	52	59	58
Dimensiones (largo x ancho x alto) (3)	mm	1.450 x 1.230 x 470	1.450 x 1.230 x 470	1.700 x 1.560 x 530	1.700 x 1.560 x 530
Peso	kg	212	225	258	258

MODELO		30	40
Caudal de aire máximo	m ³ /h	3.300	4.000
Presión estática impulsión	Pa	211	159
Presión estática retorno	Pa	153	133
Eficiencia (1)	%	48,8	47,8
Potencia frigorífica total (1)	kW	20,6	23,5
EER (1)		2,9	2,8
Eficiencia (2)	%	56,4	55,2
Potencia calorífica total (2)	kW	35,1	40,4
COP (2)		6,0	5,6
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3	400.3
Carga base gas R-410A	kg	3,5	4
Intensidad máxima absorbida	A	26,9	24,8
Nivel presión sonora a 1 m	dB (A)	58	62
Dimensiones (largo x ancho x alto) (3)	mm	1.900 x 1.700 x 705	1.900 x 1.700 x 705
Peso	kg	305	315

(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) Las medidas reportadas son del cuerpo base del equipo. No contemplan conexiones, salientes o protuberancias.

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.



www.hitecsa.com

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Roof Top *Aire - Aire*

Catálogo General 2018



ROOF TOP AIRE-AIRE

Unidades autónomas compactas especialmente indicadas para su instalación en azoteas, cubiertas o cualquier espacio exterior. La distribución del aire se canaliza a través de conductos.

ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

R-410A

COMPACTOS, EFICIENTES Y SOSTENIBLES

Gracias a nuestro I+D+i hemos conseguido desarrollar una gama ultra compacta, con los más altos estándares de eficiencia, en la línea de la sostenibilidad que siempre ha caracterizado a Hitecsa.



VENTAJAS DE LA GAMA ROOF TOP HITECSA

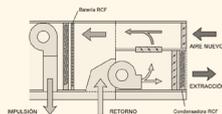
ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSUMO REDUCIDO



Compresores tipo scroll



Ventiladores Plug fan de alta eficiencia



Posibilidad de recuperación termodinámica



Posibilidad de free cooling

GRAN VERSATILIDAD DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Soluciones flexibles y adaptables a cualquier proyecto, gracias a su instalación sobre cubierta, a su diseño extracompacto y a su estructura resistente a la intemperie.

APLICACIONES

Las unidades Roof Top son la mejor solución técnica para las necesidades de superficies de tamaño mediano y grande, a nivel de confort ambiental, espacio, calidad de aire y eficiencia energética.

Grandes superficies de consumo, centros comerciales, comercios minoristas, aeropuertos, restaurantes, tiendas, cines y teatros, edificios industriales, centros logísticos, oficinas...

GAMA ROOF TOP KUBIC HE: ALTA EFICIENCIA



MÍNIMO CONSUMO ESTACIONAL GARANTIZADO

EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON ROOF TOP SERIE KUBIC HE

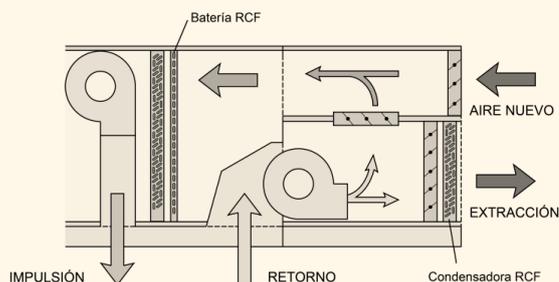
El Roof Top integra todos los componentes para el sistema de refrigeración, calefacción, ventilación y filtración para la renovación del aire con una sola toma de electricidad.



GAMA ROOF TOP RCF CON RECUPERACIÓN TERMODINÁMICA O ACTIVA

Los módulos de recuperación de calor son sistemas innovadores de recuperación energética y renovación del aire, que permiten recuperar parte de la energía que de otro modo se desperdiciaría. Además, introducen aire de renovación purificado y climatizado, eliminando los contaminantes del ambiente. Mediante la recuperación del calor, conseguimos aumentar tanto las potencias como los rendimientos nominal y estacional del equipo, maximizando la eficiencia energética y reduciendo los costes de funcionamiento.

EFICIENCIA Y CALIDAD DEL AIRE EN LAS INSTALACIONES



Equipos Roof Top Aire - Aire

Potencia kW | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 135 | 150 | 160 | 170 | 190 | 200 | 230 | 300

		Potencia kW	20	30	40	50	60	70	80	100	135	150	160	170	190	200	230	300
Reversible	RMXRBA HE 		Alta eficiencia Compresores scroll Ventilador axial										R-410A					
	RMXCBA RCF 		Recuperación frigorífica Compresores scroll Ventilador axial										R-410A					
	RXCBA RCF		Recuperación frigorífica Compresores scroll Ventilador axial										R-410A					
	RMXCBA VRC 		Ventilador retorno centrífugo Compresores scroll Ventilador axial										R-410A					
	RXCBA VRC		Ventilador retorno centrífugo Compresores scroll Ventilador axial										R-410A					



RMXRBA HE



NOVEDAD



UNIDADES ROOF TOP AIRE - AIRE | KUBIC HE
Ventiladores axiales

Un Roof Top diferente

Los equipos de la serie KUBIC HE son unidades de tipo Roof Top autónomas de alta eficiencia, especialmente indicadas para instalar en azoteas, cubiertas o cualquier otro espacio exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas: de 39,5 a 218,5 kW
- Potencias caloríficas: de 42,4 a 226,7 kW
- Refrigerante R-410A
- Compresores scroll en tandem, diseñados especialmente para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos límites de funcionamiento muy amplios
- EER: hasta 3,17
- COP: hasta 3,41
- Ventiladores de condensación tipo axial, herméticos, compuestos por palas de aluminio, diseñadas para producir bajo nivel sonoro
- Ventilador interior tipo Plug fan para máxima eficiencia energética.
- 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 mediante magnetotérmicos
- Filtro extracompacto G2
- Control de condensación y evaporación por variador de serie.

APLICACIONES

- Especialmente indicadas para instalar en el exterior (tipo azoteas, cubiertas, etc.) para grandes superficies con instalación de conductos de aire.

VENTAJAS

- Alta eficiencia conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento 2281/2016 (Ecodesign, ErP Ready)
- Unidad extracompacta: gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar a cada proyecto
- Las unidades se suministran totalmente terminadas y probadas, con la carga de refrigerante R-410A adecuada para su correcto funcionamiento
- Funcionamiento sin vibraciones gracias al sistema de amortiguamiento interno de cada compresor y al montaje sobre amortiguadores en el chasis

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

REGULACIÓN

Control de serie hasta modelo 135.2:

TH TUNE



Control de serie a partir del modelo 171.4:

PGD



Control opcional:

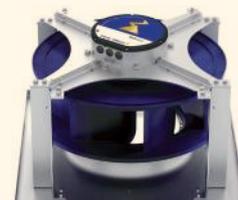
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 22.

VENTILADORES PLUG FAN DE SERIE

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento
- Menor coste de instalación
- Plug and play: el caudal se ajusta a la instalación
- Caudal modificable en obra cambiando pocos parámetros



OPCIONALES DISPONIBLES

- Freecooling térmico o entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Sonda de calidad de aire
- Aislamiento termoacústico de altas prestaciones
- Aislamiento acústico en compresor
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Baterías de apoyo y de calefacción para agua caliente
- Resistencias eléctricas para calefacción auxiliar
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Baterías cobre-cobre
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Bandeja de condensados en sección exterior
- Filtros combinables G4, F6 a F9
- Economizador
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Detección de humos
- Configuración sólo frío
- Marcha/paro remoto
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Control Centralizado hasta 100 equipos.
- Control Centralizado hasta 300 equipos.
- Maniobra sin neutro
- Conexiones ModBus IP/RTU, BacNet IP, WebServer, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

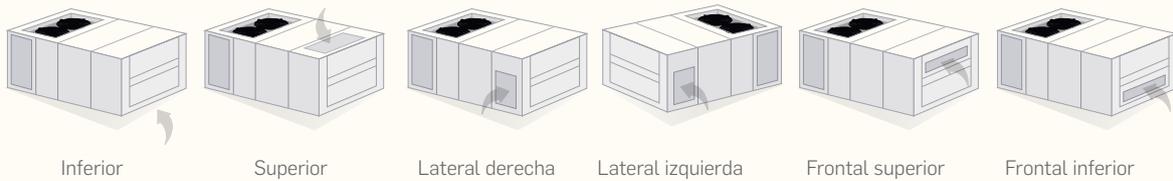
KUBIC HE

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

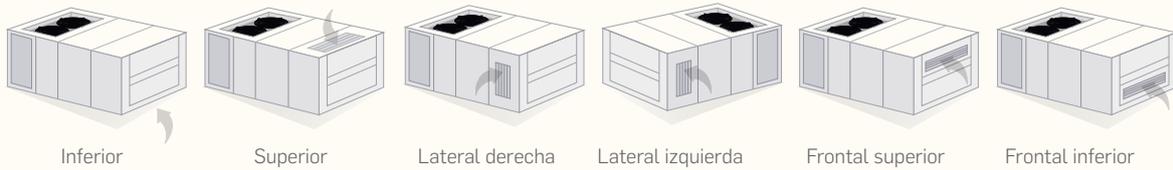
CONFIGURACIONES DE IMPULSIÓN



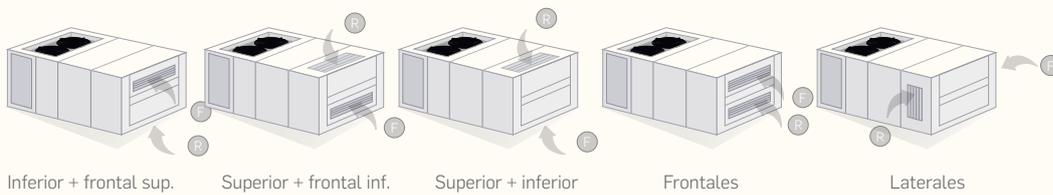
CONFIGURACIONES DE RETORNO



CONFIGURACIONES COMPUERTA AIRE NUEVO



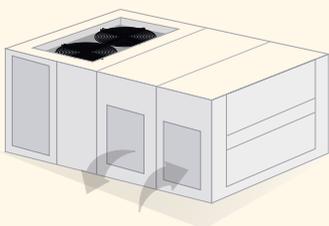
CONFIGURACIONES ECONOMIZADOR



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

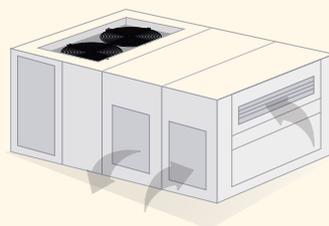
*Para configuraciones especiales consultar con el Departamento Técnico.

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES



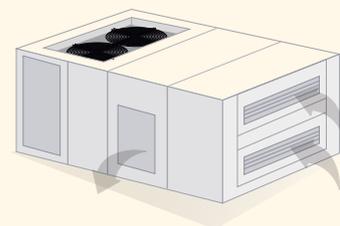
IMPULSIÓN/RETORNO

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



IMPULSIÓN/AIRE NUEVO

Es válida cualquier combinación de impulsión y retorno, teniendo en cuenta que sólo puede haber una impulsión, un retorno y una compuerta de aire nuevo.



IMPULSIÓN/ECONOMIZADOR

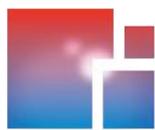
Es válida cualquier combinación de impulsión y configuración economizador, teniendo en cuenta que sólo puede haber una impulsión y dos compuertas.

SERIES RMXRBA HE

MODELO		40.3	45.3	57.3	71.3	77.3	102.3	114.2	125.2	135.2	171.4	200.4	219.4
MODO FRÍO (1)													
Potencia nom. de refrigeración	kW	39,5	45,2	57,2	71,0	76,9	101,5	113,6	125,3	134,8	171,0	200,0	218,5
Consumo nom. de refrigeración	kW	16,4	18,7	23,7	29,4	31,9	32,7	39,5	44,4	49,9	53,9	69,1	77,8
EER		2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	3,11	2,88	2,82	2,70	3,17	2,89	2,81
SEER		3,41	3,33	3,27	3,13	3,13	4,01	3,29	3,20	3,01	4,18	3,59	3,49
$\eta_{s,c}$	%	133,5	130,3	127,6	122,4	122,4	157,5	128,8	125,0	117,5	164,2	140,4	136,6
MODO CALOR (2)													
Potencia nominal de calefacción	kW	42,4	49,3	58,2	76,0	83,7	100,8	119,1	132,7	143,0	169,8	205,7	226,7
Consumo nominal de calefacción	kW	12,4	14,5	18,1	25,2	27,8	29,5	35,6	41,4	45,8	49,8	63,3	70,6
COP		3,41	3,41	3,21	3,01	3,01	3,41	3,35	3,21	3,12	3,41	3,25	3,21
SCOP		2,99	2,95	2,97	2,95	2,95	3,23	3,00	2,98	2,96	3,12	3,00	2,96
$\eta_{s,h}$	%	116,4	115,1	115,9	115,1	115,1	126,0	117,2	116,1	115,4	121,7	117,1	115,5
COMPRESORES													
Tipo compresores		Scroll											
Número compresores		3						2			4		
Número circuitos		2											
Tipo Gas		R-410A											
PCA		2088											
Carga Total Refrigerante	kg	11,0	11,7	14,0	16,5	17,7	23,4	31,0	32,0	33,0	57,0	64,0	66,0
VENTILADOR INTERIOR													
Tipo		Radial con motor EC											
Número		2						3					
Caudal aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	19.000	21.000	23.000	25.000	28.500	34.000	37.000
Presión Estática Disponible	Pa	150	200				250		300		350		
VENTILADOR EXTERIOR													
Tipo		Axial											
Número		2						4					
Caudal aire	m ³ /h	27.300	27.200	33.100	32.900	32.800	46.600	60.100	76.200	76.100			
Presión Estática Disponible	Pa	0											
Diámetro	mm	710			800								
Potencia absorbida máxima	kW	2 x 1,25			2 x 2,06						4 x 2,06		
Intensidad absorbida máxima	A	2 x 3			2 x 3,8						4 x 3,8		
CONEXIONES ELÉCTRICAS													
Tensión Suministro	v / Fases/ Hz	400/3+N/50											
Intensidad máxima absorbida	A	59	64	71	86	93	107	114	122	129	147	174	193
LRA	A	138	184	191	215	254	294	280	326	333	318	353	377
DIMENSIONES Y PESO													
Largo	mm	2.910				3.900				4.330			
Ancho	mm	2.220				2.220				2.220			
Alto	mm	1.300				1.900				2.240			
Peso (equipo estándar sin carga de refrigerante)	kg	1.080	1.087	1.155	1.169	1.217	1.577	1.594	1.704	1.721	2.454	2.624	2.628
NIVEL SONORO													
Potencia Sonora	dB(A)	86,0	86,3	85,9	87,2	88,3	90	89,4	91,2	91,9	89,2	92,8	94,2
Presión Sonora (5m)	dB(A)	64,5	64,8	64,4	65,7	66,8	68,3	68,0	69,8	70,4	67,7	71,3	72,7

(1) Potencia nominal de refrigeración calculada de acuerdo con la norma EN-14511-2018 con unas condiciones de temperatura interior de 27°C, 19°C (BH) y temperatura exterior de 35°C, Consumo nominal de refrigeración del equipo completo (compresores y ventilación) en condiciones nominales, calculado conforme a la norma EN-14511-2018, Factor de eficiencia energética de la estación de refrigeración (SEER) calculada de acuerdo a la norma EN-14825-2016, Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios ($\eta_{s,c}$) calculada según Reglamento (UE) 2016/2281,

(2) Potencia nominal de calefacción calculada de acuerdo con la norma EN-14511-2018 con unas condiciones de temperatura interior de 20°C y temperatura exterior de 7°C, 6°C (BH), Consumo nominal de calefacción del equipo completo (compresores y ventilación) en condiciones nominales, calculado conforme a la norma EN-14511-2018, Factor de eficiencia energética de la estación de calefacción (SCOP) calculada de acuerdo a la norma EN-14825-2016, Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios ($\eta_{s,h}$) calculada según Reglamento (UE) 2016/2281,



KUBIC

ROOF TOP SERIES BY HITECSA

RMXCBA RCF

Bomba de calor



UNIDADES ROOF TOP AIRE - AIRE | RCF | RCF MTQ
Ventiladores axiales

Un Roof Top diferente

Los equipos de la serie KUBIC RCF son unidades de tipo Roof Top con recuperación de calor frigorífica y freecooling térmico de serie, especialmente indicadas para instalar en azoteas, cubiertas o cualquier otro espacio exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas: de 64 a 308,4 kW
- Potencias caloríficas: de 67,4 a 304 kW
- Refrigerante R-410A
- Compresores scroll, diseñados especialmente para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos límites de funcionamiento muy amplios
- EER: hasta 3,52
- COP: hasta 4,12
- Ventiladores de condensación tipo axial, herméticos, compuestos por palas de aluminio, diseñadas para producir bajo nivel sonoro
- 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
- Freecooling térmico

APLICACIONES

- Especialmente indicadas para instalar en el exterior (tipo azoteas, cubiertas, etc.) para grandes superficies con instalación de conductos de aire.

VENTAJAS

- Unidad extracompacta: gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar a cada proyecto
- Las unidades se suministran totalmente terminadas y probadas, con la carga de refrigerante R-410A adecuada para su correcto funcionamiento
- Funcionamiento sin vibraciones gracias al sistema de amortiguamiento interno de cada compresor y al montaje sobre amortiguadores en el chasis.

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- RCF MTQ: versión con quemador de gas

REGULACIÓN

Controles disponibles:
PGD



MINI PGD

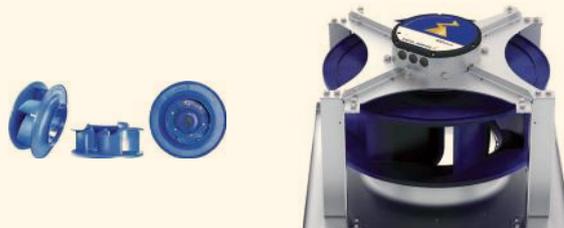


Ver regulación y control en la página 22.

OPCIONALES DISPONIBLES

OPCIONALES: VENTILADORES PLUG FAN EN IMPULSIÓN Y/O RETORNO

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento
- Menor coste de instalación
- Plug and play: el caudal se ajusta a la instalación
- Caudal modificable en obra cambiando pocos parámetros



MÁS OPCIONALES

- Freecooling entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Sonda de calidad de aire
- Aislamiento termoacústico de altas prestaciones
- Aislamiento acústico en compresor
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Protección de los motores mediante magnetotérmicos
- Tren de ventilación interior sobrepotenciado para altas presiones disponibles
- Baterías de apoyo y de calefacción para agua caliente
- Resistencias eléctricas para calefacción auxiliar
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Baterías cobre-cobre
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Control de condensación proporcional mediante variador de velocidad de los ventiladores axiales
- Bandeja de condensados en sección exterior

- Configuración sólo frío
- Filtros combinables G4, F6 a F9
- Economizador
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Control Centralizado hasta 100 equipos.
- Control Centralizado hasta 300 equipos.
- Maniobra sin neutro
- Conexiones ModBus IP/RTU, BacNet IP, WebServer, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

VERSIONES DISPONIBLES

KUBIC 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 parte del calor desaprovechado. Mediante la recuperación de este calor conseguimos aumentar tanto las capacidades como los rendimientos nominal y estacional del equipo.

KUBIC RCF MTQ

Roof top con recuperación termodinámica y quemador de gas

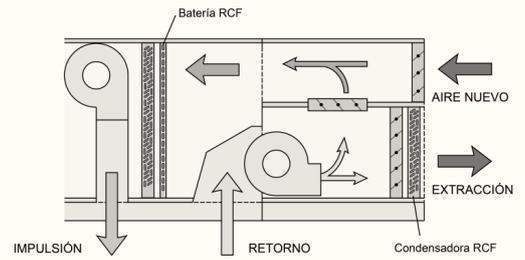


El módulo con quemador está especialmente indicado para la climatización de grandes superficies en el sector industrial y comercial, en zonas con temperaturas extremadamente bajas.

KUBIC RCF

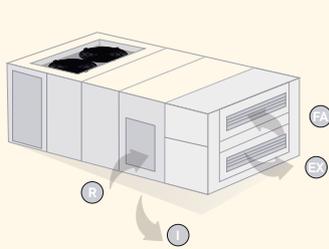
DESCRIPCIÓN

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 parte del calor desaprovechado. Mediante la recuperación de este calor conseguimos aumentar tanto las capacidades como los rendimientos nominal y estacional del equipo. Es necesario el cambio de regulación a μ PC y PGD.

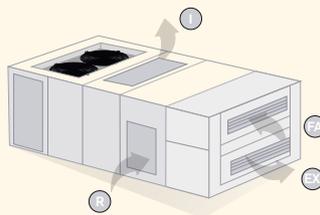


CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

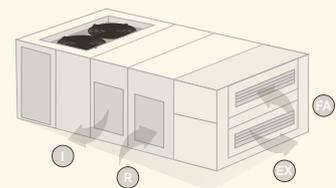
CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



IMPULSIÓN INFERIOR



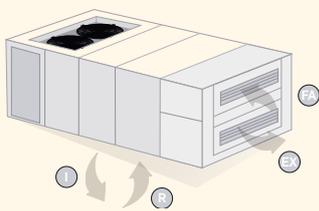
IMPULSIÓN SUPERIOR



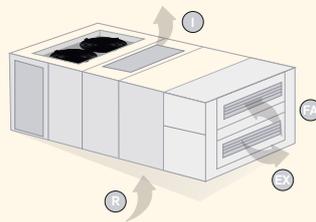
IMPULSIÓN LATERAL

CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR

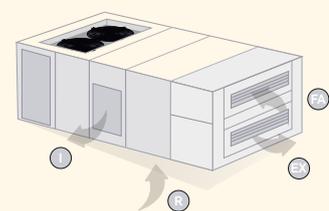
I: IMPULSIÓN
R: RETORNO
FA: AIRE NUEVO
EX: EXTRACCIÓN AIRE



IMPULSIÓN INFERIOR



IMPULSIÓN SUPERIOR



IMPULSIÓN LATERAL

SERIES KUBIC RCF

MODELO		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2	5002.4 (*)	6002.4 (*)	7002.4 (*)	
POTENCIAS													
Potencia frigorífica (1)	kW	64,1	71,1	87,4	103,5	116,4	152,0	164,8	178,4	236,6	274,4	308,4	
Potencia frigorífica (1)	Ton	18,23	20,22	24,85	29,43	33,10	43,22	46,86	50,73	67,28	78,02	87,69	
Potencia absorbida (3)	kW	20,3	23,9	26,8	34,4	41,6	49,7	55,7	63,1	67,3	81,3	104,9	
Coefficiente EER	kW/kW	3,16	2,97	3,26	3,01	2,81	3,06	2,96	2,83	3,52	3,38	2,94	
Potencia calorífica (2)	kW	67,4	76,8	89,2	106,0	120,8	163,8	177,6	193,5	222,4	263,9	304,0	
Potencia calorífica (2)	Ton	19,16	21,84	25,36	30,14	34,35	46,58	50,50	55,02	63,24	75,04	86,44	
Potencia absorbida (3)	kW	17,1	19,9	22,7	28,2	34,4	42,4	48,6	54,8	54,0	64,9	87,0	
Coefficiente COP	kW/kW	3,94	3,85	3,92	3,76	3,51	3,86	3,66	3,53	4,12	4,07	3,49	
CIRCUITO FRIGORÍFICO													
Tipo de refrigerante		R-410A											
Número de circuitos refr.	Unidad	3					3				5		
PCA (4)		2088											
Carga	Kg	2x6,3+3,3	13,2+3,5	14+4	15,6+4	16+4,3	2x15,5+6	16,5+15,5+6	2x16,5+6,5	57 + 10	64 + 12	66 + 15	
Impacto ambiental	Tn (CO ² eq)	33,20	34,87	37,58	40,92	42,39	77,26	79,34	82,48	139,89	158,68	169,13	
Número de etapas	Unidad	3									5		
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS													
Alimentación	V / ~ / Hz	400 / 3+N / 50											
Intensidad máx. absorbida	A	59	67	73	99	118	147	157	172	225	265	311	
Intensidad de arranque	A	138	187	191	226	279	313	361	375	348	423	475	
COMPRESOR													
Tipo		SCROLL											
Número	Unidad	3									5		
Tipo de aceite		POE 160 SZ											
VENTILADOR EXTERIOR													
Tipo		Ventilador Axial											
Cantidad		2						4					
Caudal de aire nominal	m ³ /h	31.724			39.332			46.556		60.088		76.100	
Presión estática disponible	Pa	0											
Diámetro	-	710			800			710			800		
Potencia	kW	1,25 / 0,97			1,9 / 1,2			1,25 / 0,97			1,9 / 1,2		
Velocidad	rpm	950 / 825			890 / 690			950 / 825			890 / 690		
VENTILADOR INTERIOR													
Tipo		Centrífugo									Radial EC		
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000	28.500	34.000	37.000	
Presión estática disponible	Pa	100			125		125	150			350	350	350
Tamaño turbina	-	15 / 15		2 x 15 / 11			2 x 18 / 18			3 x 560	3 x 560	3 x 560	
Potencia nominal motor	kW	1,5	2,2	2,2	4	4	5,5	5,5	7,5	3 x 3,4	3 x 3,4	3 x 5	
Revoluciones máxima motor	rpm	649	726	712	802	860	716	756	798	1.550	1.550	1.750	
Conexión evacuación condensados	Ø	3/4" gas											
CIRCUITO DE RETORNO													
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000	28.500	34.000	37.000	
Presión estática disponible	Pa	75			100						300		
Cantidad/ Tamaño	-	15 / 15		2 x 15 / 11			2 x 18/18			3 x 450	3 x 450	4 x 400	
Potencia	kW	1,5	2,2	2,2	4	5,5	4	5,5	5,5	3 x 3,6	3 x 5,2	4 x 5,6	
Velocidad	rpm	616	681	731	835	897	661	703	746	2.260	2.570	3.170	
Conex. Evacua. de conden.	Ø	3/4" gas											
DIMENSIONES Y PESOS													
Largo	mm	3.988						5.845			6.400		
Ancho	mm	2.219						2.219			2.219		
Alto	mm	1.240						1.900			2.240		
Peso	kg	1.315	1.353	1.417	1.445	1.531	2.373	2.519	2.549	3.454	3.624	3.628	

Todos los datos medidos para un caudal de renovación de 90%.

(1) Nominal frío: Temp aire exterior: 35 °C. Temp húmeda aire interior: 19 °C.

(2) Nominal bomba: Temp húmeda aire ext.: 6 °C. Temp aire interior 20 °C.

(3) Potencia absorbida por compresor y motoventiladores en las condiciones nominales.

(4) Potencial de calentamiento climático de un kilogramo de gas fluorado de efecto invernadero en relación con un kilogramo de dióxido de carbono sobre un período de 100 años.

(5) El número de etapas, se aumenta en una con free-cooling (FC).

(*): NOTA: las unidades RMXCBA RCF 5002.4, 6002.4 y 7002.4 son equivalentes a las unidades RMXRBA RCF HE 171.4, 200.4 y 219.4, respectivamente.

RXCBA RCF

Bomba de calor



UNIDADES ROOF TOP AIRE - AIRE | RCF
Ventiladores axiales

Soluciones sobre cubierta de altos caudales, flexibles y adaptables para cada proyecto

Unidades autónomas compactas de tipo Roof Top con recuperación de calor frigorífica y freecooling térmico de serie, especialmente indicadas para instalar en azoteas, cubiertas o cualquier otro espacio en el exterior con distribución del aire tratado a través de conductos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 202,90 hasta 290,40 kW
- Compresores scroll
- Armario fabricado en chapa de acero galvanizado de óptima resistencia a la corrosión y a la intemperie
- Ventiladores axiales en la sección exterior, preparados para intemperie
- Ventiladores centrífugos en la sección interior, de bajo nivel sonoro.
- Freecooling térmico.

VENTAJAS

- Máxima parcialización, hasta 9 etapas según modelos
- Diseño optimizado para un fácil acceso a los componentes principales, facilitando las tareas de mantenimiento
- Compresores especialmente diseñados para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos límites de funcionamiento muy amplios

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

REGULACIÓN

Controles disponibles:

PGD



MINI PGD



Ver regulación y control en la página 22.

SERIES RXCBA RCF

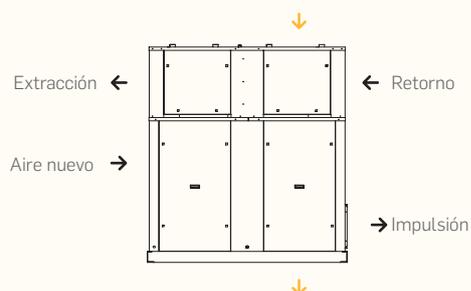
MODELO		5002	6002
POTENCIAS		20% aire de renovación	
Potencia frigorífica total (1)	kW	202,90	233,40
Potencia absorbida en frío total (3)	kW	65,45	77,80
Coefficiente EER		3,1	3,0
Potencia calorífica total (2)	kW	202,90	233,90
Potencia absorbida en bomba total (3)	kW	59,68	70,88
Coefficiente COP		3,4	3,3
		40% aire de renovación	
Potencia frigorífica total (1)	kW	223,75	261,90
Potencia absorbida en frío total (3)	kW	64,91	78,15
Coefficiente EER		3,4	3,4
Potencia calorífica total (2)	kW	204,10	235,20
Potencia absorbida en bomba total (3)	kW	61,78	70,25
Coefficiente COP		3,3	3,3
		60% aire de renovación	
Potencia frigorífica total (1)	kW	244,60	290,40
Potencia absorbida en frío total (3)	kW	64,37	78,49
Coefficiente EER		3,8	3,7
Potencia calorífica total (2)	kW	205,30	236,70
Potencia absorbida en bomba total (3)	kW	58,66	69,62
Coefficiente COP		3,5	3,4
		90% aire de renovación	
Potencia frigorífica total (1)	kW	237,40	272,10
Potencia absorbida en frío total (3)	kW	71,94	85,03
Coefficiente EER		3,3	3,2
Potencia calorífica total (2)	kW	222,50	257,00
Potencia absorbida en bomba total (3)	kW	57,05	69,46
Coefficiente COP		3,9	3,7
Clasificación energética frío (4)		A	B
Clasificación energética calor (4)		B	B
Caudal de aire	m ³ /h	28.100	32.800
Presión disponible impulsión	Pa	150	175
Presión disponible retorno	Pa	85	100
Alimentación (50 Hz -)	V	400.3+N	400.3+N
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.800 x 2.100 x 2.760	4.800 x 2.100 x 2.760
Peso neto	kg	3.450	3.480

- (1) Nominal frío: temperatura aire exterior: 35 °C. Temperatura retorno 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) Nominal bomba: temperatura aire exterior 7 °C BS / 6 °C BH. Temperatura retorno 20 °C.
 (3) Potencia total absorbida por compresores (no tiene en cuenta la ventilación)
 (4) Según la clasificación energética de Eurovent.

FLEXIBILIDAD DE INSTALACIÓN RCF

- Estándar
 → Opcional

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



OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Free-cooling entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Arrancador suave de ventilador interior y/o exterior
- Control de condensación por variador de tensión
- Recuperación de calor de equipos de refrigeración (R-404, etc.)
- Ventilador interior tipo plugfan EC
- Ventiladores axiales tipo EC

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)
- Módulo externo para filtros F en carrilera

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor
- Ventiladores sección exterior bajo nivel sonoro

INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Impulsión aire interior inferior
- Retorno aire interior superior
- Aislamiento termoacústico
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar

- Configuración sólo frío
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Ventilador de condensación con presión disponible
- Bandeja de condensados en sección exterior
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Separador de gotas



MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Manómetros en el exterior para lectura de presiones
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios



REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Unidad sin termostato
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Sonda calidad aire
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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



RMXCBA VRC

Bomba de calor



UNIDADES ROOF TOP AIRE - AIRE | VRC | VRC MTQ
Ventiladores centrífugos

Un Roof Top diferente

Los equipos de la serie KUBIC VRC son unidades de tipo Roof Top con ventilador de retorno centrífugo y freecooling térmico de serie, especialmente indicadas para instalar en azoteas, cubiertas o cualquier otro espacio exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas: de 48,2 a 141,2 kW
- Potencias caloríficas: de 48,4 a 150,4 kW
- Refrigerante R-410A
- Compresores scroll, diseñados especialmente para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos límites de funcionamiento muy amplios
- Ventiladores de condensación tipo axial, herméticos, compuestos por palas de aluminio, diseñados para producir bajo nivel sonoro
- 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
- Freecooling térmico

APLICACIONES

- Especialmente indicadas para instalar en el exterior (tipo azoteas, cubiertas, etc.) para grandes superficies con instalación de conductos de aire.

VENTAJAS

- Unidad extracompacta: gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar a cada proyecto
- Las unidades se suministran totalmente terminadas y probadas, con la carga de refrigerante R-410A adecuada para su correcto funcionamiento
- Funcionamiento sin vibraciones gracias al sistema de amortiguamiento interno de cada compresor y al montaje sobre amortiguadores en el chasis.

VERSIONES DIPOSNIBLES

- Bomba de calor
- VRC MTQ: versión con quemador de gas

REGULACIÓN

Controles disponibles:
PGD



MINI PGD



Ver regulación y control en la página 22.

OPCIONALES DISPONIBLES

OPCIONALES: VENTILADORES PLUG FAN EN IMPULSIÓN Y/O RETORNO

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento
- Menor coste de instalación
- Plug and play: el caudal se ajusta a la instalación
- Caudal modificable en obra cambiando pocos parámetros



MÁS OPCIONALES

- Freecooling entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Sonda de calidad de aire
- Aislamiento termoacústico de altas prestaciones
- Aislamiento acústico en compresor
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Protección de los motores mediante magnetotérmicos
- Tren de ventilación interior sobrepotenciado para altas presiones disponibles
- Baterías de apoyo y de calefacción para agua caliente
- Resistencias eléctricas para calefacción auxiliar
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Baterías cobre-cobre
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Control de condensación proporcional mediante variador de velocidad de los ventiladores axiales
- Bandeja de condensados en sección exterior
- Filtros combinables G4, F6 a F9
- Configuración sólo frío
- Economizador
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Control Centralizado hasta 100 equipos.
- Control Centralizado hasta 300 equipos.
- Maniobra sin neutro
- Conexiones ModBus IP/RTU, BacNet IP, WebServer, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

VERSIONES DISPONIBLES

KUBIC VRC

Roof top con ventilador de retorno centrífugo

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



KUBIC VRC MTQ

Roof top con ventilador de retorno centrífugo y quemador de gas

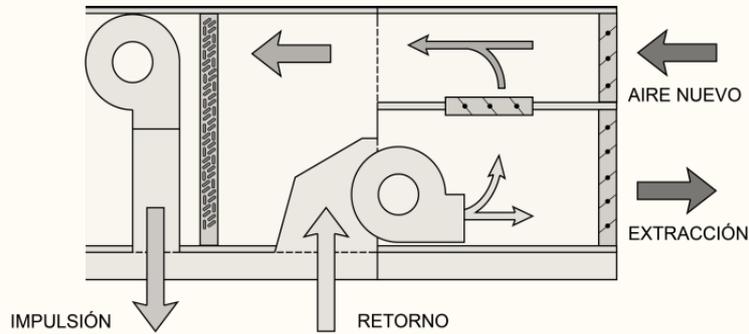
El módulo con quemador está especialmente indicado para la climatización de grandes superficies en el sector industrial y comercial, en zonas con temperaturas extremadamente bajas.



KUBIC VRC

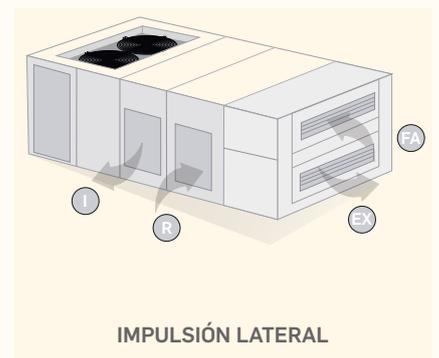
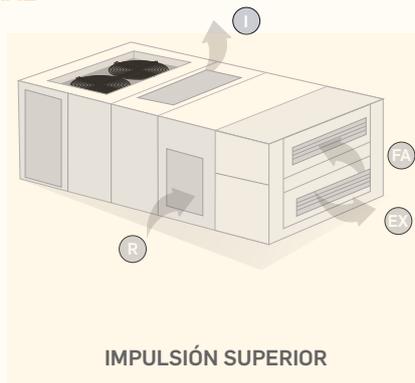
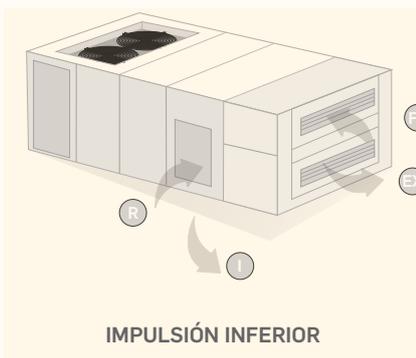
DESCRIPCIÓN

El módulo VRC permite gestionar distintos porcentajes de renovación del flujo de impulsión.
Además, su sección de mezcla con tres compuertas permite también la gestión del freecooling, ya sea térmico, entálpico o termoentálpico.
Es necesario el cambio de regulación a µPC y PGD.

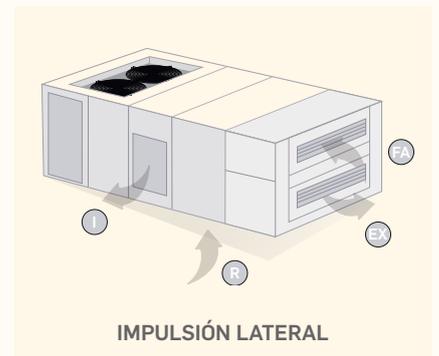
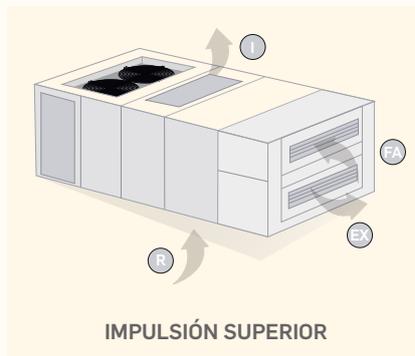
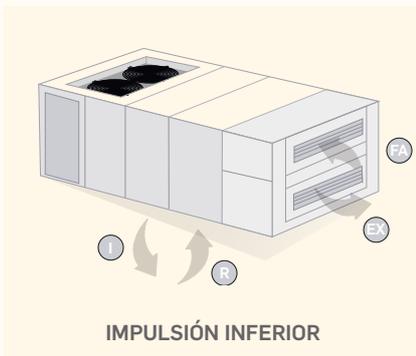


CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR



I: IMPULSIÓN

R: RETORNO

FA: AIRE NUEVO

EX: EXTRACCIÓN AIRE

SERIES KUBIC VRC

MODELO		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2
POTENCIAS									
Potencia frigorífica (1)	kW	48,2	54,9	68,0	82,8	91,0	118,7	131,1	141,2
Potencia absorbida (3)	kW	17,2	21,4	23,2	30,8	36,5	43,3	49,3	55,7
Coefficiente EER		2,80	2,56	2,93	2,69	2,49	2,74	2,66	2,53
Potencia calorífica (2)	kW	48,4	56,7	67,3	83,2	93,3	121,2	137,3	150,4
Potencia absorbida (3)	kW	14,9	18,8	19,9	27,0	31,5	39,4	46,5	51,9
Coefficiente COP		3,24	3,01	3,38	3,09	2,96	3,08	2,95	2,90
REFRIGERANTES									
Tipo		R-410A							
PCA (4)		1720							
Carga	kg	12,5	13,2	14	15,6	16	31	32	33
COMPRESOR									
Tipo		Scroll							
Número		2							
Número de circuitos refrigerantes		2							
Número de etapas (5)		2							
Tipo de aceite		POE 160 SZ							
VENTILADOR CIRCUITO EXTERIOR									
Tipo		Axial rotor exterior							
Número		2						4	
Caudal aire nominal	m³/h	31.724	31.724	39.332	39.332	39.332	39.332	60.088	60.088
Presión estática disponible	Pa	0							
Diámetro	mm	710			800			710	
Potencia	kW	1,25/0,97			2,06/1,33			1,25/0,97	
Velocidad	rpm	950/825			890/690			950/825	
CIRCUITO INTERIOR									
Caudal de aire nominal	m³/h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000
Presión estática disponible	Pa	100	100	125	125	125	150	150	150
Cantidad /tamaño		15/15		2x15/11			2x18/18		
Potencia	kW	1,5	2,2	2,2	4	5,5	4	5,5	5,5
Velocidad	rpm	616	677	712	802	860	642	673	707
Evacuación de condensados	Ø	Entronque 3/4" M							
CIRCUITO RETORNO									
Caudal de aire nominal	m³/h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000
Presión estática disponible	Pa	75	75	100	100	100	100	100	100
Cantidad/tamaño		15/15		2x15/11			2x18/18		
Potencia	kW	1,5	2,2	2,2	3	4	4	4	5,5
Velocidad	rpm	575	604	602	686	742	568	603	637
Evacuación de condensados	Ø	Entronque 3/4" M							
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS									
Alimentación		400V - 3N 50Hz							
DIMENSIONES									
Largo	mm	3.988						5.845	
Ancho	mm	2.219						2.219	
Alto	mm	1.240						1.900	
Peso	kg	1.233	1.265	1.347	1.376	1.442	2.238	2.380	2.405

Todos los datos medidos para un caudal de renovación de aire del 25%.

(1) Nominal frío: temperatura aire exterior: 35 °C. Temperatura retorno 27 °C BS / 19 °C BH.

(2) Nominal bomba: temperatura aire exterior 7 °C BS / 6 °C BH. Temperatura retorno 20 °C.

(3) Potencial de calentamiento climático de un kg de gas fluorado de efecto invernadero en relación con un kg de dióxido de carbono sobre un período de 100 años.

(4) El número de etapas se aumenta en una con freecooling (FC).

RXCBA VRC

Bomba de calor



UNIDADES ROOF TOP AIRE - AIRE | VRC
Ventiladores axiales

Soluciones sobre cubierta de altos caudales, flexibles y adaptables para cada proyecto

Unidades autónomas compactas de tipo Roof Top con ventilador de retorno centrífugo y freecooling térmico de serie, especialmente indicadas para instalar en azoteas, cubiertas o cualquier otro espacio en el exterior con distribución del aire tratado a través de conductos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 162 hasta 192,3 kW
- Compresores scroll
- Armario fabricado en chapa de acero galvanizado de óptima resistencia a la corrosión y a la intemperie
- Ventiladores axiales en la sección exterior, preparados para intemperie
- Ventiladores centrífugos en la sección interior, de bajo nivel sonoro.
- Freecooling térmico

VENTAJAS

- Máxima parcialización, hasta 9 etapas según modelos
- Diseño optimizado para un fácil acceso a los componentes principales, facilitando las tareas de mantenimiento

Compresores especialmente diseñados para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos límites de funcionamiento muy amplios

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

REGULACIÓN

Controles disponibles:

PGD



MINI PGD



Ver regulación y control en la página 22.

SERIES RXCBA VRC

MODELO		5002	6002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	162,0	192,3
Potencia calorífica nominal (2)	kW	167,8	199,4
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N
EER		2,81	2,81
COP		3,23	3,21
Clasificación energética frío (3)		B	B
Clasificación energética calor (3)		B	B
Caudal de aire	m³/h	28.100	32.800
Presión estática disponible (impulsión)	Pa	150	175
Presión estática disponible (retorno)	Pa	85	100
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	4.800 x 2.100 x 2.760	4.800 x 2.100 x 2.760
Peso neto	kg	3.289	3.308

(1) Nominal frío: temperatura aire exterior: 35 °C. Temperatura retorno 27 °C BS / 19 °C BH.

(2) Nominal bomba: temperatura aire exterior 7 °C BS / 6 °C BH. Temperatura retorno 20 °C.

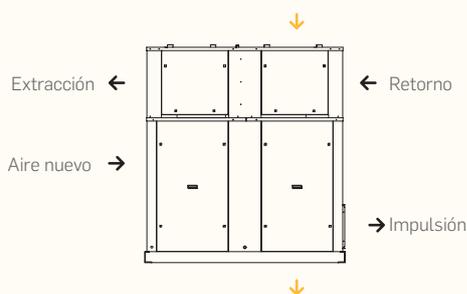
(3) Según la clasificación energética de Eurovent.

FLEXIBILIDAD DE INSTALACIÓN VRC

→ Estándar

→ Opcional

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



OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Free-cooling entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Arrancador suave de ventilador interior y/o exterior
- Control de condensación por variador de tensión
- Recuperación de calor de equipos de refrigeración (R-404, etc.)
- Ventilador interior tipo plugfan EC
- Ventiladores axiales tipo EC

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)
- Módulo externo para filtros F en carrilera

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor
- Ventiladores sección exterior bajo nivel sonoro

INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Impulsión aire interior inferior
- Retorno aire interior superior
- Aislamiento termoacústico
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar

- Configuración sólo frío
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Ventilador de condensación con presión disponible
- Bandeja de condensados en sección exterior
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Separador de gotas



MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Manómetros en el exterior para lectura de presiones
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios



REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Unidad sin termostato
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Sonda calidad aire
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

CONTROLES DISPONIBLES PARA ROOF TOP



Termostato TH-TUNE (sólo para KUBIC HE)

- Termostato compuesto por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa (μ PC) de entradas y salidas ubicada en la unidad exterior.
- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Sonda control en retorno (remota): opcional.
- 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 PGD

- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Termostato formado por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa de entradas y salidas (PCO3 o μ PC) 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 y módulo de quemador de gas.
- 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.
- Tres niveles de acceso a la modificación de parámetros: usuario, mantenimiento y fabricante.
- Histórico de alarmas.



Controlador Mini PGD

- 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.

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

CONTROL CENTRALIZADO PARA EQUIPOS CON CONTROL PGD Y PLACAS PCO3 o μ PC.

Conexión de varias unidades mediante red pLAN propia de la placa PCO3 o μ PC.
Desde un solo control PGD se puede acceder a cada una de las máquinas conectadas en red.
Máximo 15 unidades conectadas.

PARA ROOF TOP BIG (*):



PARA RESTO DE ROOF TOP:



CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS PCO3 o μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración:
ModBus – Lonworks – BacNet.
Para otros lenguajes de integración, consultar.

PARA ROOF TOP BIG (*):



BMS de terceros
(no suministrado por Hitecsa)



- ModBus
- Lonworks
- BacNet

PARA RESTO DE ROOF TOP:



BMS de terceros
(no suministrado por Hitecsa)



- ModBus
- Lonworks
- BacNet

(*) ROOF TOP BIG: RMXRBA 171.4 - 200.4 - 219.4 | RXCBA 5002 - 6002

SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones.

Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema; WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggins con funciones especiales

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.



Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



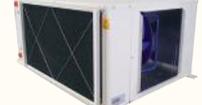
ACHIBA HE



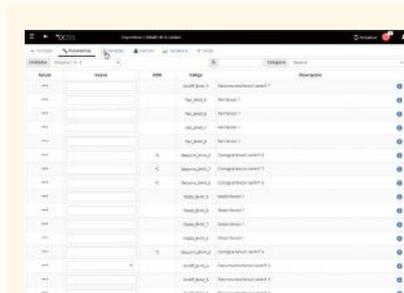
KUBIC HE



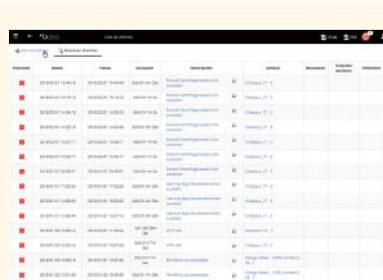
ENFRIADORAS/BC



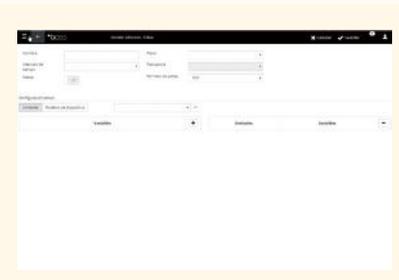
VERNE



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.



www.hitecsa.com

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Equipos
autónomos
Agua- Aire

Catálogo General 2018





AMPLIA GAMA DE EQUIPOS AGUA-AIRE PARA EL SECTOR COMERCIAL

Hitecsa dispone de la gama más grande en soluciones Agua - Aire 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.

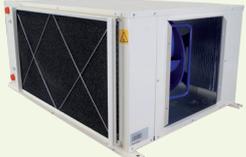
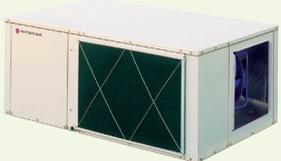
EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON BUCLE DE AGUA

WPHBA HE

WPVBZ HE

AGUA-AIRE HE: CON PLUG FAN
Para mayor eficiencia energética

4 MODELOS EN DOS FORMATOS DIFERENTES

<p>INTERCAMBIADOR DE PLACAS</p> 	<p>INTERCAMBIADOR COAXIAL</p> 
<ul style="list-style-type: none"> Formato horizontal WPHBA HE - WPHA HE  	<ul style="list-style-type: none"> Formato horizontal WCHBZ HE - WCHZ HE 
<ul style="list-style-type: none"> Formato vertical WPVBZ HE - WPVZ HE 	<ul style="list-style-type: none"> Formato vertical WCVBZ HE - WCVZ HE 

VENTAJAS DE LA GAMA AGUA-AIRE HE DE HITECSA

- **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.



Agua-Aire HE

Potencia kW

2 | 5 | 8 | 13 | 16 | 25 | 30 | 40 | 65 | 95 | 120 | 132

Sólo frío	WCHZ HE 	Configuración compacta Horizontal Intercambiador coaxial		
	WCVZ HE 	Configuración compacta Vertical Intercambiador coaxial		
	WPHA HE  	Configuración compacta Horizontal Intercambiador de placas		
	WPVZ HE 	Configuración compacta Vertical Intercambiador de placas		
Reversible	WCHBZ HE 	Configuración compacta Horizontal Intercambiador coaxial		
	WCVBZ HE 	Configuración compacta Vertical Intercambiador coaxial		
	WPHBA HE  	Configuración compacta Horizontal Intercambiador de placas		
	WPVBZ HE 	Configuración compacta Vertical Intercambiador de placas		

WCHBZ HE

Bomba de calor

WCHZ HE

Sólo frío



CONFIGURACIÓN COMPACTA
Horizontales | Coaxial

Soluciones robustas y adaptables para instalaciones por bucle energético

Equipos autónomos compactos de tipo horizontal equipados con condensador coaxial refrigerado por agua, adecuados para operar acoplados a un sistema de conductos de distribución.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 6,4 hasta 25,1 kW
- Condensador coaxial
- Caudales de aire hasta 4.600 m³/h
- Potencias caloríficas de 6,0 hasta 16,5 kW
- Ventilador plugfan de serie

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

VENTAJAS

- Robustez ante posibles impurezas del circuito
- Fácil acceso al interior del equipo para mantenimiento
- Dimensiones reducidas
- El diseño y disposición de los componentes ofrece una gran versatilidad para su adaptación a cada tipo de instalación

APLICACIONES

- 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.
- Para aplicaciones especiales como, por ejemplo, la climatización de barcos, consultar con nuestro personal técnico

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE

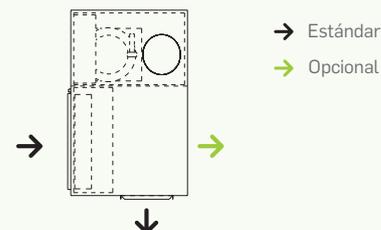
Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 16.

CONFIGURACIONES POSIBLES / ENTRADA DE AIRE

SERIES WCHBZ HE *Bomba de calor*

MODELO		201	251	351	401	501
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	6,0	8,1	11,1	13,0	16,5
Potencia calorífica nominal (2)	kW	6,9	9,1	12,6	16,0	19,6
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,9	2,6	3,5	4,25	5,1
Potencia total absorbida calor (2)	kW	1,8	2,5	3,3	4,15	4,95
EER / COP (3)		3,2 / 3,8	3,1 / 3,6	3,2 / 3,8	3,1 / 3,9	3,2 / 4,0
$\eta_{s,c}$ (4)	%	132,55	119,39	131,98	131,04	140,61
$\eta_{s,h}$ (5)	%	125,3	114,3	121,9	119,1	124,2
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1 o 400.3+N	230.1-230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N
Carga base gas	kg	1,3	1,5	1,6	1,7	2,75
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	1.500 - 58	2.000 - 77	2.300 - 86	2.400 - 94	3.500 - 70
Conexiones de agua	Ø (")	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.080 x 657 x 484	1.200 x 750 x 484	1.200 x 750 x 484	1.280 x 850 x 542	1.400 x 900 x 542
Peso neto	kg	104	130	130	160	166

SERIES WCHZ HE *Sólo frío*

MODELO		201	251	271	351	401
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	6,4	8,1	9,0	11,3	13,4
Potencia total absorbida frío (1)	kW	2,1	2,7	2,8	3,3	4,4
EER (3)		3,1	3,0	3,2	3,4	3,0
$\eta_{s,c}$ (4)	%	135,63	130	130,42	146,02	134,47
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1 o 400.3+N	230.1- 230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N
Carga base gas	kg	1,1	1,3	1,3	1,4	2,4
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	1.500 - 58	1.600 - 81	2.000 - 77	2.300 - 86	2.400 - 94
Conexiones de agua	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	990 x 520 x 425	1.080 x 657 x 484	1.200 x 750 x 484	1.200 x 750 x 514	1.280 x 850 x 542
Peso neto	kg	87	104	123	130	135

MODELO		501	701	721	751
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	16,0	20,6	22,2	25,1
Potencia total absorbida frío (1)	kW	5,2	6,6	6,2	7,7
EER (3)		3,1	3,1	3,6	3,3
$\eta_{s,c}$ (4)	%	148,94	136,18	152,24	144,98
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.3 o 400.3+N	400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N
Carga base gas	kg	2,7	2,8	2,8	3,9
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	3.500 - 70	4.300 - 80	4.500 - 75	4.600 - 80
Conexiones de agua	Ø (")	3/4	1	1	1
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.400 x 900 x 542	1.550 x 1.000 x 630	1.550 x 1.000 x 630	1.550 x 1.030 x 630
Peso neto	kg	160	240	259	259

(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 16 °C.

(3) Calculado según norma EN 14511:2013

(4) Retorno de aire 27/19°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(5) Retorno de aire 20°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(6) Presión estática correspondiente a ventilador centrífugo (opcional). Consultar presiones en ventilador plug fan (std).

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas (según modelos)
- Regulación térmica o entálpica con tarjeta de control μ PC y mando PGD
- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador (según modelos)

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Presostato diferencial de agua
- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Bypass gas caliente
- Válvula presostática
- Impulsión o aspiración invertida
- Guías en base
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Condensador de agua marina
- Sin condensador de agua
- Ventilador tipo centrífugo

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro partido
- Manómetros

REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

WCVBZ HE

Bomba de calor

WCVZ HE

Sólo frío



CONFIGURACIÓN COMPACTA
Verticales | Coaxial

Soluciones robustas y adaptables para instalaciones por bucle energético

Equipos autónomos compactos de tipo vertical equipados con condensador coaxial refrigerado por agua, adecuados para operar acoplados a un sistema de conductos de distribución.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 6 hasta 120 kW
- Condensador coaxial
- Caudales de aire hasta 21.500 m³/h
- Ventilador plugfan de serie

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

VENTAJAS

- Robustez ante posibles impurezas del circuito
- Fácil acceso al interior del equipo para mantenimiento
- Dimensiones reducidas

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

Control de serie: **TH TUNE** Control opcional: **PGD** Control opcional: **MINI PGD**



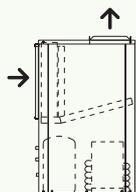
Ver regulación y control en la página 16.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

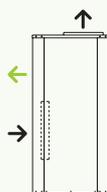
→ Estándar

→ Opcional

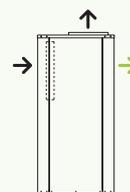
WCVBZ HE 201-351



WCVZ HE 201-751
WCVBZ HE 401



WCVZ HE 1001-3603



OPCIONALES DISPONIBLES

⚡ AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas
- Regulación térmica o entálpica con tarjeta de control μ PC y mando PGD
- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador (según modelos)

~ CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

🔊 NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

🔑 INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Bypass gas caliente
- Válvula presostática
- Baterías de calefacción para agua caliente (sólo modelos WCVZ – sólo frío)
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Impulsión frontal (mod. 201/751)
- Impulsión posterior (mod. 1001/3603)
- Sin condensador de agua
- Condensador de agua marina

- Sin compresor
- Plenum de impulsión
- Reja de aspiración
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Filtro en retorno embocable
- Guías en base
- Manómetros
- Presostato diferencial de agua
- Preparada para desmontar
- Ventilador tipo centrífugo



MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro partido



REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

SERIES WCVBZ HE *Bomba de calor*

MODELO		201	251	351	401
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	6	8,1	11	13
Potencia calorífica nominal (2)	kW	6,9	9,1	12,6	16
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,85	2,55	3,40	3,95
Potencia total absorbida calor (2)	kW	1,75	2,45	3,29	3,90
EER / COP (3)		3,2 / 3,9	3,2 / 3,7	3,2 / 3,8	3,3 / 4,1
η_s, c (4)	%	134,75	120,12	133,54	139,36
η_s, h (5)	%	127,9	114,8	121,8	126,7
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1 o 400.3+N	230.1-230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N
Carga base gas	kg	1,05	1,25	1,6	2,6
Conexiones de agua	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	1.500 - 58	2.000 - 55	2.300 - 86	2.400 - 94
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	601 x 625 x 1.000	601 x 625 x 1.000	601 x 625 x 1.000	780 x 550 x 1.350
Peso neto	kg	105	134	141	155

SERIES WCVZ HE *Sólo frío*

MODELO		201	251	271	351	401	501
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	6,4	8,1	9,0	11,9	13,4	16,6
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,76	2,24	2,46	3,25	3,60	4,51
EER (3)		3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
η_s, c (4)	%	160,05	156,1	147,89	158,18	164,53	172,37
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1 o 400.3+N	230.1-230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N	230.3 o 400.3+N
Carga base gas	kg	1,1	1,3	1,3	1,4	2,4	2,7
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	1.500 - 58	2.000 - 55	2.000 - 77	2.300 - 86	2.400 - 94	3.500 - 70
Conexiones de agua	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	628 x 440 x 1.060	720 x 550 x 1.200	720 x 550 x 1.200	720 x 550 x 1.200	780 x 550 x 1.350	1.140 x 600 x 1.700
Peso neto	kg	105	134	134	141	155	315
MODELO		701	721	751	1001	1201	1002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	20,6	23,0	25,1	35,4	40,5	35,6
Potencia total absorbida frío (1)	kW	5,36	5,94	6,32	9,79	11,20	9,74
EER (3)		3,8	3,9	4,0	3,6	3,6	3,7
η_s, c (4)	%	165,33	166,87	164,67	156,24	159,39	171,05
Alimentación (50 Hz ~)	V	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
Carga base gas	kg	2,8	2,8	3,9	5,3	5,5	2 x 2,7
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	4.300 - 80	4.500 - 75	4.800 - 100	7.400 - 70	8.200 - 80	7.300 - 87
Conexiones de agua	Ø (")	1	1	1	2	2	2
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.140 x 600 x 1.700	1.140 x 600 x 1.700	1.140 x 600 x 1.700	1.700 x 870 x 1.592	1.700 x 870 x 1.592	1.700 x 870 x 1.600
Peso neto	kg	351	351	354	390	538	530
MODELO		1402	1502	2002	2402	3003	3603
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	41,2	50,2	70,8	81,0	105,0	120,0
Potencia total absorbida frío (1)	kW	11,3	13,69	19,67	22,4	28,94	33,33
EER (3)		3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6
η_s, c (4)	%	160,45	166,01	176,33	177,87	189,64	159,97
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
Carga base gas	kg	2 x 2,8	2 x 3,9	2 x 5,3	2 x 5,5	3 x 5,3	3 x 5,5
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	8.200 - 80	9.000 - 110	11.000 - 190	12.000 - 190	18.000 - 270	21.500 - 190
Conexiones de agua	Ø (")	2	2	2	2	2	2
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.700 x 870 x 1.600	1.700 x 870 x 1.600	1.700 x 980 x 1.950	1.700 x 980 x 1.950	2.307 x 1.157 x 2.063	2.307 x 1.157 x 2.063
Peso neto	kg	630	685	645	706	968	1.060

(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 16 °C.

(3) Calculado según norma EN 14511:2013

(4) Retorno de aire 27/19°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(5) Retorno de aire 20°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(6) Presión estática correspondiente a ventilador centrífugo (opcional). Consultar presiones en ventilador plug fan (std).

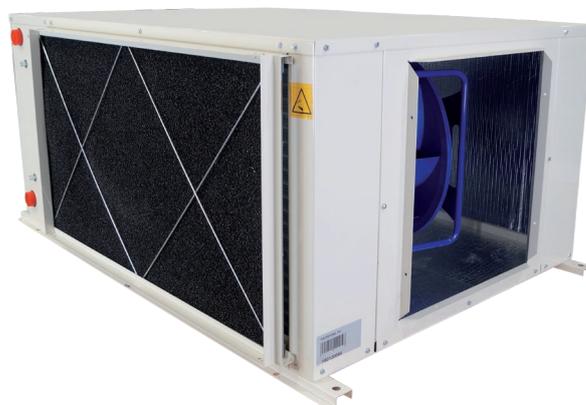


WPHBA HE

Bomba de calor

WPHA HE

Sólo frío



CONFIGURACIÓN COMPACTA
Horizontales | Placas

Soluciones robustas y adaptables para instalaciones por bucle energético

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 2,4 hasta 41 kW
- Condensador de placas
- Caudal de aire hasta 7.000 m³/h
- Intercambiador de placas
- Compresores scroll (a partir del modelo 351)
- Refrigerante R-410A
- Aislamiento térmico M1
- Ventilador plugfan de serie

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

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

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

Control de serie:
TH TUNE

Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 16.

SERIES WPHBA HE / WPHA HE

MODELO		091	121	141	171	
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	2,44	3,26	3,93	4,86	
Potencia calorífica nominal (2)	kW	2,83	3,87	4,72	5,56	
Potencia total absorbida frío (1)	kW	0,72	0,97	1,12	1,14	
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,78	1,05	1,31	1,26	
EER / COP (3)		3,12 / 3,56	3,15 / 3,69	3,39 / 3,59	4,05 / 4,41	
η_s, c (4)	%	139,8	146,7	144,6	174,2	
η_s, h (5)	%	106,7	120,8	111,5	143,4	
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	230.1	230.1	
Carga base gas (kg)	kg	0,5	0,6	0,7	1,1	
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	500 - 25	600 - 25	700 - 54	900 - 25	
Caudal de agua	m ³ /h	0,50	0,68	0,83	0,99	
Conexiones de agua rosca GAS	Ø (")	3/4	3/4	3/4	3/4	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.055 x 560 x 410	1.055 x 560 x 410	1.055 x 560 x 410	1.055 x 560 x 470	
Peso neto	kg	60	62	65	75	
MODELO		201	251	351	401	
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	5,91	7,55	11,50	13,30	
Potencia calorífica nominal (2)	kW	7,11	9,23	14,15	16,36	
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,58	1,84	2,87	3,31	
Potencia total absorbida calor (2)	kW	1,79	1,86	3,10	3,60	
EER / COP (3)		3,51 / 3,97	3,96 / 4,95	3,78 / 4,56	3,80 / 4,54	
η_s, c (4)	%	161,2	177,2	175,1	174,6	
η_s, h (5)	%	130,7	144	112,9	142,8	
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1	400.3+N	400.3+N	
Carga base gas (kg)	kg	1,2	2,3	2,5	2,8	
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	1.100 - 25	1.500 - 37	2.000 - 37	2.300 - 60	
Caudal de agua	m ³ /h	1,23	1,56	2,41	2,78	
Conexiones de agua rosca GAS	Ø (")	3/4	3/4	3/4	3/4	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.055 x 560 x 470	1.135 x 670 x 530	1.135 x 670 x 530	1.135 x 670 x 530	
Peso neto	kg	77	90	110	115	
MODELO		501	701	751	1001	1201
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	16,90	20,36	25,93	35,40	41,06
Potencia calorífica nominal (2)	kW	18,89	23,07	30,60	39,82	46,41
Potencia total absorbida frío (1)	kW	3,37	4,26	5,85	7,52	8,90
Potencia total absorbida calor (2)	kW	3,96	4,94	7,01	8,37	10,10
EER / COP (3)		4,70 / 4,77	4,44 / 4,68	4,12 / 4,37	4,36 / 4,76	4,32 / 4,60
η_s, c (4)	%	219,8	208	197,7	203,3	201,1
η_s, h (5)	%	158,6	154,9	144,7	146,3	144,6
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas (kg)	kg	3,2	3,6	4,2	5	6,3
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	2.800 - 50	3.400 - 50	4.300 - 62	6.200 - 75	7.000 - 75
Caudal de agua	m ³ /h	3,41	4,13	5,32	7,18	8,39
Conexiones de agua rosca GAS	Ø (")	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.385 x 940 x 620	1.385 x 940 x 620	1.385 x 940 x 620	1.930 x 1040 x 690	1.930 x 1.040 x 690
Peso neto	kg	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.

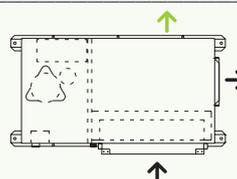
(2) Temperatura aire seco 20 °C. Temperatura húmeda aire interior 14 °C. Temperatura entrada agua 20 °C.

(3) Calculado según norma EN 14511:2013

(4) Retorno de aire 27/19°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(5) Retorno de aire 20°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(6) Presión estática correspondiente a ventilador centrífugo (opcional). Consultar presiones en ventilador plug fan (std).

CONFIGURACIONES POSIBLES
SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

→ Opcional

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador (según modelos)

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Impulsión de aire trasera
- Electroválvulas de corte de agua
- Kit para instalación en intemperie (bajo consulta)
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Motores potenciados
- Válvula presostática reguladora de agua
- Baterías de apoyo de agua caliente
- Filtro ignífugo M1
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Interruptor de flujo
- Ventilador tipo centrífugo

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión

REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Marcha/paro remoto
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

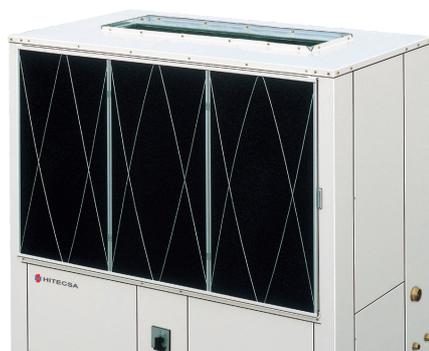


WPVBZ HE

Bomba de calor

WPVZ HE

Sólo frío



CONFIGURACIÓN COMPACTA
Verticales | Placas

Soluciones robustas y adaptables para instalaciones por bucle energético

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 8,1 hasta 132 kW
- Condensador de placas
- Caudal de aire hasta 21.500 m³/h
- Ventilador plugfan de serie

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

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

Control de serie:
TH TUNE

Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



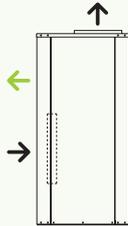
Ver regulación y control en la página 16.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

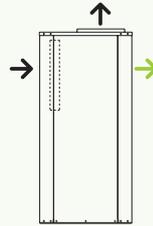
→ Estándar

→ Opcional

WPVZ HE 201-751



WPVZ/BZ HE 1001-4002



OPCIONALES DISPONIBLES

⚡ AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas
- Regulación térmica o entálpica con tarjeta de control μ PC y mando PGD
- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador (según modelos)

🌊 CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

🔊 NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

🔑 INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Aislamiento termoacústico clase M0
- Filtro en retorno embocable
- Presostato diferencial de agua
- Reja de aspiración
- Sin condensador de agua
- Válvula presostática reguladora de agua
- Impulsión posterior (mod. 1001-4002)
- Impulsión frontal (mod. 201-751)
- Plénium de impulsión
- Filtro ignífugo clase M1

- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Ventilador tipo centrífugo

🔧 MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro partido

🔧 REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

SERIES WPVBZ HE / WPVZ HE

MODELO		251	351	401	501	
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	8	12	13,4	16,6	
Potencia calorífica nominal (2)	kW	9,6	14,0	15,8	19,6	
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,9	2,6	4,3	4,8	
Potencia total absorbida calor (2)	kW	1,8	2,5	4,49	4,9	
EER / COP (3)		2,93 / 3,55	3,05 / 3,58	2,96 / 3,48	3,25 / 3,78	
η_s , c (4)	%	133,2	141,8	138	147,2	
η_s , h (5)	%	116,5	113,6	109,6	117,5	
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1	230.1 o 400.3+N	400.3+N	400.3+N	
Carga base gas	kg	1,5	2,1	3,4	4	
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	2.000 - 55	2.300 - 86	2.400 - 94	3.500 - 70	
Conexiones de agua	Ø (")	3/4	1	1	1 1/4	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	720 x 650 x 1.230	720 x 650 x 1.230	780 x 650 x 1.380	1.140 x 700 x 1.730	
Peso neto	kg	130	130	165	300	
MODELO		701	751	1001	1201	
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	21	25,5	35,4	42	
Potencia calorífica nominal (2)	kW	24,8	30,1	41,8	49,6	
Potencia total absorbida frío (1)	kW	6,4	8,3	11,0	13,4	
Potencia total absorbida calor (2)	kW	6,6	8,6	11,3	13,8	
EER / COP (3)		3,04 / 3,63	2,86 / 3,41	2,98 / 3,56	2,90 / 3,46	
η_s , c (4)	%	137,1	128	137,1	137	
η_s , h (5)	%	114	110,2	110,1	110,7	
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	
Carga base gas	kg	4,2	5	6,5	7	
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	4.300 - 80	4.800 - 100	7.400 - 70	8.200 - 80	
Conexiones de agua	Ø (")	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.140 x 700 x 1.730	1.140 x 700 x 1.730	1.790 x 870 x 1.630	1.790 x 870 x 1.630	
Peso neto	kg	351	354	400	515	
MODELO		1501	2002	2402	3002	4002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	54	70,8	84	108	132
Potencia calorífica nominal (2)	kW	63,7	83,5	99,1	127,4	155,8
Potencia total absorbida frío (1)	kW	15,9	22,6	26,5	35,0	43,0
Potencia total absorbida calor (2)	kW	16,4	23,3	27,3	36,0	44,3
EER / COP (3)		3,18 / 3,75	3,09 / 3,58	3,07 / 3,58	3,16 / 3,61	2,93 / 3,46
η_s , c (4)	%	150,7	147,2	148,1	150,3	134,4
η_s , h (5)	%	119,8	116,9	113,9	115,8	106,5
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	7,5	2 x 3,6	2 x 4	2 x 5	2 x 5,8
Caudal de aire - presión estática (6)	m ³ /h - Pa	9.000 - 110	11.000 - 190	12.000 - 190	18.000 - 270	21.500 - 190
Conexiones de agua	Ø (")	2	1 1/2	1 1/2	2	2
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.790 x 870 x 1.630	1.790 x 980 x 1.980	1.790 x 980 x 1.980	2.404 x 1.157 x 2.122	2.404 x 1.157 x 2.122
Peso neto	kg	645	685	706	968	1.060

(1) Temperatura aire seco 27 OC. Temperatura húmeda aire interior 19 OC. Temperatura entrada agua 30 OC, salida agua 35 OC.

(2) Temperatura aire seco 20 OC. Temperatura húmeda aire interior 14 OC. Temperatura entrada agua 16 OC.

(3) Calculado según norma EN 14511:2013

(4) Retorno de aire 27/19°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(5) Retorno de aire 20°C. Entrada de agua 10°C / Salida de agua 15°C.

(6) Presión estática correspondiente a ventilador centrífugo (opcional). Consultar presiones en ventilador plug fan (std).

CONTROL PARA EQUIPOS AUTÓNOMOS AGUA-AIRE



Termostato TH-TUNE

- Termostato compuesto por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa (μ PC) de entradas y salidas ubicada en la unidad exterior.
- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Una o dos etapas de resistencia eléctrica.
- Sonda control en retorno (remota): opcional.
- Visualización de modo de funcionamiento, temperatura programada, temperatura ambiente, días semana, modo consignas, alarmas, etc.
- Programación horaria semanal. Modo fase horaria.
- Indicación tipos de alarma mediante códigos.



Controlador PGD

- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Termostato formado por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa de entradas y salidas (μ PC) 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.



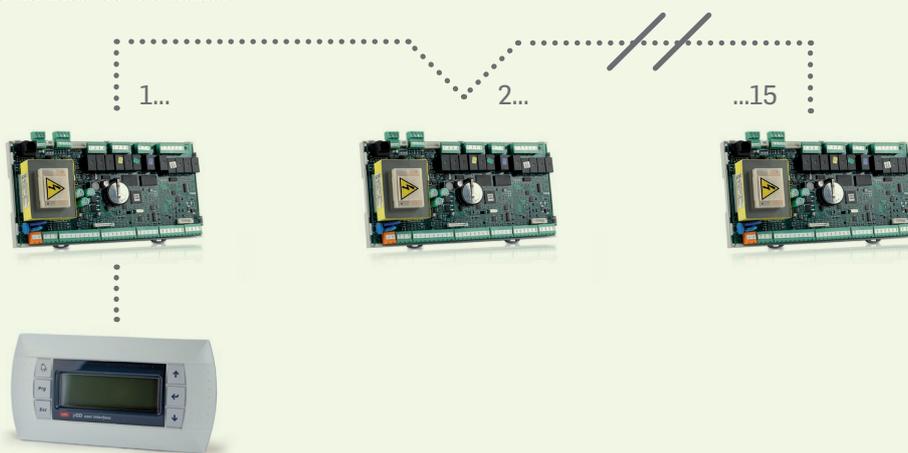
Controlador Mini PGD

- 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.

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

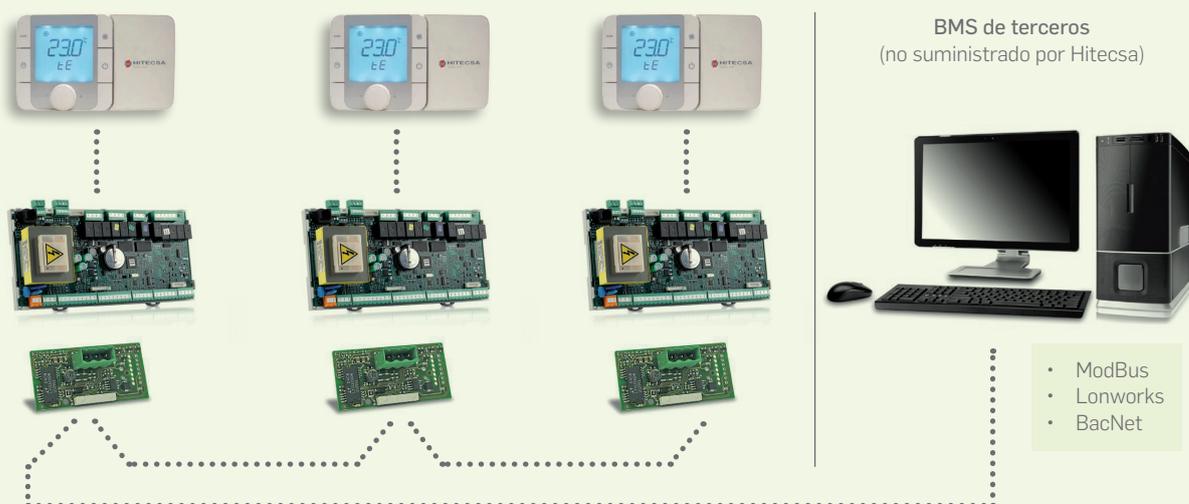
CONTROL CENTRALIZADO PARA EQUIPOS CON CONTROL PGD Y PLACAS μ PC.

Conexión de varias unidades mediante red pLAN propia de la placa μ PC.
Desde un solo control PGD se puede acceder a cada una de las máquinas conectadas en red.
Máximo 15 unidades conectadas.



CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración:
ModBus – Lonworks – BacNet.
Para otros lenguajes de integración, consultar.



SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones.
Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema; WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggins con funciones especiales

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.



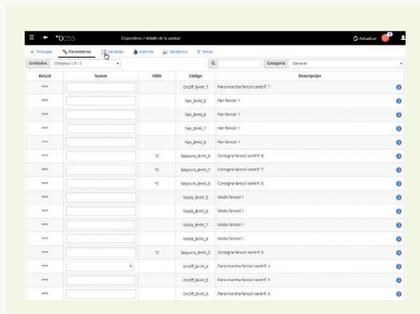
ACHIBA HE

KUBIC HE

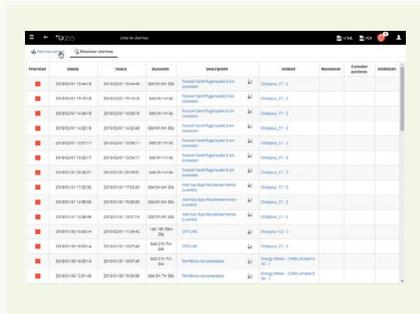
ENFRIADORAS/BC

VERNE

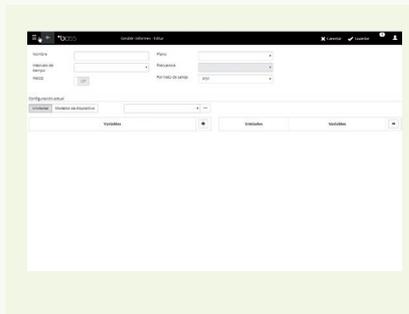
Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



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.



www.hitecsa.com

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Enfriadoras
KRONO²
y ADVANCE
Catálogo General 2018



AMPLIA GAMA DE ENFRIADORAS DE ALTA EFICIENCIA ROBUSTEZ, EFICIENCIA Y ADAPTABILIDAD



GAMA DE ENFRIADORAS DE AGUA CONDENSADAS POR AIRE DE ALTA EFICIENCIA

MINI KRONO²⁻ⁱ
INVERTER
kW: 18 - 23,3



KRONO² HE
HIGH EFFICIENCY
kW: 37,9 - 206,5



- POTENCIAS DE 18 A 207 kW
- REFRIGERANTE R410A
- COMPRESORES SCROLL
- ALTOS NIVELES DE EFICIENCIA



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

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

- POTENCIAS DE 5 A 1.600 kW
- REFRIGERANTE R410A Y R134a
- COMPRESORES SCROLL Y TORNILLO
- ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA



VENTAJAS GENERALES

- Equipos compactos
- Gran variedad de accesorios
- Equipos con freecooling hidráulico
- Equipos con plug fan



MEDIO AMBIENTE Y AHORRO ENERGÉTICO

MÁXIMA ADAPTABILIDAD A CUALQUIER PROYECTO

Disponibilidad de unidades especiales para instalar en lugares difíciles

Clase A

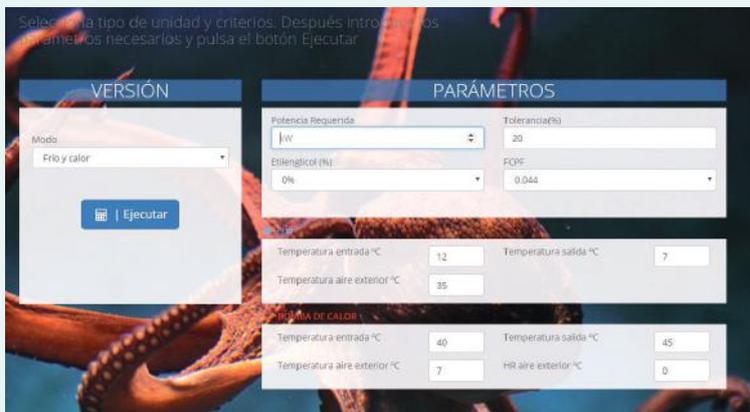
Clase A+

Clase A++

ESPECIAL

para instalaciones difíciles

SOFTWARE DE SELECCIÓN DE ENFRIADORAS



Este software permite a nuestros ingenieros de venta informar de las características de una enfriadora, en cualquier punto de trabajo dentro de los límites de la máquina.

Por medio de filtros, como la potencia necesaria según temperaturas exteriores, entrada y salida de agua e incluso el nivel sonoro, seleccionamos la unidad y sus opcionales, entregando la solución perfecta a sus necesidades.

HITECSA

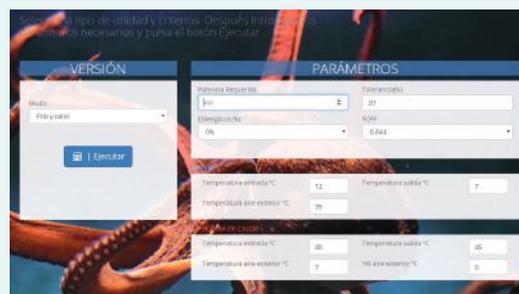
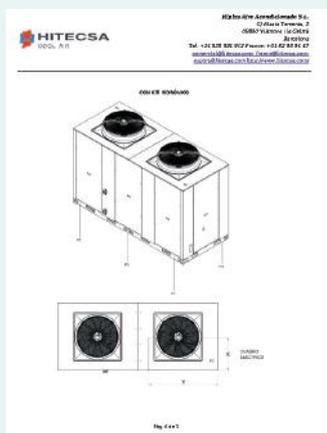
Alfonso Alcazar Aranda S.L. C/ Pabellón 2, 08007 Vilanova i la Geltrú, Barcelona

ESPESOR DE LA TUBERÍA: CONFORME ISO 114. HITECSA SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR SIN AVISO LAS ESPECIFICACIONES. Para más información contactar con el departamento de ventas.

PARÁMETROS DE LA SELECCIÓN	
Potencia requerida	100 kW
FCDF	0,044
Tolerancia	20 %
Tubo vertical	20
FCDF	0,044
Frio	
Temperatura de entrada	12 °C
Temperatura de salida	7 °C
Temperatura de aire exterior	35 °C
Modo de calor	
Temperatura de entrada	40 °C
Temperatura de salida	45 °C
Temperatura de aire exterior	7 °C
HR de aire exterior	0

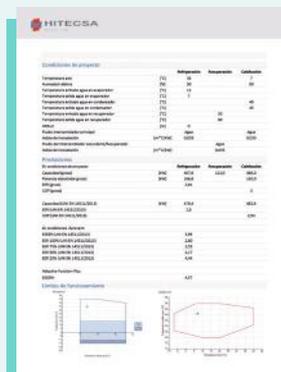
RESULTADOS DE LA SELECCIÓN	
MÓDULO	
Potencia frigorífica	81,6 kW
Potencia absorbida a 50% carga	29,2 kW
Potencia absorbida a 100%	33,08 kW
Caudal de agua evaporada	18,00 m³/h

Fig. 1 de 1



Quando nuestros clientes necesitan soluciones fuera del estándar, también podemos ayudarles...

Somos especialistas en diseño de soluciones



Sólo frío	EQPU EQPUSS SCROLL			Scroll - Axial - 1 y 2 circuitos	R-410A	
	EQPUB EQPUBS SCROLL			Scroll - Axial - 1 y 2 circuitos - Versión B para mercados de sustitución		
	EQPU-R EQPU-RSS SCROLL			Scroll - Axial - 2 circuitos	R-410A	
	EQPUB-R EQPUB-RS SCROLL			Scroll - Axial - 2 circuitos - Versión B para mercados de sustitución		
	EQPL EQPLSS SCROLL				Scroll - Axial - 2 circuitos	
	EQPLB EQPLBS SCROLL				Scroll - Axial - 2 circuitos	
	EWNL-RC SCROLL		Scroll - Axial - 1 circuito - Motoevaporadoras		R-410A	
	EWML-RC SCROLL		Scroll - Axial - 1 circuito - Motoevaporadoras		R-410A	
	RC RCS RCSS		Condensadores remotos - Axial		R-410A	
	EQSA EQSASS TORNILLO				Tornillo - Axial - 2 circuitos	R-134a
	EQS EQSS TORNILLO				Tornillo - Axial - 2 circuitos	R-134a
	EQSAI EQSAISS TORNILLO				Tornillo - Axial - 2 circuitos	
	EQSA 1+ EQSASS 1+ TORNILLO				Tornillo - Axial - 2 circuitos	
	EQUI-PF SCROLL		Scroll - Plug fan - 1 circuito		R-410A	inverter
EQU-PF SCROLL		Scroll - Plug fan - 1 circuito		R-410A		
Reversible	MINI KRONO ² inverter - EKWXBAi SCROLL		Scroll - Plug fan - 1 circuito		R-410A	inverter
	KRONO ² HE - EKWXBA HE SCROLL		Scroll - Axial - 1 y 2 circuitos		R-410A	
	EWMIP SCROLL		Rotativo DC Inverter - Axial - 1 circuito		R-410A	inverter
	EWMIM SCROLL		Scroll DC Inverter - Axial - 1 circuito		R-410A	inverter
	EWMIG SCROLL		1 Scroll fijo + 1 Scroll DC Inverter - Axial - 1 circuito		R-410A	inverter
	EQPHU EQPHUSS SCROLL			Scroll - Axial - 1 y 2 circuitos		R-410A
	EQPHUB EQPHUBS SCROLL			Scroll - Axial - 1 y 2 circuitos - Versión B para mercados de sustitución		
	EQPH EQPHSS SCROLL				Scroll - Axial - 2 circuitos	R-410A
	EQPHB EQPHBS SCROLL				Scroll - Axial - 2 circuitos - Versión B para mercados de sustitución	
	EQUI-PF SCROLL		Scroll - Plug fan - 1 circuito		R-410A	inverter
EQU-PF SCROLL		Scroll - Plug fan - 1 circuito		R-410A		
Free-Cooling	EQPUF/-NG EQPUFS/-NG SCROLL			Scroll - Axial - 2 circuitos - Free Cooling		R-410A
	EQSF EQSFE / EQSFS TORNILLO					Tornillo - Axial - 2 circuitos

600

800

1000

1630



sustitución



OS



s - Versión B para mercados de sustitución



lo - Axial - 2 circuitos



inverter

lo - Axial - 2 circuitos



inverter



sión B para mercados de sustitución



ial - 2 circuitos - Free Cooling





ADVANCE

Enfriadoras agua-agua Potencia kW | 5 | 50 | 100 | 200 | 400

		Potencia kW				
		5	50	100	200	400
Sólo Frío	EWNLM SCROLL		Scroll - 1 circuito			
	EWMLG SCROLL		Scroll - 1 y 2 circuitos			
	EWSLA EWSLAS TORNILLO		Tornillo - 1, 2 y 3 circuitos			
Reversible	EWNH SCROLL		Scroll - 1 circuito			
	EWNHM SCROLL		Scroll - 1 circuito			
	EWMHG SCROLL		Scroll - 1 y 2 circuitos			



ADVANCE

Polivalentes aire-agua Potencia kW | 5 | 50 | 100 | 200 | 400

		Potencia kW				
		5	50	100	200	400
Reversible	EQP1X SCROLL		Scroll - 4 Tubos - Axial - 1 circuito - Xsystem			
	EQP2X SCROLL		Scroll - 4 Tubos - Axial - 1 circuito - Xsystem			
	EQP3X EQP3XS SCROLL		Scroll - 4 Tubos - Axial - 2 circuitos - Xsystem			
	EQP4X EQP4XSS SCROLL		Scroll - 4 Tubos - Axial - 2 circuitos			



ADVANCE

Polivalentes agua-agua Potencia kW | 5 | 50 | 100 | 200 | 400

		Potencia kW				
		5	50	100	200	400
Reversible	EWNX SCROLL		Scroll - 4 Tubos - 1 circuito - Xsystem			
	EWMX SCROLL		Scroll - 4 Tubos - 1 y 2 circuitos - Xsystem			
	EWSX EWSXI TORNILLO		Tornillo - 4 T			

600	800	1000	1630

600	800	1000	1630

S - Xsystem 

600	800	1000	1630

Subos - 2 circuitos - Xsystem 



MINI KRONO² INVERTER

EKWXB*i*

Bomba de calor



inverter



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL INVERTER

Máxima versatilidad en equipos ultracompactos

Bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie de compresores herméticos rotativo DC Inverter y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 18 a 26,3 kW
- Capacidad en bomba: de 22 a 32,3 kW
- Compresor rotativo DC INVERTER de alta eficiencia
- Válvula de expansión electrónica
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable térmicamente aislado
- Intercambiador del lado del aire: batería de aletas de aluminio con tubos de cobre
- Ventilador: rodete 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)
- Bomba circuladora de agua integrada en el equipo
- Control: electrónico microprocesador
- Sonda de temperatura exterior para la compensación del valor de consigna
- Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores
- Forro en el compresor de serie

VENTAJAS

- Agua como fluido caloportador
- Alta eficiencia energética gracias al compresor inverter y al ventilador de velocidad variable
- Máximo grado de confort, gracias a la posibilidad de trabajar con temperaturas más moderadas, ajustables automáticamente según la temperatura exterior
- Funcionamiento hasta -10°C de temperatura exterior
- Temperatura del agua producida hasta 54°C

VERSIONES

- Bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 106

SERIES MINI KRONO² INVERTER - EKWXBAi

MODELO		18 i	22 i	27 i
MODO FRÍO (1)				
Potencia Frigorífica mín./nom./máx.	kW	4,4 / 11,6 / 18	5,4 / 14,0 / 21,7	6,5 / 16,9 / 26,3
Potencia Absorbida Total	kW	8,7	10,3	13,2
EER		2,06	2,10	2,00
SEER		3,93	4,14	3,97
η_s cooling	%	154	163	156
Caudal agua	m ³ /h	3,0	3,6	4,4
Presión Estática Disponible	KPa	186	169	146
MODO CALOR (2)				
Potencia Calorífica	kW	21,2	26,4	31,2
Potencia Absorbida Total	kW	10,5	11,9	13,9
COP		2,03	2,22	2,24
Caudal agua	m ³ /h	3,7	4,5	5,4
Presión Estática Disponible	KPa	167	140	109
MODO CALOR (3)				
Potencia Calorífica	kW	22,0	27,2	32,3
Potencia Absorbida Total	kW	8,1	10,0	11,8
COP		2,70	2,73	2,74
SCOP		3,20	3,20	3,20
η_s heating	%	125	125	125
Caudal agua	m ³ /h	3,9	4,8	5,6
Presión Estática Disponible	KPa	161	130	99
REFRIGERANTE				
Número de circuitos			1	
Tipo Gas			R-410A	
PCA			2088	
Carga Total Refrigerante (sin opcionales)	kg	7,5	8,9	9,3
COMPRESORES				
Tipo			Scroll Inverter DC	
Número compresores			1	
Número etapas Potencia			20-120 RPS	
VENTILADORES				
Tipo			Axial	
Número			1	
Caudal aire máximo	m ³ /h	19.500	18.500	18.500
Presión Estática Disponible	Pa		0	
Diámetro			800	
Potencia Nominal	kW		2,1	
Intensidad Nominal	A		3,3	
INTERCAMBIADOR EXTERIOR				
Cantidad			1	
Superficie frontal intercambiador	m ²		1,5	
INTERCAMBIADOR INTERIOR				
Tipo			INTERCAMBIADOR DE PLACAS	
Cantidad			1	
Resistencia antihielo	W		100	

(1) Aplicación AC = T^a Agua 12/7°C - T^a Aire 35°C
(2) Aplicación IT = T^a Agua 40/45°C - T^a Aire 7°C BS/6°C BH
(3) Aplicación LT = T^a Agua 30/35°C - T^a Aire 7°C BS/6°C BH

Según reglamento UE 2281/2016
Según reglamento UE 813/2013
Según reglamento UE 813/2013

SERIES MINI KRONO² INVERTER - EKWXBAI

MODELO		18 i	22 i	27 i
BOMBA AGUA				
Potencia Nominal	kW		0,55	
Intensidad Nominal	A		1,58	
CONEXIONES ELÉCTRICAS				
Tensión Suministro	v / Fases / Hz	400/3/50 con neutro		
Intensidad Nominal	A	19	25	27
Interruptor General	A	63	63	63
CONEXIONES AGUA				
Tipo		Ranurado		
Diámetro exterior	"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
DIMENSIONES Y PESO				
Largo	mm	1.150		
Ancho	mm	1.050		
Alto	mm	1.450		
Peso (sin opcionales ni carga de refrigerante)	kg	365	381	386
NIVEL SONORO				
Potencia Sonora	dB(A)	78	78	78
Presión Sonora (5m)	dB(A)	56	57	57

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

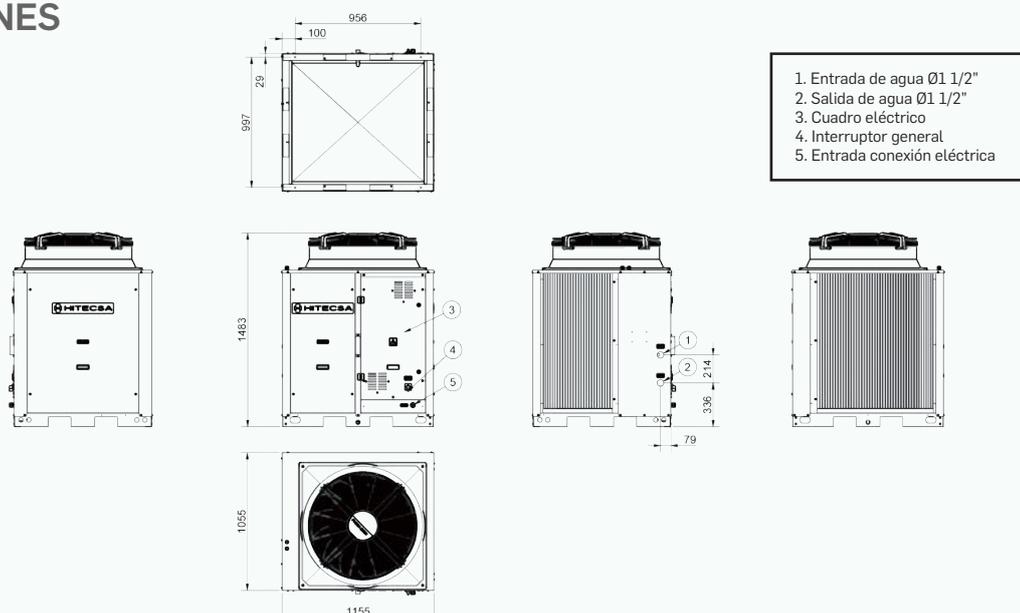
- Ventilador AC + variador de velocidad
- Bomba alta presión
- Bomba reserva baja presión
- Bomba reserva alta presión
- Vaso de expansión
- Intercambiador exterior con tratamiento LCE Coating
- Intercambiador exterior con tratamiento GALVAL
- Intercambiador exterior con tratamiento BLYGOLD
- Presostato diferencial de agua
- Tarjeta modbus
- Bandeja condensados
- Reja de protección intercambiadores exteriores
- Caudalímetro (sólo modelos 18i y 22i)

- Ventilador EC potenciado
- Configuración sin grupo de bombeo
- Configuración equipo sólo frío

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Amortiguadores de goma
- Mando PGD remoto (hasta 50m)
- Sistema de supervisión centralizado
- Mando PGD remoto larga distancia (hasta 400m)
- Filtro de agua
- Kit pantalla táctil 4"
- Interruptor de flujo
- Adaptadores conexiones de agua rosca gas

DIMENSIONES





KRONO² HE EKWXBA HE

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL

Máxima versatilidad en equipos ultracompactos

Bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie de compresores herméticos rotativo tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 37,9 a 206,5 kW
- Capacidad en bomba: de 42,3 a 242,3 kW
- Compresores: 2 o 4 compresores, según modelo, herméticos rotativos tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Válvula de expansión electrónica en modelos 75.2 / 95.2 / 109.2 / 171.4 / 193.4 / 207.4
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable térmicamente aislado
- Intercambiador del lado del aire: batería de aletas de aluminio con tubos de cobre
- Ventiladores: 2, 3, 4 o 6 ventiladores, según modelos, tipo rodete 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)
- 1 o 2 bombas circuladora de agua integrada en el equipo (según modelos)
- Control: electrónico microprocesador
- Sonda de temperatura exterior para la compensación del valor de consigna (funcional hasta el modelo 109.2; el resto únicamente informativa)
- Modbus integrado de serie

- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo (opcional)
- Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores
- Aislamiento acústico del compresor de serie hasta modelo 55.2

VENTAJAS

- Agua como fluido caloportador
- Alta eficiencia energética gracias al diseño optimizado de todos los componentes
- Tandem de compresores scroll para máxima parcialización
- Integración del kit hidrónico para máxima facilidad en la instalación
- Modbus de serie

VERSIONES

- Bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
(hasta 2 compresores)
MCX08



Control Integrado en el equipo:
(4 compresores)
MCX15



Ver regulación y control en la página 106

SERIES KRONO² HE

MODELO		38.2	44.2	47.2	55.2	59.2	67.2
MODO FRÍO (1)							
Potencia Frigorífica	kW	37,9	44,1	47,3	55,4	59,3	66,6
Potencia Absorbida Total	kW	14,5	16,9	19,2	21,3	24,1	28,0
EER		2,6	2,6	2,5	2,6	2,5	2,4
SEER		4,1	3,9	3,8	4,1	4,0	3,8
ηs cooling	%	160,6	154,7	150,3	159,5	155,2	149,2
Caudal agua	m ³ /h	6,2	7,1	8,0	9,3	10,3	11,3
Presión Estática Disponible	KPa	165	162	160	156	154	149
MODO CALOR (2)							
Potencia Calorífica	kW	42,3	48,9	55,2	63,5	71,7	79,6
Potencia Absorbida Total	kW	15,3	17,8	20,8	22,6	26,2	29,3
COP		2,76	2,74	2,66	2,81	2,73	2,72
Caudal agua	m ³ /h	7,4	8,5	9,6	11,1	12,5	13,8
Presión Estática Disponible	KPa	153	150	147	142	137	131
MODO CALOR (3)							
Potencia Calorífica	kW	43,6	49,7	56,0	65,5	72,9	82,4
Potencia Absorbida Total	kW	11,9	14,5	17,1	19,0	21,7	24,6
COP		3,66	3,43	3,26	3,45	3,36	3,34
SCOP		3,21	3,20	3,20	3,21	3,20	3,20
ηs heating	%	125	125	125	125	125	125
Caudal agua	m ³ /h	7,6	8,7	9,8	11,4	12,7	14,3
Presión Estática Disponible	KPa	149	146	143	137	132	128
REFRIGERANTE							
Número de circuitos		1					
Tipo Gas		R-410A					
PCA		2088					
Carga Total Refrigerante (sin opcionales)	kg	10,1	10,3	10,5	13,7	14,2	14,5
COMPRESORES							
Tipo		Scroll					
Número compresores		2					
Número etapas Potencia		2					
VENTILADORES							
Tipo		Axial					
Número		2					
Caudal aire máximo	m ³ /h	34.468	34.384	34.329	38.059	37.990	37.885
Presión Estática Disponible	Pa	0					
Diámetro		710	710	710	800	800	800
Potencia Nominal	kW	2 x 1,95	2 x 1,95	2 x 1,95	2 x 2,1	2 x 2,1	2 x 2,1
Intensidad Nominal	A	2 x 3,2	2 x 3,2	2 x 3,2	2 x 3,3	2 x 3,3	2 x 3,3
INTERCAMBIADOR EXTERIOR							
Cantidad		2					
Superficie frontal intercambiador	m ²	1,5+1,5					
INTERCAMBIADOR INTERIOR							
Tipo		INTERCAMBIADOR DE PLACAS					
Cantidad		1					
Resistencia antihielo	W	100					
BOMBA AGUA							
Potencia Nominal	kW	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Intensidad Nominal	A	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
CONEXIONES ELÉCTRICAS							
Tensión Suministro	v / Fases / Hz	400/3/50 con neutro					
Intensidad Nominal	A	46,9	52,9	56,9	65,1	71,1	81,1
Interruptor General	A	63	63	63	160	160	160
CONEXIONES AGUA							
Tipo		Ranurado					
Diámetro exterior	"	2"					
DIMENSIONES Y PESO							
Largo	mm	2.215					
Ancho	mm	1.350					
Alto	mm	1.520					
Peso (sin opcionales ni carga de refrigerante)	kg	634	657	660	690	690	698
NIVEL SONORO							
Potencia Sonora	dB(A)	86	87	87	88	88	88
Presión Sonora (5m)	dB(A)	64,5	65,5	65,5	66,5	66,5	66,5

(1) Aplicación AC = TªAgua 12/7°C - TªAire 35°C
(2) Aplicación IT = TªAgua 40/45°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH
(3) Aplicación LT = TªAgua 30/35°C - TªAire 7°C BS/ 6 °C BH

Según reglamento UE 2281/2016
Según reglamento UE 813/2013
Según reglamento UE 813/2013

SERIES KRONO² HE

MODELO		75.2	95.2	109.2	121.4	132.4	171.4	193.4	207.4
MODO FRÍO (1)									
Potencia Frigorífica	kW	75,3	96,6	115,5	120,6	131,5	171,3	193,3	206,5
Potencia Absorbida Total	kW	26,2	35,6	44,7	45,4	50,6	62,4	71,7	79,9
EER		2,87	2,71	2,58	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6
SEER		4,11	3,85	3,81	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8
ηs cooling	%	161,4	150,8	149,4	154,4	151,1	153,3	150,5	149,0
Caudal agua	m ³ /h	13,0	17,0	19,4	20,4	22,3	29,1	32,8	35,1
Presión Estática Disponible	KPa	164	142	134	153	149	150	144	140
MODO CALOR (2)									
Potencia Calorífica	kW	84,8	109,8	131,2	133,7	141,2	196,5	221,5	242,3
Potencia Absorbida Total	kW	27,5	41,9	48,2	49,5	53,1	69,1	75,4	88,5
COP		3,08	2,62	2,72	2,70	2,66	2,85	2,94	2,74
Caudal agua	m ³ /h	14,4	19,1	22,3	23,2	24,6	34,1	38,5	42,0
Presión Estática Disponible	KPa	136	122	110	140	138	135	127	120
MODO CALOR (3)									
Potencia Calorífica	kW	87,5	111,2	133,5	137,7	145,0	200,2	227,7	246,8
Potencia Absorbida Total	kW	23,5	33,8	41,0	40,8	43,4	55,8	61,7	73,3
COP		3,72	3,29	3,26	3,37	3,34	3,59	3,66	3,37
SCOP		3,27	3,20	3,20	3,21	3,20	3,21	3,20	3,20
ηs heating	%	127,8	125,0	125,0	125	125	125	125	125
Caudal agua	m ³ /h	14,9	19,3	23,4	23,9	25,2	34,8	39,1	42,8
Presión Estática Disponible	KPa	127	114	101	135	133	130	122	115
REFRIGERANTE									
Número de circuitos		1			2				
Tipo Gas		R-410A			R-410A				
PCA		2088			2088				
Carga Total Refrigerante (sin opcionales)	kg	18,0	22,0	23,0	NO DISPONIBLE				
COMPRESORES									
Tipo		Scroll			Scroll				
Número compresores		2			4				
Número etapas Potencia		2			4				
VENTILADORES									
Tipo		Axial			Axial				
Número		2	3	3	4	4	4	6	6
Caudal aire máximo	m ³ /h	44.000	50.100	54.000	91.780	91.626	87.660	100.428	100.222
Presión Estática Disponible	Pa	0			0				
Diámetro		800	710	710	800	800	800	710	710
Potencia Nominal	kW	2 x 2,1	3 x 1,95	3 x 1,95	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	6 x 1,95	6 x 1,95
Intensidad Nominal	A	2 x 3,3	3 x 3,2	3 x 3,2	4 x 3,3	4 x 3,3	4 x 3,3	6 x 3,2	6 x 3,2
INTERCAMBIADOR EXTERIOR									
Cantidad		1			2				
Superficie frontal intercambiador	m ²	6,70			6,7+6,7				
INTERCAMBIADOR INTERIOR									
Tipo		INTERCAMBIADOR DE PLACAS			INTERCAMBIADOR DE PLACAS				
Cantidad		1			2				
Resistencia antihielo	W	100			2 x 100				
BOMBA AGUA									
Potencia Nominal	kW	1,95			2 x 1,35	2 x 1,35	2 x 1,35	2 x 1,95	2 x 1,95
Intensidad Nominal	A	3,43			2 x 2,45	2 x 2,45	2 x 2,45	2 x 3,43	2 x 3,43
CONEXIONES ELÉCTRICAS									
Tensión Suministro	v / Fases / Hz	400/3/50 con neutro			400/3/50 con neutro				
Intensidad Nominal	A	81,83	111,3	125,3	137,7	151,7	185,66	222,66	236,66
Interruptor General	A	160	160	160	160	160	250	250	250
CONEXIONES AGUA									
Tipo		Ranurado			Ranurado				
Diámetro exterior	"	2"			2 1/2"		3"		
DIMENSIONES Y PESO									
Largo	mm	3.200			3.200				
Áncho	mm	1.350			2.215				
Alto	mm	2.150			2.150				
Peso (sin opcionales ni carga de refrigerante)	kg	855	970	970	1.621	1.733	1.865	1.898	1.901
NIVEL SONORO									
Potencia Sonora	dB(A)	90	92	92	90	90	93	95	95
Presión Sonora (5m)	dB(A)	69	71	71	68,5	68,5	71,5	73,5	73,5

(1) Aplicación AC = T^oAgua 12/7°C - T^oAire 35°C
(2) Aplicación IT = T^oAgua 40/45°C - T^oAire 7°C BS/ 6 °C BH
(3) Aplicación LT = T^oAgua 30/35°C - T^oAire 7°C BS/ 6 °C BH

Según reglamento UE 2281/2016
Según reglamento UE 813/2013
Según reglamento UE 813/2013

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Funda aislamiento compresor Low Noise
- Funda aislamiento compresor
- Ventilador AC + variador de velocidad
- Bomba alta presión (1 ó 2 según modelo)
- Bomba reserva baja presión
- Bomba reserva alta presión
- Vaso de expansión
- Depósito y vaso de expansión
- Ventilador EC potenciado
- Intercambiador exterior con tratamiento LCE Coating
- Intercambiador exterior con tratamiento GALVAL
- Intercambiador exterior con tratamiento BLYGOLD
- Presostato diferencial de agua
- Acumulador de aspiración (de serie a partir del modelo 121.4 incluido)
- Resistencia de apoyo depósito de agua 8 kW 400-3
- Resistencia de apoyo depósito de agua 15 kW 400-3

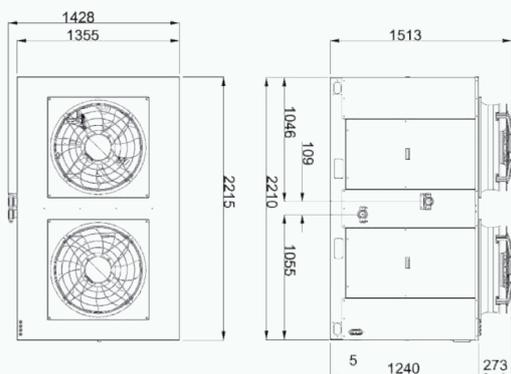
- Resistencia de apoyo depósito de agua 25 kW 400-3 (a partir del modelo 75.2)
- Reja de protección intercambiadores exteriores
- Gestión maestro-esclavo hasta 4 equipos
- Configuración sin grupo de bombeo
- Configuración equipo sólo frío

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

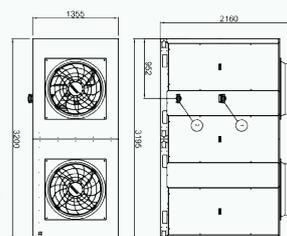
- Amortiguadores de goma
- Mando MCX remoto (hasta 450m)
- Filtro de agua
- Interruptor de flujo
- Adaptadores conexiones de agua rosca gas

DIMENSIONES

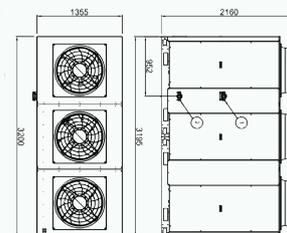
MODELOS
38.2 - 67.2



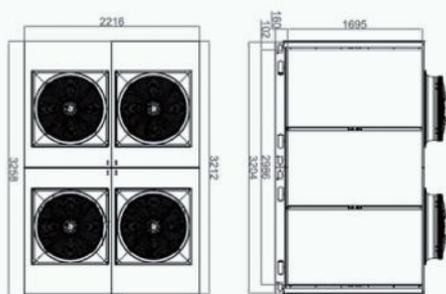
MODELO
75.2



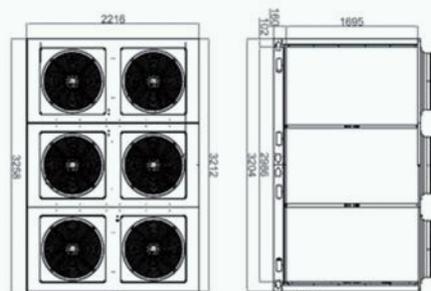
MODELOS
95.2 - 109.2



MODELOS
121.4 - 171.4



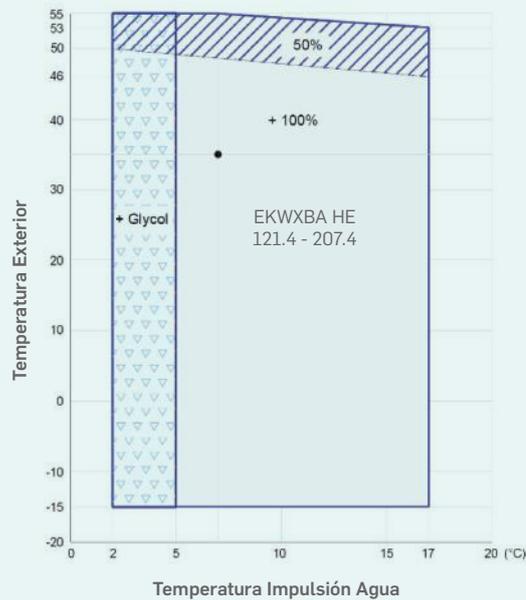
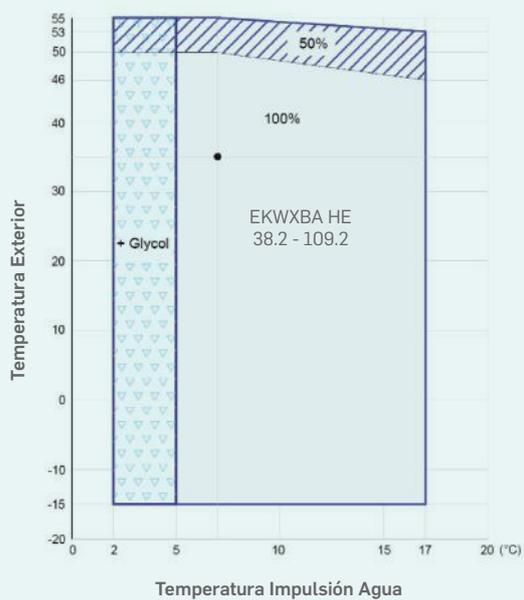
MODELOS
193.4 - 207.4



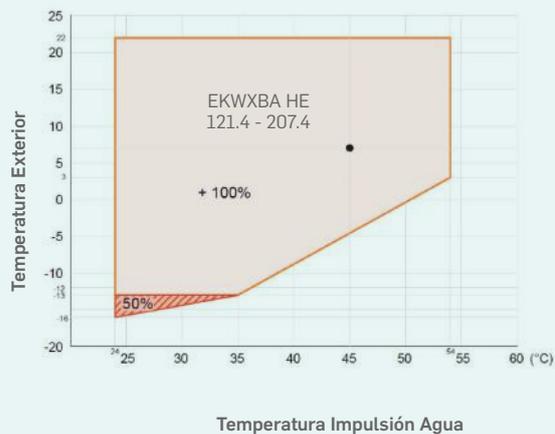
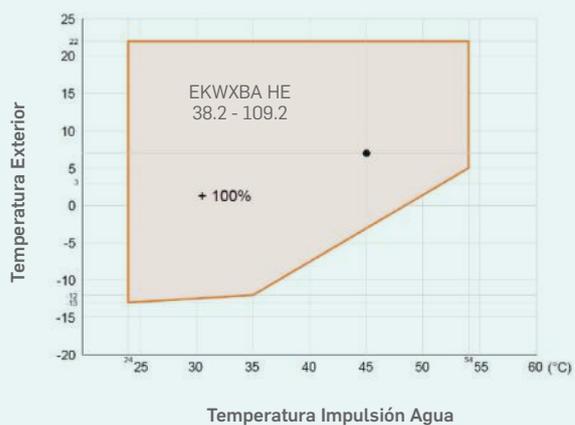
MODELOS
121.4 - 207.4

LIMITES DE FUNCIONAMIENTO

MODO FRÍO



MODO CALOR





EWMIP

Bomba de calor



Clase A++

inverter



ENFRIADORAS AIRE - AGUA | AXIALES
ROTATIVO DC INVERTER

Máxima versatilidad en equipos ultracompactos

Bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie de compresores herméticos rotativo DC Inverter y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 3,8 a 12,6 kW
- Capacidad en calor: de 6,2 a 15,2 kW
- Compresor: hermético rotativo DC brushless Inverter con protección térmica
- Válvula de expansión: electrónica
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable térmicamente aislado
- Intercambiador del lado del aire: de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Ventilador: rodete de tipo axial con motor DC brushless 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: electrónico microprocesado. Permite la gestión integrada de la bomba de calor y de la instalación térmica, en base a las diversas exigencias de uso de las fuentes de energía y de las unidades terminales
- Interfaz serie RS485 para diálogo con otros dispositivos (protocolo Modbus RTU)
- Sonda de temperatura de aire exterior
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con bandeja de recogida de condensados y resistencia anti-hielo en la base de la unidad

VENTAJAS

- Funcionamiento hasta -20°C de aire exterior
- Temperatura del agua producida hasta 60°C
- COP > 4,2
- Sistema de gestión de la instalación integrado en la bomba de calor

VERSIONES

- Alta Eficiencia

MODELOS

- Unidad en bomba de calor

EQUIPAMIENTO PUMP

Grupo de bombeo con: bomba EC, válvula de purga de aire manual, válvula de seguridad y manómetro

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI ELECTRA



Accesorio Control Remoto:
KCTR



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria, gestionada por el control
- Soportes anti-vibraciones de goma
- Filtro de agua
- Sonda de aire exterior que se gestiona por el control remoto
- Cronotermostato y terminal usuario (accesorio KCTR)
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad

SERIES EWMIP

MODELO		105	110	116	
(1)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	1,8/6,2/6,4	1,9/9,8/9,8	8,8/15,2/16,7
(1)	Potencia consumida nom.	kW	1,98	2,83	4,47
(1)	C.O.P. nom.		3,12	3,44	3,4
(2)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	2,0/6,5/7,1	1,7/9,9/9,9	9,4/16,0/18,5
(2)	Potencia consumida nom.	kW	1,49	2,15	3,81
(2)	C.O.P. nom.		4,34	4,58	4,2
(3)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	2,4/4,7/5,3	5,1/6,5/9,0	6,5/10,6/12,8
(3)	Potencia consumida nom.	kW	1,72	2,41	3,8
(3)	C.O.P. nom.		2,7	2,7	2,8
(4)	Potencia frigorífica mín./nom./máx.	kW	1,6/3,8/3,8	2,4/5,5/7,7	2,1/12,6/12,9
(4)	E.E.R. nom.		2,98	2,91	3
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN					
(▲)	Pdesign (EN 14825)	kW	8	11	17
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,99	4,2	4,03
(■)	η_s	%	157	165	158
(■)	Clase energética		A++	A++	A++
NIVEL SONORO					
(5)	Potencia sonora	dB(A)	60	62	63
(6)	Presión sonora	dB(A)	35	37	38
OTROS DATOS					
(4)	Presión de impulsión útil bomba	kPa	85	55	90
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
DIMENSIONES Y PESOS					
	L - Ancho	mm	898	850	1.000
	H - Altura	mm	675	882	1.418
	P - Profundidad	mm	300	330	330
(7)	Peso	kg	52	77	118

(1) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 30/35 °C.

(3) Aire: -7 °C B.S. - Agua: 30/35 °C.

(4) Aire: 35 °C B.S. - Agua: 12/7 °C.

(5) Nivel de potencia sonora en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.

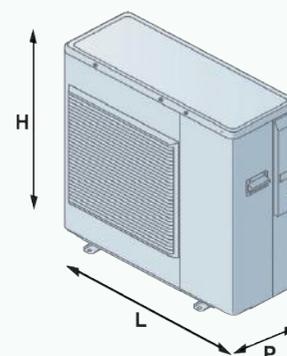
(6) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad.

(7) Peso referido al equipo más completo.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/2013 y N.º 813/2013).





EWMIM

Bomba de calor



Clase A++/A+
inverter



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL DC INVERTER

Equipos compactos de bajo consumo

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos tipo scroll DC Inverter y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 16,2 a 27 kW
- Capacidad en calor: de 17,7 a 28,5 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll Inverter, protección térmica y resistencia del cárter
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable térmicamente 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 con tratamiento hidrófugo, con rejillas de protección
- Ventilador: ventiladores 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 de condensación)
- Control: electrónico microprocesado 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

Además, la unidad incluye:

- Sonda de temperatura de aire exterior
- Válvula de expansión electrónica
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj

VENTAJAS

- Funcionamiento hasta -20°C de temperatura del aire exterior
- Producción de agua caliente hasta 60°C
- Excelentes valores de eficiencia energética
- Gestión MASTER/SLAVE integrada
- Depósito de acumulación

VERSIONES

- Alta Eficiencia

MODELOS

- Unidad en bomba de calor

EQUIPAMIENTO PUMP

Grupo de bombeo con: bomba EC con selector de 3 velocidades o a regulación continua de velocidad o electrobomba, vaso 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, bomba o electrobomba de circulación, vaso de expansión de membrana, válvula de purga de aire manual, válvula de seguridad, manómetro

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Limitación forzada de la absorción eléctrica. Parcialización o apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente absorbida (entrada digital)
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC
- Equipo silenciado
- Resistencia anti-hielo en la acumulación
- Resistencia anti-hielo bomba
- Baterías de cobre/aluminio prepintado o cobre/cobre
- Doble valor de consigna mediante la señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Bomba PO: montaje con bomba electrónica de 3 velocidades
- Bomba PIO: montaje con circulador electrónico con regulación continua de la velocidad (caudal variable en la instalación)

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria, gestionada por el control
- Resistencia eléctrica de apoyo para bomba de calor, gestionada por el control
- Sonda de temperatura del aire exterior que se gestiona por control remoto, como alternativa a la sonda de aire exterior incorporada de serie
- Filtro de agua
- Soportes antivibratorios de goma
- Teclado remoto con display
- Interfaces serie para diálogo con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad

SERIES EWMIM

MODELO		117	124	128	
(2)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	6,6/17,7/18,8	9,7/24,3/26,7	10,4/28,5/30,6
(2)	Potencia consumida nom.	kW	5,33	7,45	8,68
(2)	C.O.P. nom.		3,32	3,26	3,28
(3)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	7,2/18,8/19,8	10,4/25,0/27,4	11,0/29,1/31,1
(3)	Potencia consumida nom.	kW	4,59	6,09	7,09
(3)	C.O.P. nom.		4,1	4,1	4,1
(4)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	4,2/12,3/13,8	8,1/18,1/23,1	8,1/22,9/24,8
(4)	Potencia consumida nom.	kW	4,11	6,63	7,26
(4)	C.O.P. nom.		2,99	2,73	3,15
(1)	Potencia frigorífica nom.	kW	16,2	23,8	27
(1)	E.E.R. nom.		2,98	2,84	2,97
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO					
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	16,4	24,3	27,6
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,2	4,22	4,19
(□)	ηs,c	%	165	166	165
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN					
(▲)	Pdesign (EN 14825)	kW	19	28	35
(▲)	SCOP (EN 14825)		4,17	3,54	3,86
(■)	ηs	%	164	139	151
(■)	Clase energética		A++	A+	A++
NIVEL SONORO					
(5)	Presión sonora	dB(A)	46	48	49
(5)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	44	46	47
OTROS DATOS					
(1)	Presión de impulsión útil bomba PO	kPa	89	89	76
	Capacidad del depósito de acumulación	l	110	110	110
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS					
	L - Ancho PUMP	mm	1.522	1.522	1.522
	L - Ancho TANK&PUMP	mm	1.625	1.625	1.625
	H - Altura PUMP	mm	1.280	1.280	1.280
	H - Altura TANK&PUMP	mm	1.590	1.590	1.590
	P - Profundidad PUMP	mm	600	600	600
	P - Profundidad TANK&PUMP	mm	600	600	600
(6)	Peso PUMP	kg	245	255	265
(6)	Peso TANK&PUMP	kg	431	441	451

(1) Aire: 35 °C B.S. - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

(3) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 30/35 °C.

(4) Aire: -7 °C B.S. - Agua: 30/35 °C.

(5) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad.

(6) Peso referido al equipo más completo.

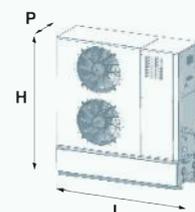
Prestaciones según EN 14511:2013. Equipo PO/PIO.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7 °C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35 °C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EWMIG

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
1 SCROLL FIJO + 1 SCROLL DC INVERTER

Equipos modulantes. Mínima cantidad de agua en el circuito

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresor scroll fijo + 1 scroll DC Inverter y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 34,3 a 58,3 kW
- Capacidad en calor: de 39,9 a 68,9 kW
- 1 compresor hermético rotativo scroll de velocidad fija
- 1 compresor hermético rotativo scroll DC Inverter protección térmica y resistencia cárter
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable térmicamente 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, 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 de condensación)
- Control: electrónico microprocesado con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada

Además, la unidad incluye:

- Sonda de temperatura de aire exterior
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj

VENTAJAS

- Funcionamiento hasta -15 °C de temperatura del aire exterior
- Producción de agua caliente hasta 60 °C
- Unidad Plug&Play con módulo hidráulico integrado
- Opción ventiladores EC y bomba de circulación Inverter
- Polivalente para instalaciones de 2 tubos + ACS (con opción RC100)
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Alta Eficiencia

MODELOS

- Unidad en bomba de calor

EQUIPAMIENTO PUMP

Grupo de bombeo equipado con electrobomba individual o doble; en este último caso, una de ellas se encuentra en stand-by con accionamiento automático; incluye depósito de expansión, válvula de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro en el lado del agua. Las electrobombas están disponibles en las versiones de baja o alta presión y con accionamiento por Inverter

EQUIPAMIENTO TANK&PUMP

Grupo de bombeo con depósito de acumulación y electrobomba individual o doble, con una en stand-by con accionamiento automático, depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua. Las electrobombas están disponibles en las versiones de baja o alta presión y con accionamiento por Inverter

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Baterías de cobre/aluminio prepintado, con tratamiento hidrofílico o cobre/cobre
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Válvula de 3 vías desviadora para la producción de agua caliente sanitaria, gestionada por el control
- Control de condensación -15°C con ventiladores con motor EC
- Resistencia antihielo base
- Resistencia antihielo depósito de acumulación y electrobombas
- Forced Download. Parcialización o apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente consumida (digital input)
- Detector de pérdidas de refrigerante
- Doble valor de consigna mediante habilitación digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Medida de parámetros energéticos
- Equipo silenciado
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria, gestionada por el control
- Sonda de temperatura del aire exterior que se gestiona por control remoto, como alternativa a la sonda de aire exterior incorporada de serie
- Resistencia eléctrica de apoyo para bomba de calor gestionada por la regulación
- Soportes anti-vibraciones de goma
- Filtro de agua
- Termostato con display
- Teclado remoto con display
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad

SERIES EWMIG

MODELO		236	245	250	260	
(2)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	8,9/39,9/41,2	10,4/50,5/52,3	13/56,5/58,2	14,1/68,9/71,3
(2)	Potencia consumida nom.	kW	12,4	15,3	17,5	21,5
(2)	C.O.P. nom.		3,22	3,3	3,23	3,2
(3)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	9,7/39,3/40,5	12/51,3/53	13,9/54,7/56,4	16,3/70,3/72,6
(3)	Potencia consumida nom.	kW	10,4	13,3	14,1	18,3
(3)	C.O.P. nom.		3,77	3,85	3,89	3,84
(4)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	8,3/28,6/29,2	10,9/38,6/39,4	11,4/39/39,7	14,9/53/54,1
(4)	Potencia consumida nom.	kW	11,7	15,1	14,9	20,7
(4)	C.O.P. nom.		2,45	2,56	2,61	2,56
(1)	Potencia frigorífica mín./nom./máx.	kW	11/34,3/35,2	14,7/45,7/46,9	16/50/51,3	18,2/58,3/59,9
(1)	E.E.R. nom.		2,56	2,96	2,96	2,71
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO						
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	34,3	45,7	50	58,3
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,41	4,36	4,31	4,22
(□)	ηs,c	%	173	171	169	166
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN						
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	33	44	45	60
(▲)	SCOP (EN 14825)		4,23	4,06	4,36	4,24
(■)	ηs	%	166	159	171	167
(■)	Clase energética		A++	A++	A++	A++
NIVEL SONORO						
(5)	Presión sonora	dB(A)	54	56	56	57
(5)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	51	53	53	54
OTROS DATOS						
	Compresor scroll inverter	n.	1+i	1+i	1+i	1+i
	Circuitos	n.	1	1	1	1
	Capacidad del depósito de acumulación (TANK&PUMP)	l	80	150	150	150
(1)	Presión de impulsión útil nominal bomba base	kPa	129	101	114	111
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS						
	L - Ancho	mm	1.660	2.660	2.660	2.660
	H - Altura	mm	1.570	1.570	1.570	1.570
	P - Profundidad	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
(6)	Peso	kg	507	717	732	760

(1) Aire: 35 °C B.S. - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

(3) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 30/35 °C.

(4) Aire: -7 °C B.S. - Agua: 30/35 °C.

(5) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad.

(6) Peso referido al equipo más completo.

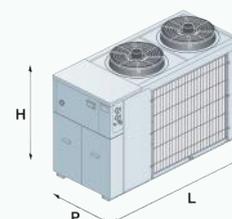
Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EQPU

Sólo frío

EQPHU

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES SCROLL

Scroll de bajo consumo

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos tipo scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 100,6 a 345 kW
- Capacidad en calor: de 110,5 a 357 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- 2, 3 o 4 etapas de parcialización con elevada eficiencia con 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 de flujo de agua
- Intercambiador del lado del aire: de microcanales o de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio, en función de los modelos/tamaños
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesador 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 en compresores y ventiladores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj

VENTAJAS

- Enfriadoras y bombas de calor en clase A
- ESEER hasta 4,32
- Válvula de expansión electrónica de serie
- Polivalente para instalaciones de 2 tubos + ACS (con opción RC100)
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión de eficiencia con sección de condensación incrementada (EQPU-EQPHU)
- SS - Versión súper-silenciada, con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación incrementada (EQPUSS-EQPHUSS)

MODELOS

- **EQPU:** unidad de alta eficiencia prevista sólo para enfriamiento
- **EQPUSS:** unidad súper-silenciada prevista sólo para enfriamiento
- **EQPHU:** unidad en bomba de calor
- **EQPHUSS:** unidad súper-silenciada en bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

SERIES EQPU / EQPUSS

MODELO EQPU			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220	4240	4270	4310	4340
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	110,5	121,5	138,4	156,4	175,4	200,3	223,2	241,3	276,3	309,1	345,1
(1)	E.E.R.		3,13	3,1	3,13	3,11	3,1	3,11	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
(1)	Potencia absorbida	kW	35,3	39,2	44,2	50,3	56,6	64,4	72	77,8	88,8	99,7	111,3
MODELO EQPUSS													
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	100,6	108,6	126,5	140,5	155,5	181,4	199,4	218,4	251,4	280,2	318,2
(1)	E.E.R.		2,73	2,6	2,69	2,65	2,6	2,64	2,61	2,56	2,68	2,62	2,63
(1)	Potencia absorbida	kW	36,8	41,8	47	53	59,8	68,7	76,4	85	93,8	106,9	121
MODELO EQPU - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	110,5	121,5	138,4	156,3	175,3	200,2	223,1	241,3	276,2	309,1	345
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,21	4,26	4,1	4,22	4,27	4,21	4,24	4,29	4,3	4,29	4,3
(□)	η _{s,c}	%	165	167	161	166	168	165	167	169	169	168	169
MODELO EQPUSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	100,6	108,6	126,5	140,5	155,4	181,3	199,3	218,4	251,4	280,2	318,2
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,13	3,99	4,01	4,07	3,95	4,08	4	4,09	4,17	4,17	4,13
(□)	η _{s,c}	%	162	157	157	160	155	160	157	160	164	164	162
NIVEL SONORO													
(3)	Presión sonora EQPU	dB(A)	55	56	57	57	58	59	59	58	60	60	62
(3)	Presión sonora EQPUSS	dB(A)	47	47	48	48	49	50	50	51	53	53	54
(4)	Potencia sonora EQPU	dB(A)	87	88	89	89	90	91	91	90	92	92	94
(4)	Potencia sonora EQPUSS	dB(A)	79	79	80	80	81	82	82	83	85	85	86
OTROS DATOS													
	Compresor scroll/etapas	n.	2/3	2/3	2/2	2/3	2/2	2/3	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

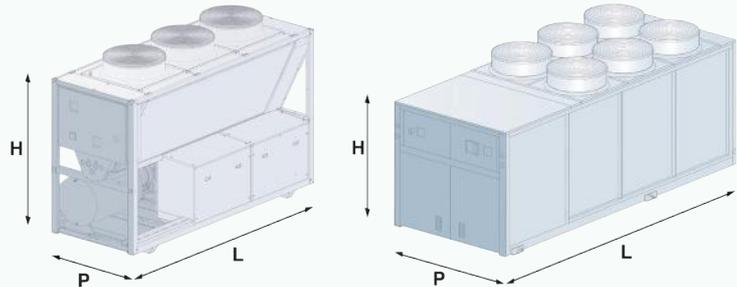
SERIES EQPHU / EQPHUSS

MODELO EQPHU			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220	4240	4270	4310	4340
(2)	Potencia térmica nominal	kW	114,5	124,5	141,6	161,6	181,7	204,8	233,9	249,8	282,8	321	357
(2)	C.O.P.		3,22	3,22	3,21	3,22	3,23	3,22	3,21	3,2	3,2	3,2	3,2
(1)	Potencia frigorífica nominal		101,6	112,6	126,5	145,4	161,4	186,3	209,3	231,3	263,3	301,1	334,1
(2)	Potencia absorbida	kW	35,6	38,7	44,1	50,2	56,3	63,6	72,9	78,1	88,4	100,3	111,6
MODELO EQPHUSS													
(2)	Potencia térmica nominal	kW	110,5	118,5	136,5	153,6	171,6	194,7	221,8	236,7	266,7	301	341,9
(2)	C.O.P.		3,28	3,29	3,27	3,26	3,26	3,23	3,26	3,12	3,11	2,95	3,08
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	91,6	100,6	118,6	130,6	144,5	169,5	187,4	206,5	238,4	270,3	302,3
(2)	Potencia absorbida	kW	33,7	36	41,7	47,1	52,6	60,3	68	75,9	85,8	102	111
MODELO EQPHU - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN													
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	96	104	118	135	150	173	201	211	242	273	302
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,53	3,51	3,75	3,49	3,76	3,39	3,57	3,64	3,62	3,64	3,63
(■)	η _s	%	138	138	147	137	148	133	140	142	142	143	142
MODELO EQPHUSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN													
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	91	98	113	127	141	165	190	199	227	254	288
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,62	3,61	3,84	3,59	3,87	3,53	3,65	3,56	3,54	3,37	3,52
(■)	η _s	%	142	141	151	141	152	138	143	139	139	132	138
NIVEL SONORO													
(3)	Presión sonora EQPHU	dB(A)	53	54	55	55	56	57	57	58	60	60	62
(3)	Presión sonora EQPHUSS	dB(A)	47	47	48	48	49	50	50	51	53	53	54
(3)	Potencia sonora EQPHU	dB(A)	85	86	87	87	88	89	89	90	92	92	94
(4)	Potencia sonora EQPHUSS	dB(A)	79	79	80	80	81	82	82	83	85	85	86
OTROS DATOS													
	Compresor scroll/etapas	n.	2/3	2/3	2/2	2/3	2/2	2/3	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

Ver leyenda en la página 24

MODELO EQPU / EQPUSS		2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220	4240	4270	4310	4340	
DIMENSIONES Y PESOS													
	L - Ancho	mm	3.600	3.600	3.600	3.600	4.550	4.550	4.550	4.800	4.800	5.300	5.300
	H - Altura	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.030	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	2.090	2.090	2.090	2.090
(5)	Peso EQPU	Kg	1.090	1.100	1.110	1.130	1.280	1.300	1.320	2.290	2.390	2.520	2.640
(5)	Peso EQPUSS	Kg	1.250	1.260	1.270	1.290	1.440	1.460	1.480	2.420	2.520	2.650	2.770
MODELO EQPHU / EQPHUSS		2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220	4240	4270	4310	4340	
DIMENSIONES Y PESOS													
	L - Ancho	mm	3.600	3.600	3.600	3.600	4.550	4.550	4.550	4.800	4.800	5.300	5.300
	H - Altura	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.030	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	2.090	2.090	2.090	2.090
(5)	Peso EQPHU	kg	1.380	1.410	1.420	1.500	1.670	1.690	1.780	2.470	2.570	2.720	2.840
(5)	Peso EQPHUSS	kg	1.420	1.450	1.460	1.540	1.710	1.730	1.820	2.600	2.700	2.850	2.970

- (1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
 (2) Aire: 7 °C B.S. 6°C B.H.- Agua: 40/45°C.
 (3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 (4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.
 (5) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
 Prestaciones según EN 14511:2013.
 (Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).
 (□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).
 (▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).
 (■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Evaporador multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 300 a 700 litros (en función de los modelos) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetros del lado del agua
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -10°C
- Control de condensación -15 °C con ventiladores con motor EC (de serie en la versión SS)
- Control de condensación con ventiladores con motor EC con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado o insonorización del compartimento técnico
- Cubiertas aislantes en los compresores
- Llaves en aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Filtros metálicos o mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating
- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo de evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Resistencia complementarias depósito de acumulación
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras



EQPUB

Sólo frío

EQPHUB

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL

Versión compacta de bajo consumo para los mercados de sustitución

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos tipo scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 102,5 a 328,7 kW
- Capacidad en calor: de 109,5 a 354,6 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- 2, 3 o 4 etapas de parcialización con elevada eficiencia con 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 de flujo de agua
- Intercambiador del lado del aire: de microcanales o de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio, en función de los modelos/tamaños
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesador 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 en compresores y ventiladores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj

VENTAJAS

- Gama de altos rendimientos con amplios límites de funcionamiento
- Amplia gama de accesorios
- Versión B compacta para los mercados de sustitución
- Polivalente para instalaciones de 2 tubos + ACS (con opción RC100)
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión base (EQPUB - EQPHUB)
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento de los compresores, ventiladores de velocidad reducida (EQPUBS - EQPHUBS)

MODELOS

- **EQPUB:** unidad base prevista sólo para enfriamiento
- **EQPUBS:** unidad silenciada prevista sólo para enfriamiento
- **EQPHUB:** unidad en bomba de calor
- **EQPHUBS:** unidad silenciada en bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD

Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

SERIES EQPUB / EQPUBS

MODELO EQPUB			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	106,5	114,4	127,4	147,3	165,2	188,1	212,1
(1)	E.E.R.		2,81	2,79	2,8	2,81	2,81	2,8	2,8
(1)	Potencia absorbida	kW	37,9	41	45,5	52,4	58,8	67,2	75,8
MODELO EQPUBS									
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	102,5	110,4	122,4	142,3	159,2	183,2	205,1
(1)	E.E.R.		2,72	2,67	2,65	2,71	2,7	2,66	2,7
(1)	Potencia absorbida	kW	37,7	41,3	46,2	52,5	59	68,9	76
MODELO EQPUB - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	106,5	114,4	127,3	147,2	165,2	188,1	212
(Δ)	SEER (EN 14825)		3,85	3,87	3,89	3,84	3,91	4	3,89
(□)	ηs,c	%	151	152	153	150	153	157	153
MODELO EQPUBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	102,5	110,4	122,4	142,3	159,2	183,2	205,1
(Δ)	SEER (EN 14825)		3,92	3,94	3,93	3,96	3,95	4	3,96
(□)	ηs,c	%	154	155	154	155	155	157	155
NIVEL SONORO									
(3)	Presión sonora EQPUB	dB(A)	55	56	56	57	58	58	59
(3)	Presión sonora EQPUBS	dB(A)	49	50	50	51	52	52	53
(4)	Potencia sonora EQPUB	dB(A)	87	88	88	89	90	90	91
(4)	Potencia sonora EQPUBS	dB(A)	81	82	82	83	84	84	85
OTROS DATOS									
	Compresor scroll/etapas	n.	2/3	2/3	2/2	2/3	2/2	2/3	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

MODELO EQPUB			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	146,3	166,4	189,2	213,2	229,2	256	299,9	328,7
(1)	E.E.R.		2,99	2,9	2,83	2,92	2,8	2,8	2,81	2,76
(1)	Potencia absorbida	kW	48,9	57,4	66,9	73	81,9	91,4	106,7	119,1
MODELO EQPUBS										
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	142,3	161,4	182,3	207,2	224,2	250	291	319,7
(1)	E.E.R.		2,93	2,82	2,67	2,82	2,68	2,66	2,68	2,61
(1)	Potencia absorbida	kW	48,6	57,2	68,3	73,5	83,7	94	108,6	122,5
MODELO EQPUB - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	146,3	166,4	189,2	213,1	229,2	256	299,9	328,6
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,05	4,09	4,09	4,12	4,04	4,1	4,02	4,03
(□)	ηs,c	%	159	161	161	162	159	161	158	158
MODELO EQPUBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	142,3	161,4	182,3	207,2	224,2	250	291	319,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,15	4,15	4,03	4,16	4,06	4,07	4,07	4,03
(□)	ηs,c	%	163	163	158	163	159	160	160	158
NIVEL SONORO										
(3)	Presión sonora EQPUB	dB(A)	57	57	57	58	60	60	60	61
(3)	Presión sonora EQPUBS	dB(A)	51	51	51	52	54	54	56	57
(4)	Potencia sonora EQPUB	dB(A)	89	89	89	90	92	92	92	93
(4)	Potencia sonora EQPUBS	dB(A)	83	83	83	84	86	86	88	89
OTROS DATOS										
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. 6°C B.H.- Agua: 40/45°C.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

SERIES EQPHUB / EQPHUBS

MODELO EQPHUB			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
(2)	Potencia térmica nominal	kW	112,6	123,7	139,7	158,8	176,9	198	229,1
(2)	C.O.P.		3,05	3,08	3,08	3,04	3,06	3,07	3,07
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	99,5	110,4	123,4	142,3	159,3	182,2	206,1
(2)	Potencia absorbida	kW	36,9	40,2	45,4	52,2	57,8	64,5	74,6

MODELO EQPHUBS			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
(2)	Potencia térmica nominal	kW	109,5	121,7	135,7	155,8	173,9	195,9	226
(2)	C.O.P.		3,1	3,13	3,1	3,13	3,1	3,09	3,13
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	97,6	106,5	117,5	136,4	152,3	175,3	199,2
(2)	Potencia absorbida	kW	35,3	38,9	43,8	49,8	56,1	63,4	72,2

MODELO EQPHUB - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
(▲)	Pdesign (EN 14825)	kW	95	104	119	134	149	170	200
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,38	3,4	3,67	3,36	3,63	3,34	3,53
(■)	ηs	%	132	133	144	131	142	131	138

MODELO EQPHUBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
(▲)	Pdesign (EN 14825)	kW	92	102	115	131	146	167	197
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,47	3,49	3,71	3,5	3,72	3,39	3,62
(■)	ηs	%	136	136	145	137	146	133	142

NIVEL SONORO			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
(3)	Presión sonora EQPHUB	dB(A)	53	54	54	55	56	56	57
(3)	Presión sonora EQPHUBS	dB(A)	49	50	50	51	52	52	53
(4)	Potencia sonora EQPHUB	dB(A)	85	86	86	87	88	88	89
(4)	Potencia sonora EQPHUBS	dB(A)	81	82	82	83	84	84	85

OTROS DATOS			2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220
	Compresor scroll/etapas	n.	2/3	2/3	2/2	2/3	2/2	2/3	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

MODELO EQPHUB			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
(2)	Potencia térmica nominal	kW	152,7	172,6	197,8	225,9	249	281,3	319,3	354,6
(2)	C.O.P.		3,09	3,14	3,04	3,04	3,03	3,01	3,01	2,98
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	141,3	163,4	186,2	209,1	227,1	253,9	295,9	324,7
(2)	Potencia absorbida	kW	49,4	55	65,1	74,3	82,2	93,5	106,1	119

MODELO EQPHUBS			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
(2)	Potencia térmica nominal	kW	152,7	167,6	192,8	219,9	245	278,3	315,2	345,5
(2)	C.O.P.		3,09	3,12	3,09	3,09	3,09	3,05	3,07	3,03
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	141,3	156,4	180,3	200,2	220,2	248	286,1	313,8
(2)	Potencia absorbida	kW	49,4	53,7	62,4	71,2	79,3	91,2	102,7	114

MODELO EQPHUB - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
(▲)	Pdesign (EN 14825)	kW	129	145	168	192	211	240	271	301
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,41	3,47	3,33	3,33	3,35	3,34	3,35	3,32
(■)	ηs	%	133	136	130	130	131	130	131	130

MODELO EQPHUBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
(▲)	Pdesign (EN 14825)	kW	125	140	164	187	207	238	267	292
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,42	3,46	3,4	3,4	3,44	3,39	3,41	3,37
(■)	ηs	%	134	135	133	133	135	133	133	132

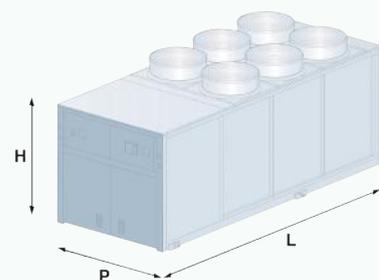
NIVEL SONORO			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
(3)	Presión sonora EQPHUB	dB(A)	54	54	56	56	58	60	60	61
(3)	Presión sonora EQPHUBS	dB(A)	50	50	52	52	54	55	56	57
(4)	Potencia sonora EQPHUB	dB(A)	86	86	88	88	90	92	92	93
(4)	Potencia sonora EQPHUBS	dB(A)	82	82	84	84	86	87	88	89

OTROS DATOS			4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

Ver leyenda en la página 28

MODELO EQPUB / EQPUBS		2110	2120	2140	2150	2170	2200	2220	4150	4170	4200	4220	4240	4270	4310	4340	
DIMENSIONES Y PESOS																	
	L - Ancho	mm	2.650	2.650	2.650	3.600	3.600	3.600	4.550	3.600	3.600	3.600	4.550	4.550	4.550	4.800	4.800
	H - Altura	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	2.090	2.090	2.090
(5)	Peso EQPUB	kg	990	1.000	1.010	1.160	1.180	1.180	1.340	1.165	1.185	1.190	1.335	1.670	1.690	2.400	2.410
(5)	Peso EQPUBS	kg	1.110	1.120	1.130	1.280	1.300	1.300	1.460	1.300	1.320	1.325	1.470	1.830	1.850	2.440	2.450
DIMENSIONES Y PESOS																	
	L - Ancho	mm	2.650	2.650	2.650	3.600	3.600	3.600	4.550	3.450	3.450	3.700	3.700	4.800	4.800	4.800	4.800
	H - Altura	mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.000	2.000	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.520	1.520	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090
(5)	Peso EQPHUB	kg	1.250	1.310	1.320	1.470	1.480	1.565	1.730	1.450	1.525	1.725	1.800	2.375	2.460	2.580	2.595
(5)	Peso EQPHUBS	kg	1.250	1.310	1.320	1.470	1.480	1.565	1.730	1.475	1.550	1.765	1.840	2.415	2.500	2.620	2.635

- (1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
 (2) Aire: 7 °C B.S, 6°C B.H.- Agua: 40/45°C.
 (3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 (4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.
 (5) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
 Prestaciones según EN 14511:2013.
 (▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).
 (■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/2013 y N.º 813/2013).



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Evaporador multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 300 a 700 litros (en función de los modelos) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetros del lado del agua
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Válvula de expansión electrónica
- Control de condensación -10°C (de serie en las versiones S)
- Control de condensación -15 °C con ventiladores con motor EC
- Control de condensación con ventiladores con motor EC con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado o insonorización del compartimento técnico
- Cubiertas aislantes en los compresores
- Llaves en aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Filtros metálicos o mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating
- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo de evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Resistencia complementarias depósito de acumulación
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras



EQPU-R

Sólo frío



Gama especial reducida

Clase A



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL

Gama especial reducida, muy compacta, clase A

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 221,4 a 372 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- 4 etapas de parcialización de elevada eficiencia con 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: con microcanales
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: maestra realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj

VENTAJAS

- Enfriadoras compactas de clase A, con SEER hasta 4,43
- Válvula de expansión electrónica de serie
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia con sección de condensación aumentada
- SS - Versión súper-silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada

MODELOS

- **EQPU-R:** unidad de alta eficiencia prevista sólo para enfriamiento
- **EQPU-RSS:** unidad súper-silenciada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Evaporador multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 700 a 1.000 litros (en función de los modelos) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -10°C
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC (de serie en las versiones SS)
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos

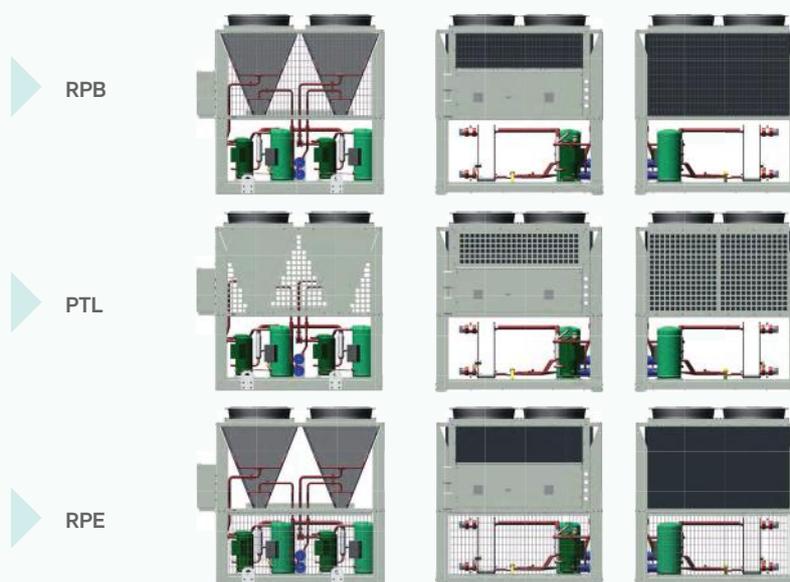
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Caja de compresores insonorizada
- Cascos afónicos en los compresores
- Llaves en las líneas de aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Redes de protección de las baterías
- Baterías de microcanales con tratamiento E-coating
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

ACCESORIOS: PROTECCIONES EXTERIORES

- Accesorio RPB - Redes de protección de baterías
- Accesorio PTL - Paneles de cierre laterales. Este accesorio se suministra como alternativa al accesorio RPB
- Accesorio RPE - Redes de protección del compartimento inferior



SERIES EQPU-R / EQPU-RSS

MODELO EQPU-R			4235	4260	4290	4330	4370
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	235,3	261,3	292,2	334,0	372,0
(1)	E.E.R.		3,3	3,2	3,1	3,2	3,2
(1)	Potencia absorbida	kW	72,0	81,7	93,7	104,7	118,1
MODELO EQPU-RSS							
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	221,4	243,4	269,4	312,1	343,1
(1)	E.E.R.		3,1	2,9	2,7	2,9	2,8
(1)	Potencia absorbida	kW	71,0	84,5	100,5	108,0	124,8
MODELO EQPU-R - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	235,3	261,3	292,2	334	372
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,34	4,34	4,31	4,43	4,4
(□)	ηs,c	%	170	170	170	174	173
MODELO EQPU-RSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	221,4	243,4	269,4	312,1	343,1
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,29	4,24	4,22	4,3	4,3
(□)	ηs,c	%	169	167	166	169	169
NIVEL SONORO							
(2)	Presión sonora EQPU-R	dB(A)	59	60	61	62	63
(2)	Presión sonora EQPU-RSS	dB(A)	50	51	52	53	54
(3)	Potencia sonora EQPU-R	dB(A)	91	92	93	94	95
(3)	Potencia sonora EQPU-RSS	dB(A)	82	83	84	85	86
OTROS DATOS							
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS							
	L - Ancho	mm	3.650	3.650	3.650	4.750	4.750
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQPU-R	kg	1.620	1.820	1.985	2.265	2.310
(4)	Peso EQPU-RSS	kg	1.895	2.095	2.260	2.540	2.585

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

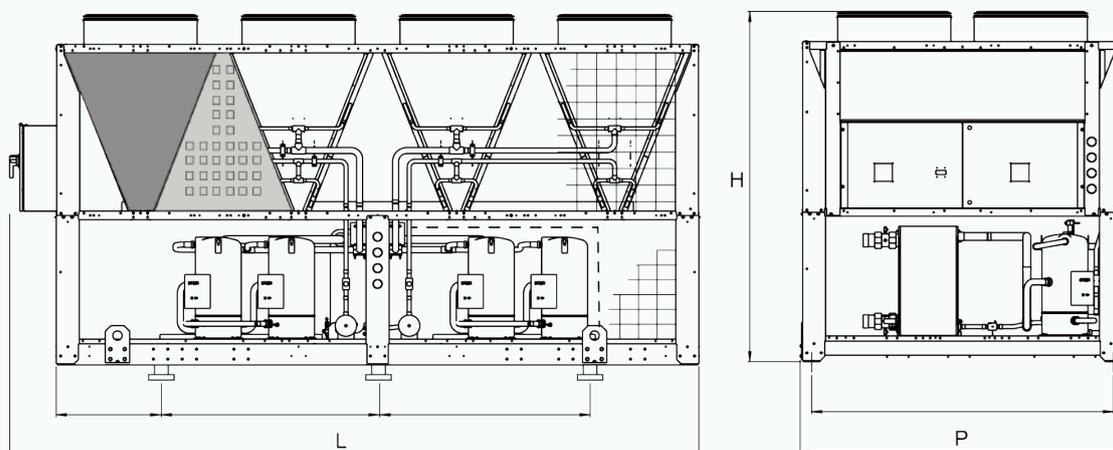
(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).





EQPUB-R

Sólo frío

Gama especial reducida

VERSIÓN B
Para mercados de sustitución



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL

Gama especial reducida, muy compacta, para mercados de sustitución

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 214,2 a 345,7 kW
 - Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
 - 4 etapas de parcialización de elevada eficiencia con 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: con microcanales
 - Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
 - Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus
 - Estructura: maestra realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster
- Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj

VENTAJAS

- Enfriadoras compactas también para los mercados de sustitución
- Gama caracterizada por elevados rendimientos con límites de funcionamiento amplios
- Instalación simplificada gracias a los accesorios de las unidades de bombeo
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión base (EQPUB-R)
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad reducida (EQPUB-RS)

MODELOS

- **EQPUB-R**: unidad base prevista sólo para enfriamiento
- **EQPUB-RS**: unidad silenciada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

SERIES EQPUB-R / EQPUB-RS

MODELO EQPUB-R			4225	4245	4265	4315	4345
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	220,2	241,2	264	313,9	345,7
(1)	E.E.R.		3	2,81	2,61	2,88	2,81
(1)	Potencia absorbida	kW	73,4	85,8	101,1	108,9	123
MODELO EQPUB-RS							
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	214,2	234,2	252,1	305	333,8
(1)	E.E.R.		2,9	2,67	2,4	2,76	2,66
(1)	Potencia absorbida	kW	73,9	87,7	105	110,5	125,5
MODELO EQPUB-R - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	220,2	241,2	264	313,9	345,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,17	4,16	4,14	4,18	4,16
(□)	ηs,c	%	164	163	163	164	163
MODELO EQPUB-RS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	214,2	234,2	252,1	305	333,8
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,15	4,13	4,12	4,15	4,14
(□)	ηs,c	%	163	162	162	163	163
NIVEL SONORO							
(2)	Presión sonora EQPUB-R	dB(A)	58	59	60	61	62
(2)	Presión sonora EQPUB-RS	dB(A)	52	53	54	56	57
(3)	Potencia sonora EQPUB-R	dB(A)	90	91	92	93	94
(3)	Potencia sonora EQPUB-RS	dB(A)	84	85	86	88	89
OTROS DATOS							
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS							
	L - Ancho	mm	2.550	2.550	2.550	3.650	3.650
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQPUB-R	kg	1.300	1.500	1.650	1.985	2.000
(4)	Peso EQPUB-RS	kg	1.460	1.660	1.810	2.215	2.230

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Evaporador multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 500 o 700 litros (en función del tamaño) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Válvula de expansión electrónica
- Control de condensación -10°C (de serie en la versión S)
- Control de condensación -15 °C con ventiladores con motor EC
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Caja de compresores insonorizada

- Cascos afónicos en los compresores
- Llaves en las líneas de aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (Leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Redes de protección de las baterías
- Baterías de microcanales con tratamiento E-coating
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores HITECSA para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador HITECSA para la gestión integrada de varias enfriadoras



EQPL

Sólo frío

EQPH

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL

Scroll de bajo consumo

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 355,2 a 916,8 kW
- Capacidad en calor: de 368,8 a 698,9 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Hasta 6 etapas de parcialización con elevada eficiencia en cargas parciales
- Intercambiador del lado del agua: con placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de célula cerrada y presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: de microcanales (EQPL) o de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio (EQPH)
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesador 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 en compresores y ventiladores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj
- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo

VENTAJAS

- Unidades CLASE A
- Límites de funcionamiento ampliados
- Hasta 6 etapas de parcialización con ESEER hasta 4,4
- Polivalente para instalaciones de 2 tubos + ACS (con opción RC100)
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia con sección de condensación aumentada (EQPL-EQPH)
- SS - Versión súper-silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada (EQPLSS-EQPHSS)

MODELOS

- **EQPL:** unidad de alta eficiencia preparada sólo para enfriamiento
- **EQPLSS:** unidad súper-silenciada prevista sólo para enfriamiento
- **EQPH:** unidad de alta eficiencia en bomba de calor
- **EQPHSS:** unidad súper-silenciada en bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio
Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

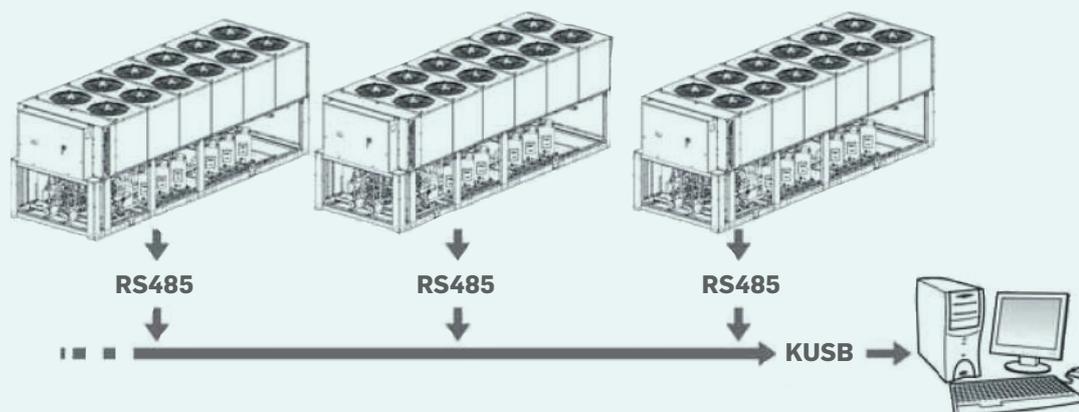
- Evaporador multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 700 o 1.000 litros (en función del tamaño) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -10°C
- Control de condensación -15 °C con ventiladores con motor EC (de serie en la versión SS)
- Control de condensación con ventiladores con motor EC con presión disponible
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado o Box compresores y circuito frigorífico insonorizado (EQPH)
- Cubiertas aislantes en los compresores
- Llaves en aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Filtros metálicos (EQPH) o mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating (EQPL)
- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado (EQPH)
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo de evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores HITECSA para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador HITECSA para la gestión integrada de varias enfriadoras

EJEMPLO DE CONEXIÓN BMS

Ver regulación y control en la página 108



SERIES EQPL / EQPLSS

MODELO EQPL			4385	4415	4460	5525	6570	6625
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	385	414	460,8	524,5	569,5	623,1
(1)	E.E.R.		3,24	3,16	3,13	3,19	3,17	3,1
(1)	Potencia absorbida	kW	118,9	131,1	147,3	164,5	179,7	201
MODELO EQPLSS								
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	355,2	381,1	420,1	469,9	510,8	558,6
(1)	E.E.R.		2,87	2,71	2,64	2,71	2,63	2,47
(1)	Potencia absorbida	kW	123,8	140,7	159,2	173,4	194,3	226,2
MODELO EQPL - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	384,9	413,8	460,7	524,3	569,3	622,9
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,44	4,43	4,4	4,49	4,44	4,42
(□)	ηs,c	%	175	174	173	176	174	174
MODELO EQPLSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	355,1	381	419,9	469,7	510,7	558,4
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,31	4,19	4,23	4,24	4,19	4,23
(□)	ηs,c	%	169	165	166	167	165	166
NIVEL SONORO								
(3)	Presión sonora EQPL	dB(A)	62,5	63,5	64,5	64,5	64,5	64,5
(3)	Presión sonora EQPLSS	dB(A)	53,5	53,5	54,5	54,5	54,5	54,5
(4)	Potencia sonora EQPL	dB(A)	95	96	97	97	97	97
(4)	Potencia sonora EQPLSS	dB(A)	86	86	87	87	87	87
OTROS DATOS								
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

MODELO EQPL			6665	6700	7760	8820	8870	8920
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	665,3	695,2	758,3	819,9	870	916,8
(1)	E.E.R.		3,16	3,13	3,14	3,15	3,14	3,13
(1)	Potencia absorbida	kW	210,6	222,2	241,5	260,3	277,1	293
MODELO EQPLSS								
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	604,7	632,6	694,7	753,3	791,5	827,3
(1)	E.E.R.		2,7	2,65	2,67	2,67	2,64	2,6
(1)	Potencia absorbida	kW	224	238,8	260,2	282,2	299,9	318,2
MODELO EQPL - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	665,2	695,1	758,3	819,9	870	916,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,4	4,31	4,51	4,51	4,48	4,42
(□)	ηs,c	%	173	169	178	178	176	174
MODELO EQPLSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	604,6	632,5	694,6	753,3	791,4	827,3
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,23	4,22	4,26	4,24	4,2	4,15
(□)	ηs,c	%	166	166	167	167	165	163
NIVEL SONORO								
(3)	Presión sonora EQPL	dB(A)	65,5	65,5	65,5	65,5	66	67
(3)	Presión sonora EQPLSS	dB(A)	55,5	56,5	57	57	58	59
(4)	Potencia sonora EQPL	dB(A)	98	98	98	98	99	100
(4)	Potencia sonora EQPLSS	dB(A)	88	89	90	90	91	92
OTROS DATOS								
	Compresor scroll/etapas	n.	6/6	6/6	7/6	8/6	8/6	8/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

SERIES EQPH / EQPHSS

MODELO EQPH			4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700
(2)	Potencia térmica nominal	kW	386,9	425	464,2	520,4	571,5	626,8	662,6	698,9
(2)	C.O.P.		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,21	3,22
(1)	Potencia frigorífica nominal		359,2	399	439,9	498,7	538,6	584,4	633,5	660,3
(1)	E.E.R.		2,97	2,96	2,95	3,02	2,95	2,9	3,02	2,97
(2)	Potencia absorbida	kW	121	132,9	145,1	162,7	178,6	195,9	206,5	217,1

MODELO EQPHSS

(2)	Potencia térmica nominal	kW	368,8	404,9	441	493,2	535,3	598,6	631,4	661,6
(2)	C.O.P.		3,24	3,22	3,22	3,2	3,2	3,21	3,25	3,23
(1)	Potencia frigorífica nominal		337,3	367,2	401,1	453	483,9	520,8	578,9	601,7
(1)	E.E.R.		2,66	2,55	2,49	2,6	2,47	2,29	2,54	2,51
(2)	Potencia absorbida	kW	113,9	125,8	137	154,2	167,3	186,5	194,3	204,9

MODELO EQPH - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO

(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	439,8	498,5	538,4	584,2	633,4	660,2
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	4,18	4,22	4,17	4,19	4,19	4,16
(□)	ηs,c	%	-	-	164	166	164	165	165	163

MODELO EQPHSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO

(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	401	452,8	483,8	520,6	578,7	601,6
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	4,18	4,21	4,17	4,2	4,16	4,2
(□)	ηs,c	%	-	-	164	165	164	165	163	165

MODELO EQPH - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN

(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	354	388	-	-	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,61	3,64	-	-	-	-	-	-
(■)	ηs	%	141	143	-	-	-	-	-	-

MODELO EQPHSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN

(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	337	370	-	-	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,71	3,71	-	-	-	-	-	-
(■)	ηs	%	145	145	-	-	-	-	-	-

NIVEL SONORO

(3)	Presión sonora EQPH	dB(A)	62,5	63,5	64,5	64,5	64,5	64,5	65,5	65,5
(3)	Presión sonora EQPHSS	dB(A)	53,5	53,5	54,5	54,5	54,5	54,5	55,5	56,5
(4)	Potencia sonora EQPH	dB(A)	95	96	97	97	97	97	98	98
(4)	Potencia sonora EQPHSS	dB(A)	86	86	87	87	87	87	88	89

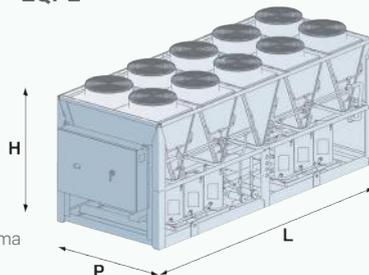
OTROS DATOS

	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

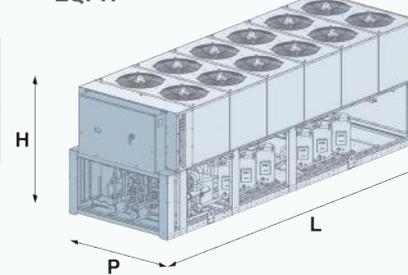
EQPL-EQPLSS / EQPH-EQPHSS			4385	4415	4460	5525	6570	6625	6665	6700	7760	8820	8870	8920
DIMENSIONES Y PESO														
	L - Ancho	mm	4.840	4.840	4.840	5.940	5.940	5.940	7.100	7.100	8.250	9.350	9.350	9.350
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(5)	Peso EQPL	kg	2.440	2.460	2.510	2.980	3.200	3.210	3.715	3.740	4.250	4.650	4.750	4.770
(5)	Peso EQPLSS	kg	2.715	2.735	2.785	3.300	3.565	3.575	4.080	4.105	4.655	5.105	5.205	5.225
(5)	Peso EQPH	kg	3.030	3.200	3.250	3.830	4.040	4.070	4.680	4.710				
(5)	Peso EQPHSS	kg	3.395	3.565	3.615	4.310	4.520	4.550	5.210	5.240				

- (1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
 (2) Aire: 7 °C, B.S. 6°C B.H.- Agua: 40/45 °C.
 (3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 (4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
 (5) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
 Prestaciones según EN 14511:2013.
 (Δ) Aplicación baja temperatura (7°C)
 (□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).
 (▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).
 (■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).

EQPL



EQPH





EQPLB

Sólo frío

EQPHB

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL

Alto rendimiento para mercados de sustitución

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 350,9 a 861,8 kW
- Capacidad en calor: de 358,1 a 671,5 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Hasta 6 etapas de parcialización con elevada eficiencia con cargas parciales
- Intercambiador del lado del agua: con placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: de microcanales (EQPLB) o de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio (EQPHB)
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesador 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 en compresores y ventiladores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj
- Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo

VENTAJAS

- Versión B compacta de alto rendimiento para los mercados de sustitución
- Hasta 6 etapas de parcialización
- Instalación simplificada gracias a los accesorios de las unidades de bombeo
- Polivalente para instalaciones de 2 tubos + ACS (con opción RC100)
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión base (EQPLB - EQPHB)
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad reducida (EQPLBS-EQPBS)

MODELOS

- **EQPLB**: unidad prevista sólo para enfriamiento
- **EQPLBS**: unidad silenciada prevista sólo para enfriamiento
- **EQPHB**: unidad en bomba de calor
- **EQPHBS**: unidad silenciada en bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio
Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Evaporador multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 700 o 1.000 litros (en función de la dimensión) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -10 °C (de serie en las versiones S)
- Control de condensación -15°C con ventiladores con motor EC
- Control de condensación con ventiladores con motor EC con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado o Box compresores y circuito frigorífico insonorizado (EQPHB)
- Cubiertas aislantes en los compresores
- Llaves en aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Filtros metálicos (EQPHB) o mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating (para EQPLB)
- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado (para EQPHB)
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo de evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

SERIES EQPLB / EQPLBS

MODELO EQPLB			4360	4390	4435	5500	6540	6590	6635	6670	7730	8790	8830	8860
(1)	Potencia frigorífica nom.	kW	359,8	389,6	434,6	496,3	538,9	587,9	637,7	666,5	732,4	784	827,1	861,8
(1)	E.E.R.		2,9	2,84	2,81	2,96	2,9	2,77	2,93	2,9	2,93	2,84	2,81	2,8
(1)	Potencia absorbida	kW	124,1	137,2	154,7	167,7	185,9	212,3	217,7	229,9	250	276,1	294,4	307,8
MODELO EQPLBS														
(1)	Potencia frigorífica nom.	kW	350,9	374,7	416,7	478,4	517,1	560,1	611,9	637,8	705,6	752,3	790,4	825,1
(1)	E.E.R.		2,76	2,62	2,6	2,77	2,68	2,52	2,74	2,72	2,76	2,63	2,61	2,6
(1)	Potencia absorbida	kW	127,2	143,1	160,3	172,8	193	222,3	223,4	234,5	255,7	286,1	302,9	317,4
MODELO EQPLB - PRESTACIONES RESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO														
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	359,7	389,5	434,4	496,1	538,7	587,7	637,5	666,3	732,3	783,9	827	861,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,18	4,17	4,21	4,25	4,2	4,18	4,23	4,19	4,26	4,17	4,15	4,11
(□)	ηs,c	%	164	164	165	167	165	164	166	164	167	164	163	162
MODELO EQPLBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO														
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	350,8	374,6	416,6	478,2	517	560	611,7	637,6	705,6	752,2	790,4	825,1
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,27	4,16	4,16	4,37	4,27	4,19	4,33	4,2	4,23	4,15	4,12	4,12
(□)	ηs,c	%	168	163	164	172	168	165	170	165	166	163	162	162
NIVEL SONORO														
(3)	Presión sonora EQPLB	dB(A)	62	63	64	64	64	64	64,5	64,5	64,5	64,5	65	66
(3)	Presión sonora EQPLBS	dB(A)	57	58	59	59	59	59	59,5	60	60	60	60,5	61,5
(4)	Potencia sonora EQPLB	dB(A)	94	95	96	96	96	96	97	97	97	97	98	99
(4)	Potencia sonora EQPLBS	dB(A)	89	90	91	91	91	91	92	92,5	92,5	92,5	93	94
OTROS DATOS														
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6	7/6	8/6	8/6	8/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS														
	L - Ancho	mm	3.740	3.740	3.740	4.840	4.840	4.840	5.940	5.940	7.150	7.150	7.150	7.150
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(5)	Peso EQPLB	kg	2.130	2.140	2.200	2.670	2.860	2.890	3.205	3.230	3.870	4.020	4.100	4.120
(5)	Peso EQPLBS	kg	2.360	2.370	2.430	2.940	3.165	3.195	3.510	3.535	4.210	4.410	4.490	4.510

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

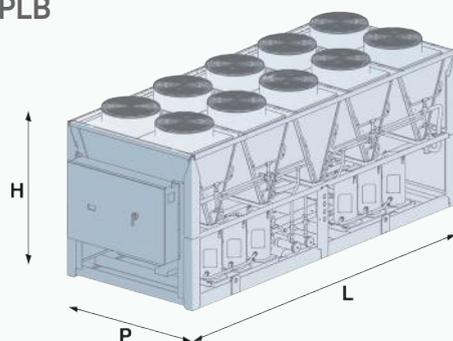
(5) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

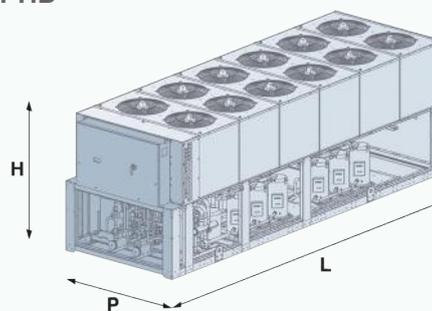
(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

EQPLB



EQPHB



SERIES EQPHB / EQPHBS

MODELO EQPHB			4360	4390	4435	5500	6540	6590	6635	6670
(2)	Potencia térmica nominal	kW	374,2	398,4	437,4	487,7	530	592,1	638,3	671,5
(2)	C.O.P.		3,01	2,94	3,03	2,98	2,93	2,97	3,04	3
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	346,9	368,7	410,7	465,4	509,1	553,2	600,9	631,7
(1)	E.E.R.		2,8	2,67	2,64	2,78	2,71	2,6	2,76	2,75
(2)	Potencia absorbida	kW	124,4	135,6	144,4	163,7	180,9	199,4	210	223,9
MODELO EQPHBS										
(2)	Potencia térmica nominal	kW	358,1	386,3	424,3	473,6	518,9	575	616,1	648,4
(2)	C.O.P.		3,01	2,94	3,02	2,99	2,95	2,96	3,03	3
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	335	355,9	389,9	444,6	486,4	532,4	576,1	603,9
(1)	E.E.R.		2,64	2,49	2,42	2,55	2,51	2,41	2,6	2,58
(2)	Potencia absorbida	kW	119	131,4	140,5	158,4	175,9	194,3	203,4	216,2
MODELO EQPHB - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	410,6	465,3	509	553	600,7	631,5
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	4,21	4,12	4,13	4,17	4,19	4,17
(□)	ηs,c	%	-	-	166	162	162	164	165	164
MODELO EQPHBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignh (EN 14825)	kW	-	-	-	444,4	486,2	532,2	575,9	603,7
(Δ)	SCOP (EN 14825)		-	-	-	4,12	4,11	4,17	4,17	4,18
(□)	ηs,c	%	-	-	-	162	161	164	164	164
MODELO EQPHB - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN										
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	343	367	-	-	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,44	3,38	-	-	-	-	-	-
(■)	ηs	%	135	132	-	-	-	-	-	-
MODELO EQPHBS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN										
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	328	355	391	-	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,45	3,39	3,47	-	-	-	-	-
(■)	ηs	%	135	133	136	-	-	-	-	-
NIVEL SONORO										
(3)	Presión sonora EQPHB	dB(A)	62	63	64	64	64	64	64,5	64,5
(3)	Presión sonora EQPHBS	dB(A)	57	58	59	59	59	59	59,5	60
(4)	Potencia sonora EQPHB	dB(A)	94	95	96	96	96	96	97	97
(4)	Potencia sonora EQPHBS	dB(A)	89	90	91	91	91	91	92	92,5
OTROS DATOS										
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS										
	L - Ancho	mm	3.740	3.740	3.740	4.840	4.840	4.840	5.940	5.940
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(5)	Peso EQPHB	kg	2.700	2.710	2.780	3.400	3.580	3.640	4.080	4.120
(5)	Peso EQPHBS	kg	2.900	2.910	2.980	3.710	3.910	3.970	4.490	4.530

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C, B.S. 6°C B.H.- Agua: 40/45 °C.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(5) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).



EWNL-RC

Sólo frío



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | MOTOEVAPORADORAS
SCROLL

Equipos partidos: motoevaporadoras eficientes

Unidades motoevaporadoras de sólo frío que deben combinarse con los condensadores remotos RC. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 13,7 a 36,9 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Control: electrónico microprocesado, con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada, barnizada con polvos de poliéster y revestida por dentro con paneles de aislamiento acústico

MODELOS

- Unidad prevista sólo para enfriamiento

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP - Lado primario (uso): grupo de bombeo con electrobomba de circulación, depósito de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de llenado/desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro
- Las electrobombas están disponibles en versiones con baja o alta presión de impulsión
- Dispositivo soft start
- Equipo silenciado con doble panel del compartimento de los compresores
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Sonda de temperatura del aire exterior para la compensación del valor de consigna
- Filtro de agua
- Soportes anti-vibraciones de goma
- Teclado remoto con display LCD
- Tarjeta reloj
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD

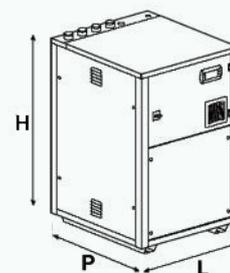


Ver regulación y control en la página 107

SERIES EWNL-RC

MODELO		115	118	122	125	230	240
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	13,7	16,4	20,1	23,3	26,8
(1)	EER		3,26	4	3,65	3,76	3,12
(1)	Potencia consumida (*)	kW	4,2	4,1	5,5	6,2	8,6
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba estándar	kPa	89	80	73	114	107
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba alta presión de impulsión	kPa	164	146	163	152	135
NIVEL SONORO							
(2)	Potencia sonora	dB(A)	58	58	62	63	64
(2)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	53	53	57	58	59
OTROS DATOS							
	Compresores scroll / etapas	n.	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS							
	L - Ancho	mm	700	700	700	700	700
	H - Altura	mm	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140
	P - Profundidad	mm	560	560	780	780	780
(3)	Peso	kg	166	166	191	214	251

- (1) Agua enfriada: 12/7 °C - Temperatura de condensación: 50°C (punto de rocío).
 (2) Nivel de potencia sonora en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.
 (3) Peso referido al equipo más completo.
 (*) Unidad sin electrobombas.

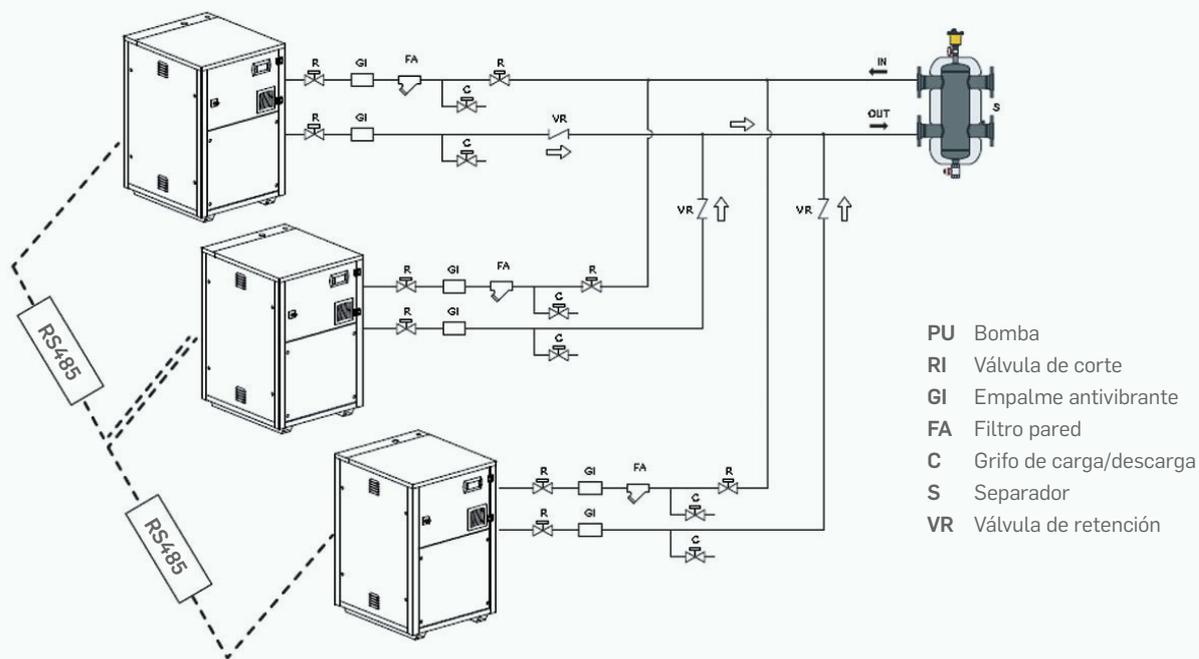


SECUENCIADOR INTEGRADO

Se ha introducido en las unidades una función que permite gestionar hasta 4 unidades idénticas por tipo (unidad enfriadora o bomba de calor), tamaño y accesorios.

Este modo operativo permite a la lógica de gestión, mantener la máxima precisión en satisfacer la carga de la instalación.

El secuenciador integrado HITECSA, permite la gestión mediante lógica máster-slave de las unidades conectadas en paralelo hidráulico sin la utilización de dispositivos externos o hardware a parte de la ficha serie RS485 (accesorio).





CHILLER SERIES BY HITECSA

EWML-RC

Sólo frío



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | MOTOEVAPORADORAS
SCROLL

Equipos partidos: motoevaporadoras eficientes

Unidades motoevaporadoras de sólo frío que deben combinarse con los condensadores remotos RC. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 47,3 a 320,9 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Control: electrónico microprocesado, con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos para los compresores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj
- Señal analógica 0-10 V para el control de la condensación operado por un dispositivo externo

MODELOS

- Unidad prevista sólo para enfriamiento

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP - Lado primario (uso): grupo de bombeo con electrobomba de circulación individual o doble, vaso de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de llenado/desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro. Las electrobombas están disponibles en versiones con baja o alta presión de impulsión
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\cos\phi > 0,94$)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Condensadores de corrección del factor de potencia
- Dispositivo Soft start
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Medidor de parámetros energéticos
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble válvula de seguridad
- Equipo silenciado
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Soportes anti-vibraciones de goma (o con muelle para modelos de 4180 a 4360) suministrados sin instalar

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Sonda de temperatura del aire exterior para la compensación del valor de consigna
- Filtro de agua
- Soportes anti-vibraciones de goma
- Tarjeta reloj
- Teclado remoto con display
- Convertidor serie RS485/USB

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio Control
Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

SERIES EWML-RC

MODELO			245	250	260	270	275	290	2100	2115	2130	2145
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	39,8	47,3	53,6	61,3	67,9	80,6	91,7	103,4	115	128,2
(1)	EER		3,29	3,38	3,3	3,76	3,39	3,49	3,38	3,34	3,29	3,34
(1)	Potencia consumida (*)	kW	12,1	14	16,2	18,2	20	23,1	27,1	31	35	38,4
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba estándar	kPa	116	108	134	94	84	86	117	119	133	117
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba alta presión de impulsión	kPa	182	187	171	185	177	180	169	178	190	176
NIVEL SONORO												
(2)	Potencia sonora	dB(A)	67	67	68	68	69	70	71	72	73	74
(2)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	63	63	64	64	65	66	67	68	69	70
OTROS DATOS												
	Compresores scroll / etapas	n.	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50									
DIMENSIONES Y PESOS												
	L - Ancho	mm	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.270	1.270	1.270	1.270
	L - Ancho (equipam. PUMP)	mm	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.500	1.500	1.500	1.500
	H - Altura	mm	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.620	1.620	1.620	1.620
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870

MODELO			2165	2185	4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	145,7	162,3	161,2	182,9	205	229,4	253,8	287,4	320,9
(1)	EER		3,26	3,19	3,53	3,5	3,48	3,49	3,5	3,42	3,36
(1)	Potencia consumida (*)	kW	44,7	50,8	45,7	52,3	58,9	65,8	72,6	84	95,5
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba estándar	kPa	119	106	140	132	114	117	111	136	168
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba alta presión de impulsión	kPa	177	172	195	200	196	240	273	241	257
NIVEL SONORO											
(2)	Potencia sonora	dB(A)	74	75	77	77	78	79	80	81	82
(2)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	70	71	75	75	76	77	78	79	80
OTROS DATOS											
	Compresores scroll / etapas	n.	2/2	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS											
	L - Ancho	mm	1.270	1.270	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
	L - Ancho (equipam. PUMP)	mm	1.500	1.500	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734
	H - Altura	mm	1.620	1.620	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870

(1) Agua enfriada: 12/7 °C - Temperatura de condensación: 50°C (punto de rocío).

(2) Nivel de potencia sonora en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.

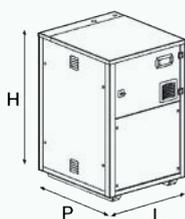
(*) Unidad sin electrobombas.

Nota: los modelos de 245 a 2185 se pueden combinar con los modelos correspondientes de los condensadores remotos. Para los modelos de 4180 a 4360, consulte la siguiente tabla:

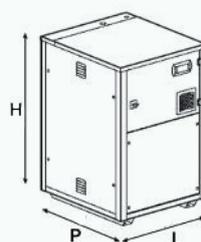
Combinaciones recomendadas con los condensadores RC para modelos EWML-RC de 4180 a 4360

MODELO EWML-RC	4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360
MODELO RC - circuito 1	290	2110	2115	2130	2145	2165	2185
MODELO RC - circuito 2	290	2110	2115	2130	2145	2165	2185

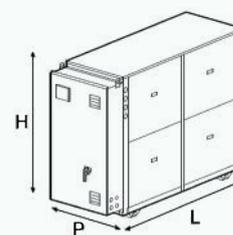
245 - 290



2100 - 2185



4180 - 4360





RC Condensadores Remotos



CONDENSADORES REMOTOS PARA ENFRIADORAS AIRE-AGUA

Equipos partidos: condensadores remotos

Condensadores remotos por aire con ventiladores axiales para unidad de expansión directa con funcionamiento por gas refrigerante R410A. Para combinar con las motoevaporadoras EWNL-RC y EWML-RC.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Intercambiador de calor: de batería de aletas de alta eficiencia con tubos de cobre expandidos mecánicamente en las aletas de aluminio. Las conexiones frigoríficas se deben soldar. Presión de proyecto 40 bar. Cada intercambiador se ha probado contra las fugas de aire seco y se suministra con precarga de nitrógeno
- Ventiladores: de tipo axial con rotor externo con ventiladores con paletas de material polímero y con protección térmica integrada, para proporcionar una protección contra la sobrecarga térmica Grado de protección IP54, en conformidad con la norma DIN 40050. Los motoventiladores además llevan de serie, el control de la velocidad con corte de fase
- Estructura: de chapa de acero galvanizada prebarnizada con acabado epoxi (RAL 9002)
- La estructura de la batería es de aleación de Aluminio (AlMg3), para proteger contra las vibraciones y dilataciones térmicas
- Los condensadores se suministran con kit de bridas de soporte para la instalación vertical con flujo de aire horizontal (RC V), u horizontal y flujo de aire vertical (RC H)
Las bridas de soporte son de acero galvanizado

Cuadro eléctrico compuesto por:

- Cableados eléctricos preparados para la tensión de alimentación de 400V-3ph-50Hz
- Caja de derivación de la alimentación eléctrica con seccionador donde conectar la tensión de alimentación general del condensador remoto
- Envoltura de plástico autoextinguible (IP55) que incluye el dispositivo de control continuo de la velocidad de rotación de los ventiladores, mediante dispositivo con corte de fase
- Sonda de presión
- Cableado eléctrico de los ventiladores
- Contacto para señalización externa de la intervención térmica de los ventiladores, contacto on/off remoto

VERSIONES

- Los condensadores remotos de la serie RC están disponibles en 3 opciones de fabricación, que satisfacen las distintas exigencias de instalación en lo que se refiere a la contención de emisiones sonoras en el ambiente:
 - **RC:** versión "B" Base
 - **RCS:** versión "S" Silenciada
 - **RCSS:** versión "SS" Súper-silenciada

SERIES RC

VERSIÓN B "BASE"			118	122	125	230	240	245	250	260
(1)	Potencia térmica nominal	kW	23	26	30	41	51	57	76	78
(2)	Presión sonora	dB(A)	46	46	49	52	52	52	54	54
	Circuitos frigoríficos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n.	1	1	1	2	2	2	3	3
	Caudal nominal ventiladores	m ³ /h	6.419	6.068	7.019	15.560	14.760	14.040	22.100	22.130
	Velocidad de rotación	rpm	1.180	1.180	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360
(1)	Potencia absorbida	kW	0,55	0,55	0,72	1,44	1,44	1,44	2,16	2,16
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

DIMENSIONES Y PESOS

INSTALACIÓN HORIZONTAL H										
	L - Ancho	mm	1.115	1.115	1.115	2.015	2.015	2.015	2.915	2.915
	H - Altura	mm	846	846	846	846	846	846	846	846
	P - Profundidad	mm	868	868	868	868	868	868	868	868
INSTALACIÓN VERTICAL V										
	L - Ancho	mm	1.115	1.115	1.115	2.015	2.015	2.015	2.915	2.915
	H - Altura	mm	828	828	828	828	828	828	828	828
	P - Profundidad	mm	470	470	470	470	470	470	470	470
(3)	Peso	kg	49	54	54	83	92	101	136	140

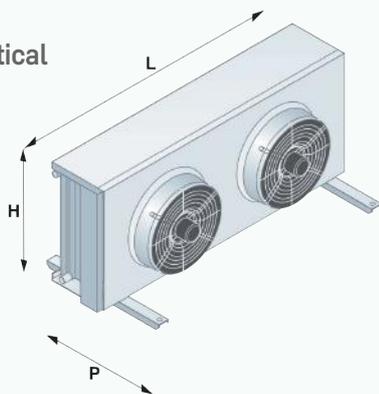
VERSIÓN B "BASE"			270	275	290	2100	2115	2130	2145	2165	2185
(1)	Potencia térmica nominal	kW	80	87,5	108,5	123,5	135	149	169,5	201	217,5
(2)	Presión sonora	dB(A)	55	54	56	56	57	57	57	58	59
	Circuitos frigoríficos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n.	4	2	3	3	4	4	4	5	6
	Caudal nominal ventiladores	m ³ /h	31.130	21.160	33.100	31.730	44.140	44.240	42.310	52.920	66.210
	Velocidad de rotación	rpm	1.360	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330
(1)	Potencia absorbida	kW	2,88	2,5	3,75	3,75	5	5	5	6,25	7,5
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

DIMENSIONES Y PESOS

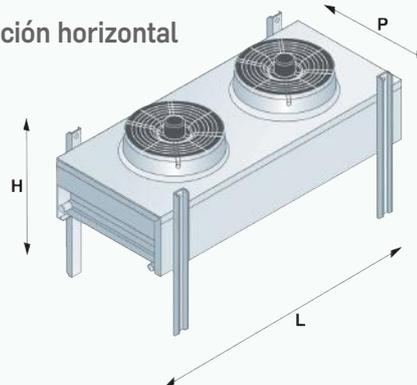
INSTALACIÓN HORIZONTAL H											
	L - Ancho	mm	3.815	2.261	3.261	3.261	4.261	4.261	4.261	5.261	6.261
	H - Altura	mm	846	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171
	P - Profundidad	mm	868	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
INSTALACIÓN VERTICAL V											
	L - Ancho	mm	3.815	2.261	3.261	3.261	4.261	4.261	4.261	5.261	6.261
	H - Altura	mm	828	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034
	P - Profundidad	mm	470	750	750	750	750	750	750	750	750
(3)	Peso	kg	174	169	237	257	302	310	327	421	451

- (1) Temperatura del aire exterior 35°C B.S., temperatura condensación 50°C (punto de rocío), desrecalentamiento 25°K. Velocidad máxima
 (2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 (3) Peso en vacío

Instalación vertical
RC V



Instalación horizontal
RC H



SERIES RCS

VERSIÓN S "SILENCIADA"			115	118	122	125	230	240	245	250	260
(1)	Potencia térmica nominal	kW	18,5	20,5	28,5	34	37,5	47	54	70	75
(2)	Presión sonora	dB(A)	37	39	40	40	42	44	51	51	51
	Circuitos frigoríficos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n.	1	1	2	2	2	3	3	3	3
	Caudal nominal ventiladores	m³/h	4.865	4.599	9.224	8.643	9.730	15.510	20.480	19.260	18.210
	Velocidad de rotación	rpm	930	930	800	800	930	930	1.110	1.110	1.110
(1)	Potencia absorbida	kW	0,27	0,27	0,38	0,38	0,54	0,81	1,65	1,65	1,65
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

DIMENSIONES Y PESOS

INSTALACIÓN HORIZONTAL H											
	L - Ancho	mm	1.115	1.115	2.015	2.015	2.015	2.915	2.915	2.915	2.915
	H - Altura	mm	846	846	846	846	846	846	846	846	846
	P - Profundidad	mm	868	868	868	868	868	868	868	868	868
INSTALACIÓN VERTICAL V											
	L - Ancho	mm	1.115	1.115	2.015	2.015	2.015	2.915	2.915	2.915	2.915
	H - Altura	mm	828	828	828	828	828	828	828	828	828
	P - Profundidad	mm	470	470	470	470	470	470	470	470	470
(3)	Peso	kg	49	54	83	92	92	121	121	136	149

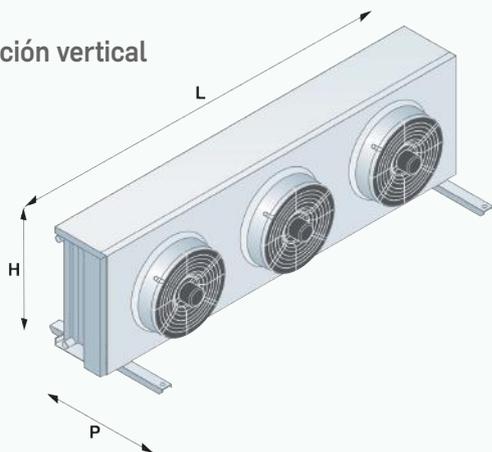
VERSIÓN S "SILENCIADA"			270	275	290	2100	2115	2130	2145	2165	2185
(1)	Potencia térmica nominal	kW	92	95,5	106,5	130,5	135	149	173,5	191	212
(2)	Presión sonora	dB(A)	52	51	51	52	52	52	53	54	54
	Circuitos frigoríficos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n.	4	3	3	4	4	4	5	6	6
	Caudal nominal ventiladores	m³/h	25.670	27.190	25.690	36.250	34.100	34.250	42.820	54.380	51.380
	Velocidad de rotación	rpm	1.110	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070
(1)	Potencia absorbida	kW	2,2	2,52	2,52	3,36	3,36	3,36	4,2	5,04	5,04
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

DIMENSIONES Y PESOS

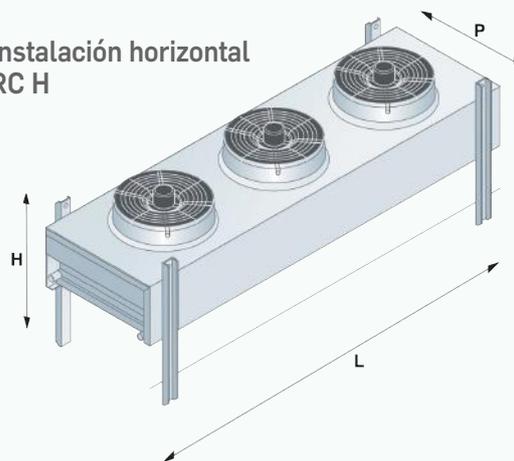
INSTALACIÓN HORIZONTAL H											
	L - Ancho	mm	3.815	3.261	3.261	4.261	4.261	4.261	5.261	6.261	6.261
	H - Altura	mm	846	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171
	P - Profundidad	mm	868	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
INSTALACIÓN VERTICAL V											
	L - Ancho	mm	3.815	3.261	3.261	4.261	4.261	4.261	5.261	6.261	6.261
	H - Altura	mm	828	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034
	P - Profundidad	mm	470	750	750	750	750	750	750	750	750
(3)	Peso	kg	193	237	257	302	327	335	421	451	488

- (1) Temperatura del aire exterior 35°C B.S., temperatura condensación 50°C (punto de rocío), desrecalentamiento 25°K. Velocidad máxima
 (2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 (3) Peso en vacío

Instalación vertical
RC V



Instalación horizontal
RC H



SERIES RCSS

VERSIÓN SS "SÚPER-SILENCIADA"			115	118	122	125	230	240	245	250	260
(1)	Potencia térmica nominal	kW	19	21,5	26	30	36,5	51	53	62	75,5
(2)	Presión sonora	dB(A)	36	38	38	38	40	42	42	44	45
	Circuitos frigoríficos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n.	1	1	1	1	2	3	3	3	4
	Caudal nominal ventiladores	m ³ /h	4.071	7.285	6.724	6.262	8.141	12.800	12.960	13.800	19.460
	Velocidad de rotación	rpm	800	690	690	690	785	785	785	920	920
(1)	Potencia absorbida	kW	0,19	0,4	0,4	0,4	0,38	0,57	0,57	0,81	1,08
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS											
INSTALACIÓN HORIZONTAL H											
	L - Ancho	mm	1.115	1.261	1.261	1.261	2.015	2.915	2.915	2.915	3.815
	H - Altura	mm	846	1.171	1.171	1.171	846	846	846	846	846
	P - Profundidad	mm	868	1.100	1.100	1.100	868	868	868	868	868
INSTALACIÓN VERTICAL V											
	L - Ancho	mm	1.115	1.261	1.261	1.261	2.015	2.915	2.915	2.915	3.815
	H - Altura	mm	828	1.034	1.034	1.034	828	828	828	828	828
	P - Profundidad	mm	470	750	750	750	470	470	470	470	470
(3)	Peso	kg	54	78	85	94	101	135	140	149	192

VERSIÓN SS "SÚPER-SILENCIADA"			270	275	290	2100	2115	2130	2145	2165	2185
(1)	Potencia térmica nominal	kW	81	94,5	105	125	138	160	176	203	210
(2)	Presión sonora	dB(A)	45	44	45	45	45	46	46	47	47
	Circuitos frigoríficos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n.	4	3	4	4	4	5	5	6	6
	Caudal nominal ventiladores	m ³ /h	18.400	25.490	33.800	33.990	32.110	40.000	40.130	47.900	48.160
	Velocidad de rotación	rpm	930	890	890	890	890	890	890	890	890
(1)	Potencia absorbida	kW	1,08	1,8	2,4	2,4	2,4	3	3	3,6	3,6
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS											
INSTALACIÓN HORIZONTAL H											
	L - Ancho	mm	3.815	3.261	4.261	4.261	4.261	5.261	5.261	6.261	6.261
	H - Altura	mm	846	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171	1.171
	P - Profundidad	mm	868	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
INSTALACIÓN VERTICAL V											
	L - Ancho	mm	3.815	3.261	4.261	4.261	4.261	5.261	5.261	6.261	6.261
	H - Altura	mm	828	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034
	P - Profundidad	mm	470	750	750	750	750	750	750	750	750
(3)	Peso	kg	210	216	274	274	299	383	383	443	450

- (1) Temperatura del aire exterior 35°C B.S., temperatura condensación 50°C (punto de rocío), desrecalentamiento 25°K. Velocidad máxima
(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
(3) Peso en vacío

CORRECCIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA PARA DISTANCIAS DISTINTAS DE 10M

Distancia	(m)	3	4	5	7	10	15	20
Corrección	dB(A)	8,5	7	5	2,5	0	-3	-5,5



EQSA

Sólo frío



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO

Gama eficiente en clase A

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 317 a 1.325 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 y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante
- Intercambiador del lado del agua: multitubular y expansión seca; con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales.
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesado
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Visualización alta y baja presión circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo

VENTAJAS

- Gama eficiente en clase A
- Límites de funcionamiento ampliados
- Control lineal de la capacidad (25-100%)
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia con sección de condensación aumentada (EQSA)
- SS - Versión súper-silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores y ventiladores con velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada (EQSASS)

MODELOS

- **EQSA:** unidad de alta eficiencia preparada sólo para enfriamiento
- **EQSASS:** unidad súper-silenciada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio
Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

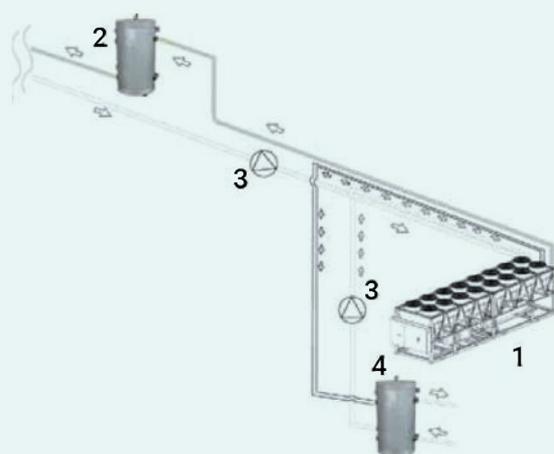
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -10°C
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC (de serie en la versión SS)
- Control de condensación con ventiladores con motor EC con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Interruptores magnetotérmicos en compresores
- Flujostato electromecánico
- Sensor de nivel de aceite
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado
- Llaves en aspiración del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (Leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Calor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo de evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores HITECSA para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador HITECSA para la gestión integrada de varias enfriadoras

ACCESORIOS: APLICACIÓN DE RECUPERACIÓN PARCIAL Y TOTAL Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

En general el calor de condensación en una enfriadora va a parar al aire; se puede recuperar de forma inteligente mediante una recuperación de calor que puede ser parcial o total. En el funcionamiento de verano, en el primer caso se recupera una cuota reducida igual al sobrecalentamiento del gas, mientras que en el segundo caso se recupera todo el calor de condensación que, de lo contrario, se perdería.



- 1 Enfriadora
- 2 Acumulador instalación lado suministro
- 3 Bomba
- 4 Acumulador instalación lado recuperación

SERIES EQSA / EQSASS

MODELO EQSA			2345	2385	2425	2475	2525	2585	2655	2715
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	339,9	379,6	423,7	474,3	524,8	577,3	655,8	712,2
(1)	E.E.R.		3,24	3,23	3,2	3,23	3,2	3,18	3,23	3,21
(1)	Potencia absorbida	kW	104,9	117,5	132,4	146,8	164	181,5	203	221,9
MODELO EQSASS										
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	317,1	352,8	389	452,4	481,2	525,9	601,2	659,6
(1)	E.E.R.		3,02	2,96	2,88	2,97	2,87	2,75	2,81	2,76
(1)	Potencia absorbida	kW	105	119,2	135,1	152,3	167,7	191,2	214	239
MODELO EQSA - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	339,8	379,4	423,6	474,1	524,7	577,2	655,6	712
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,38	4,36	4,36	4,34	4,37	4,36	4,39	4,41
(□)	ηs,c	%	172	171	171	170	172	171	173	173
MODELO EQSASS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	317	352,7	388,9	452,3	481	525,7	601,1	659,5
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,31	4,26	4,24	4,26	4,24	4,21	4,25	4,18
(□)	ηs,c	%	169	167	167	167	167	166	167	164
NIVEL SONORO										
(2)	Presión sonora EQSA	dB(A)	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	66,5	66,5	66,5
(2)	Presión sonora EQSASS	dB(A)	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	56,5	56,5
(3)	Potencia sonora EQSA	dB(A)	98	98	98	98	98	99	99	99
(3)	Potencia sonora EQSASS	dB(A)	88	88	88	88	88	89	89	89
OTROS DATOS										
	Compresor Scroll/Etapas	n.	2/ Regulación Continua Lineal (25-100%)							
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS										
	L - Ancho	mm	4.840	4.840	4.840	5.990	5.990	5.990	7.150	7.150
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQSA	kg	3.040	3.045	3.070	3.415	4.170	4.200	4.690	4.720
(4)	Peso EQSASS	kg	3.315	3.320	3.345	3.690	4.550	4.580	5.090	5.120

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

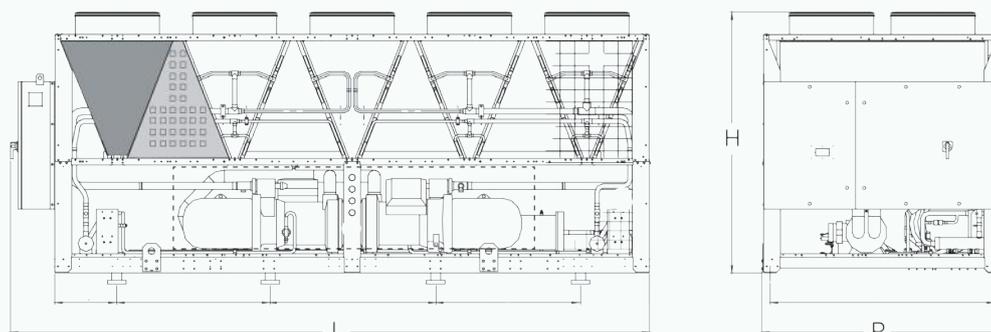
(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

2345 - 2585



SERIES EQSA / EQSASS

MODELO EQSA			2765	2815	2885	2955	21025	21105	21175	21335
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	760,7	813,3	879,7	955,9	1.020,5	1.100,8	1.167,3	1.324,6
(1)	E.E.R.		3,19	3,24	3,19	3,27	3,22	3,2	3,17	3,21
(1)	Potencia absorbida	kW	238,5	251	275,8	292,3	316,9	344	368,2	4.12,6
MODELO EQSASS										
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	711,2	749,9	795,4	868,6	924,3	1.000,7	1.055,4	1.229,7
(1)	E.E.R.		2,75	2,86	2,73	2,83	2,74	2,77	2,71	2,76
(1)	Potencia absorbida	kW	258,6	262,2	291,4	306,9	337,3	361,3	389,4	445,5
MODELO EQSA - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	760,6	813,1	879,4	955,6	1.020,2	1.100,4	1.167,1	1.324,3
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,37	4,41	4,33	4,43	4,41	4,43	4,42	4,37
(□)	ηs,c	%	172	173	170	174	173	174	174	172
MODELO EQSASS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	711	749,6	795,2	868,3	924	1.000,4	1.055	1.229,4
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,19	4,25	4,27	4,27	4,21	4,19	4,17	4,16
(□)	ηs,c	%	164	167	168	168	165	165	164	164
NIVEL SONORO										
(2)	Presión sonora EQSA	dB(A)	67	67	68	68	68	69	69	69
(2)	Presión sonora EQSASS	dB(A)	57	58	59	59	59	59	60	60
(3)	Potencia sonora EQSA	dB(A)	100	100	101	101	101	102	102	102
(3)	Potencia sonora EQSASS	dB(A)	90	91	92	92	92	92	93	93
OTROS DATOS										
	Compresor Scroll/Etapas	n.	2/ Regulación Continua Lineal (25-100%)							
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS										
	L - Ancho	mm	7.150	8.250	8.250	9.350	9.350	10.450	10.450	11.550
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQSA	kg	4.740	5.565	5.995	6.520	6.585	6.950	6.970	7.355
(4)	Peso EQSASS	kg	5.140	5.965	6.395	6.920	6.985	7.350	7.370	7.755

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

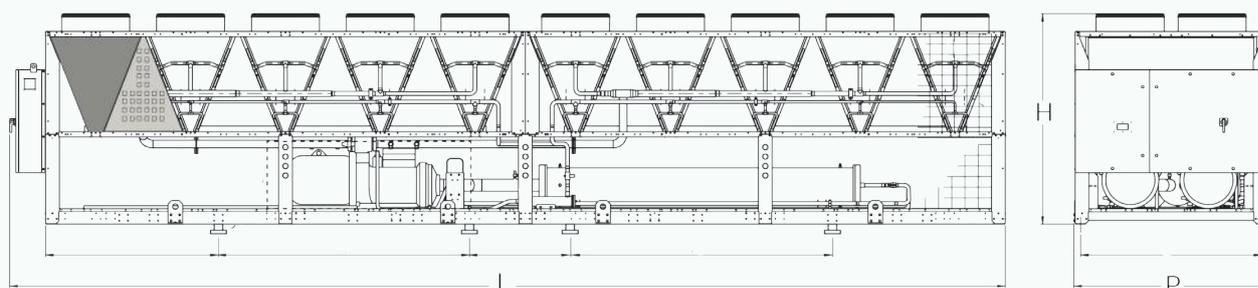
(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

2655 - 21335





EQS
Sólo frío



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO

Enfriadoras de tornillo de alta eficiencia

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío de 319 a 1.271 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 y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante
- Intercambiador del lado del agua: multitubular y expansión seca, con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesado
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Visualización de alta/baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo

VENTAJAS

- Gama eficiente en R134a
- Funcionamiento hasta 50 °C
- Control lineal de la capacidad (25-100%)
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión base (EQS)
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores y ventiladores de velocidad reducida (EQSS)

MODELOS

- **EQS:** unidad prevista sólo para enfriamiento
- **EQSS:** unidad silenciada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -10 °C (de serie en las versiones S)
- Control de condensación -15 °C con ventiladores con motor EC
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Interruptores magnetotérmicos en compresores
- Flujostato electromecánico
- Sensor de nivel de aceite
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado
- Llaves en aspiración del circuito frigorífico

- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes
- Producción de agua a baja temperatura
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

En verano:

- Máxima temperatura de entrada del agua 23°C
- Mínima presión de agua 0,5 Bar
- Máxima presión de agua 10 Bar

Nota:

Para $t(^{\circ}\text{C}) < 5^{\circ}\text{C}$, es OBLIGATORIO cuando se efectúa el pedido, especificar las temperaturas de trabajo de la unidad (entrada/salida agua con glicol evaporador) para permitir una correcta parametrización de la antedicha.

T (°C) Temperatura del aire exterior (B.S.)

t (°C) Temperatura del agua producida

□ Funcionamiento estándar

■ Funcionamiento en verano con control de condensación FI10 (estándar en la versión base)

▨ Funcionamiento en verano con control de condensación FI15 (estándar en la versión S)

▤ Funcionamiento con parcialización de la potencia frigorífica

■ Funcionamiento no silenciado

MODELO	2335-2365-2405-2515-2565-2645-2805-2865-21075-21115	2465-2705-2755-21275	2335-2365-2405-2515-2565-2645-2805-2865-21075-21115	2465-2705-2755-21275
Gráfico	E	F	G	H
Versiones	EQS	EQS	EQSS	EQSS
	Tmax = 46°C (1) (2)	Tmax = 42°C (1) (2)	Tmax = 43°C (1) (3)	Tmax = 40°C (1) (3)
	Tmax = 50°C (1) (4)	Tmax = 50°C (1) (4)	Tmax = 46°C (1) (2)	Tmax = 42°C (1) (2)
			Tmax = 50°C (1) (4)	Tmax = 50°C (1) (4)

- 1 Temperatura agua evaporador (IN/OUT) 12/7°C
- 2 Temperatura máxima del aire exterior con la unidad en funcionamiento estándar a plena carga
- 3 Temperatura máxima del aire exterior con la unidad en funcionamiento silencioso
- 4 Temperatura máxima del aire exterior con unidades con regulación (parcialización) de la potencia frigorífica

EQS

GRÁFICO E

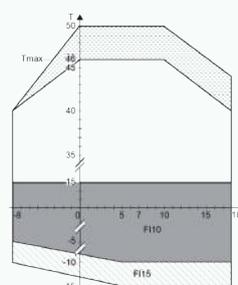
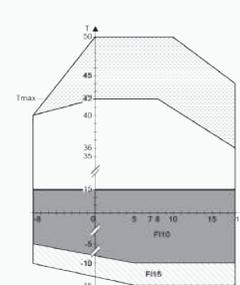


GRÁFICO F



EQSS

GRÁFICO G

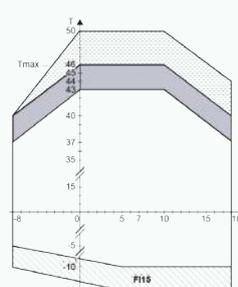
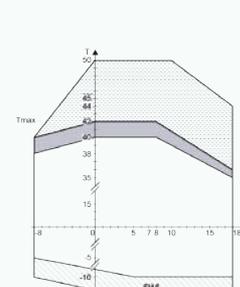


GRÁFICO H

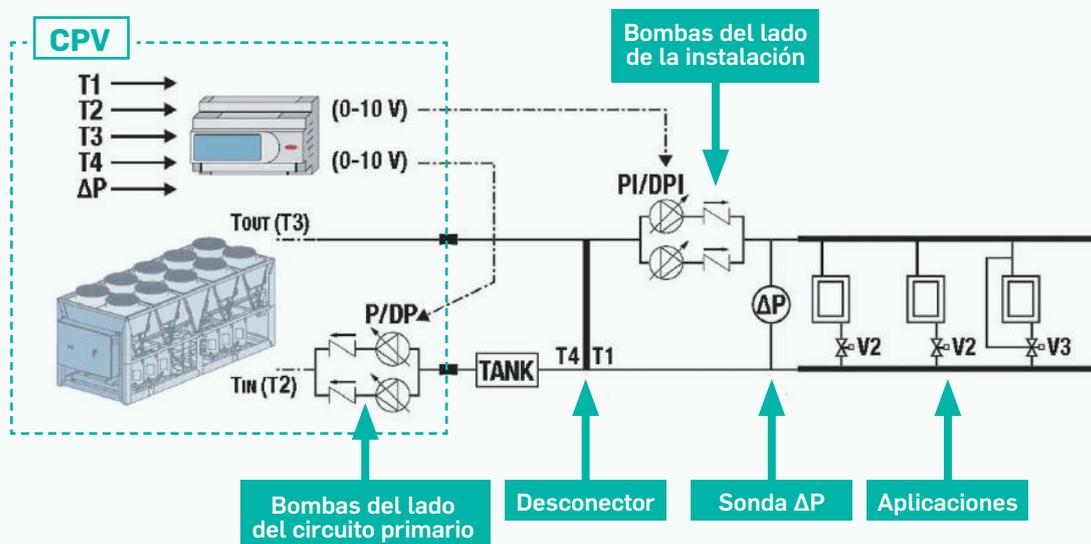


SERIES EQS / EQSS

MODELO EQS		2335	2365	2405	2465	2515	2565	2645	2705	
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	328,8	364,5	400,4	460	512,8	559,6	641,3	701,6
(1)	E.E.R.		3,01	2,9	2,85	3,01	2,91	2,85	2,94	2,91
(1)	Potencia absorbida	kW	109,2	125,7	140,5	152,8	176,2	196,4	218,1	241,1
MODELO EQSS										
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	318,9	353,6	388,5	450,1	494	536,8	618,5	679,7
(1)	E.E.R.		2,92	2,8	2,77	2,91	2,76	2,72	2,8	2,74
(1)	Potencia absorbida	kW	109,2	126,3	140,3	154,7	179	197,4	220,9	248,1
MODELO EQS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	328,7	364,4	400,3	459,9	512,7	559,5	641,1	701,4
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,23	4,2	4,18	4,23	4,25	4,18	4,25	4,27
(□)	ηs,c	%	166	165	164	166	167	164	167	168
MODELO EQSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	318,8	353,5	388,4	450	493,9	536,7	618,4	679,5
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,23	4,21	4,18	4,19	4,21	4,2	4,21	4,18
(□)	ηs,c	%	166	165	164	164	165	165	165	164
NIVEL SONORO										
(2)	Presión sonora EQS	dB(A)	65	65	66	66	66	66	66,5	66,5
(2)	Presión sonora EQSS	dB(A)	59	59	60	60	60	60	60,5	60,5
(3)	Potencia sonora EQS	dB(A)	97	97	98	98	98	98	99	99
(3)	Potencia sonora EQSS	dB(A)	91	91	92	92	92	92	93	93
OTROS DATOS										
	Compresor Scroll/Etapas	n.	2/ Regulación Continua Lineal (25-100%)							
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS										
	L - Ancho	mm	3.740	3.740	3.740	4.840	4.840	4.840	5.990	5.990
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQS	kg	2.700	2.710	2.730	3.140	3.700	3.910	4.230	4.260
(4)	Peso EQSS	kg	2.930	2.940	2.960	3.370	4.010	4.220	4.540	4.570

- (1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
 - (2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 - (3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
 - (4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
- Prestaciones según EN 14511:2013.
 (Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).
 (□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

SOLUCIÓN HITECSA CPV (Caudal de Primario Variable)



SERIES EQS / EQSS

MODELO EQS			2755	2805	2865	2935	2995	21075	21115	21275
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	751,1	797,5	857,9	930,2	985,7	1.072,1	1.110,7	1.271
(1)	E.E.R.		2,89	3	2,9	2,98	2,92	3,06	2,94	3,06
(1)	Potencia absorbida	kW	259,9	265,8	295,8	312,1	337,6	350,4	377,8	415,4
MODELO EQSS										
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	731,3	777,6	822,2	896,6	948	1.033,4	1.069,1	1.236,4
(1)	E.E.R.		2,71	2,9	2,73	2,85	2,76	2,94	2,78	2,9
(1)	Potencia absorbida	kW	269,9	268,1	301,2	314,6	343,5	351,5	384,6	426,3
MODELO EQS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	750,9	797,2	857,6	930	985,5	1.071,8	1.110,4	1.270,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,24	4,22	4,21	4,24	4,21	4,24	4,23	4,24
(□)	ηs,c	%	167	166	165	167	165	166	166	166
MODELO EQSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO										
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	731,1	777,4	822	896,3	947,8	1.033,1	1.068,8	1.236,1
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,18	4,24	4,22	4,17	4,18	4,19	4,2	4,17
(□)	ηs,c	%	164	167	166	164	164	165	165	164
NIVEL SONORO										
(2)	Presión sonora EQS	dB(A)	67,5	67,5	68	68	68	69	69	69
(2)	Presión sonora EQSS	dB(A)	61,5	61,5	62	62	62	63	63	63
(3)	Potencia sonora EQS	dB(A)	100	100	101	101	101	102	102	102
(3)	Potencia sonora EQSS	dB(A)	94	94	95	95	95	96	96	96
OTROS DATOS										
	Compresor Scroll/Etapas	n.	2/ Regulación Continua Lineal (25-100%)							
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS										
	L - Ancho	mm	5.990	7.150	7.150	8.250	8.250	9.350	9.350	10.450
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQS	kg	4.290	5.280	5.700	6.070	6.130	6.620	6.640	7.000
(4)	Peso EQSS	kg	4.600	5.590	6.010	6.380	6.440	6.930	6.950	7.310

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

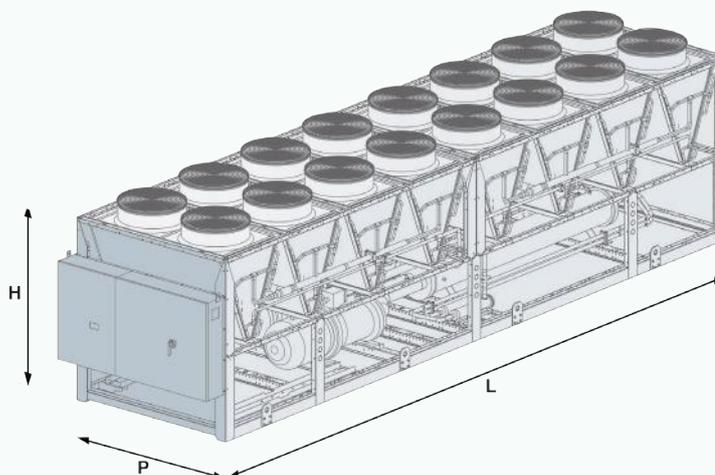
(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).





EQSAI
Sólo frío



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO | INVERTER

Enfriadoras de tornillo con Vi variable, aptas para todas las aplicaciones

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo con Vi (Velocidad inverter) variable, regulación de Inverter y gas refrigerante R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 510 a 1.001,5 kW
- Compresor: semihermético de tornillo de alta eficiencia energética con control relación intrínseca de compresión. Vi (Velocidad inverter) variable, arranque limitado, regulación de la rotación mediante inverter, con protección integral, calentador del cárter, sensor de nivel del aceite y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante
- Intercambiador del lado del agua: multitubular y expansión seca; con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales
- 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 microprocesado
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Visualización alta y baja presión circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo

VENTAJAS

- Compresor de tornillo con Vi (Velocidad inverter) variable apto para todas las aplicaciones
- Regulación continua de la potencia del 12,5 al 100%
- Eficiencias elevadas
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia con sección de condensación aumentada (EQSAI)
- SS - Versión súper-silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada (EQSAISS)

MODELOS

- **EQSAI:** unidad de alta eficiencia preparada sólo para enfriamiento
- **EQSAISS:** unidad súper-silenciada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio
Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con pantalla:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC (de serie en la versión SS)
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Interruptores magnetotérmicos en compresores
- Flujostato electromecánico
- Filtros EMC contra interferencias
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Box compresores insonorizado
- Llaves en aspiración del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)

- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo de evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

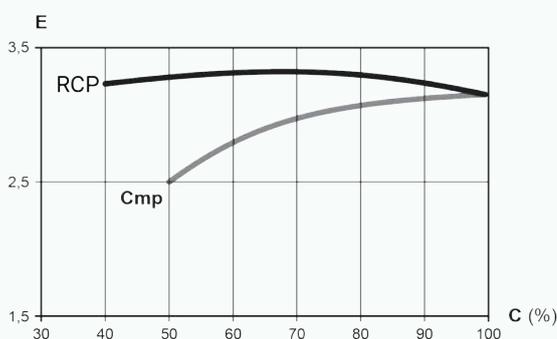
TECNOLOGÍA FULL INVERTER

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

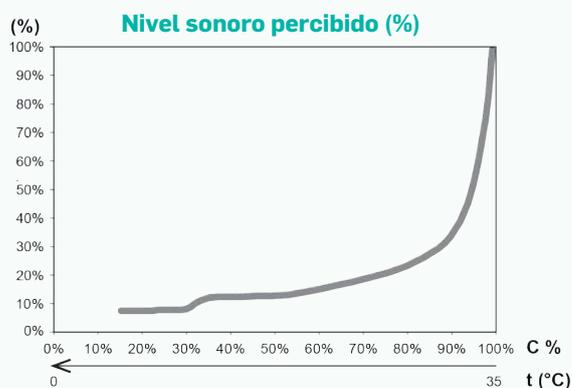
Los ventiladores con motores EC (Brushless), opcionales en las versiones de alta eficiencia y estándar en las versiones SS, unen la precisión en la regulación, con un alto ahorro energético y un impacto acústico reducido.

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

Comparación de la eficiencia de los compresores



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



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

SERIES EQSAI / EQSAISS

MODELO EQSAI			2565	2615	2685	2775	2845	2945	21005
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	562,4	610,9	680,5	772,5	844,9	943	1.001,5
(1)	E.E.R.		3,11	3,15	3,13	3,13	3,11	3,13	3,11
(1)	Potencia absorbida	kW	180,8	193,9	217,4	246,8	271,7	301,3	322
MODELO EQSAISS									
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	510	555,4	633	717,9	791,5	859,7	934,2
(1)	E.E.R.		2,77	2,85	2,79	2,86	2,78	2,83	2,79
(1)	Potencia absorbida	kW	184,1	194,9	226,9	251	284,7	303,8	334,8
MODELO EQSAI - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	562,4	610,9	680,5	772,5	844,9	943	1.001,5
(Δ)	SEER (EN 14825)		5,1	5,12	5	5,08	4,98	5,12	5,02
(□)	ηs,c	%	201	202	197	200	196	202	198
MODELO EQSAISS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	510	555,4	633	717,9	791,5	859,7	934,2
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,73	4,92	4,88	4,89	4,85	4,93	4,9
(□)	ηs,c	%	186	194	192	192	191	194	193
NIVEL SONORO									
(2)	Presión sonora EQSAI	dB(A)	69,5	70	70	71	71	72	72
(2)	Presión sonora EQSAISS	dB(A)	59,5	60	60	61	62	62	63
(3)	Potencia sonora EQSAI	dB(A)	102	103	103	104	104	105	105
(3)	Potencia sonora EQSAISS	dB(A)	92	93	93	94	95	95	96
OTROS DATOS									
	Compresor Scroll/Etapas	n.	2/ Regulación Continua						
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS									
	L - Ancho	mm	6.090	7.250	7.250	8.350	8.350	10.550	10.550
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQSAI	kg	4.220	4.650	4.750	5.070	5.190	5.850	5.960
(4)	Peso EQSAISS	kg	4.600	5.050	5.150	5.470	5.590	6.250	6.360

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

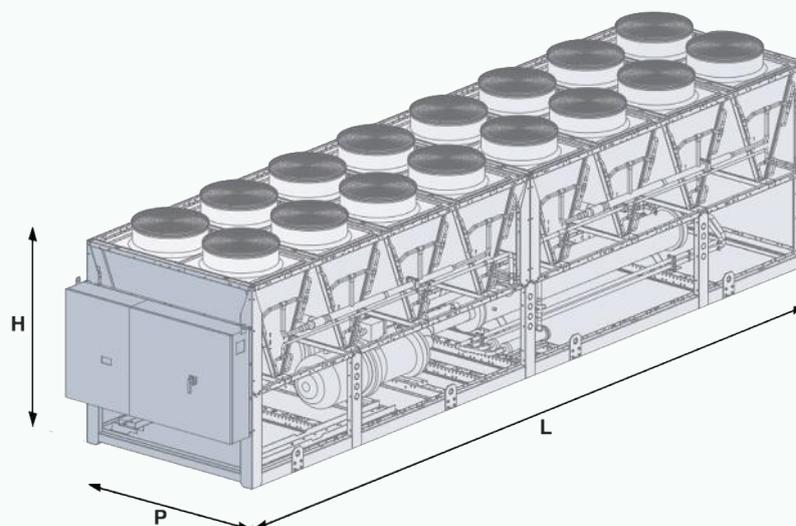
(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).





EQSA 1+i

Sólo frío



inverter

Clase A++

1+i



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO | INVERTER

Enfriadoras Inverter de tornillo de alta eficiencia

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 R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 518 a 1.307,4 kW
- Compresor: semiherméticos de tornillo de elevada eficiencia energética accionados mediante motor de velocidad fija con control de capacidad lineal y con Vi (Velocidad inverter) 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: multitubular y expansión seca, con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: con microcanales
- 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 microprocesado
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Visualización de alta/baja presión del circuito frigorífico
- Válvula de expansión electrónica
- Tarjeta reloj
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo

VENTAJAS

- Regulación continua de la potencia desde el 12,5 al 100%
- Eficiencias elevadas
- Amplia gama de accesorios
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia con sección de condensación aumentada (EQSA 1+i)
- SS - Versión súper-silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad súper-reducida y sección de condensación aumentada (EQSASS 1+i)

MODELOS

- **EQSA 1+i**: unidad de alta eficiencia prevista sólo para enfriamiento
- **EQSASS 1+i**: unidad súper-silenciada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio
Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con pantalla:
KTRD

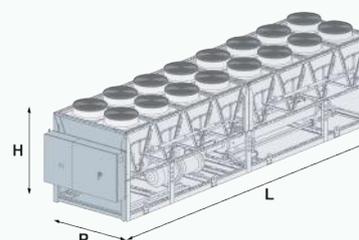


Ver regulación y control en la página 107

SERIES EQSA 1+i / EQSASS 1+i

MODELO EQSA 1+i			2560	2600	2670	2710	2770	2860
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	561,4	602,2	671,6	712,3	766,5	861,7
(1)	E.E.R.		3,11	3,17	3,15	3,13	3,19	3,15
(1)	Potencia absorbida	kW	180,5	189,9	213,2	227,6	240,3	273,6
MODELO EQSASS 1+i								
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	517,9	553,5	633,9	670,7	707	804,2
(1)	E.E.R.		2,74	2,86	2,79	2,76	2,85	2,8
(1)	Potencia absorbida	kW	189	193,5	227,2	243	248,1	287,2
MODELO EQSA 1+i - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	561,4	602,2	671,6	712,3	766,5	861,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,81	4,84	4,81	4,8	4,82	4,8
(□)	ηs,c	%	189	191	189	189	190	189
MODELO EQSASS 1+i - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	517,9	553,5	633,9	670,7	707	804,2
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,68	4,74	4,73	4,72	4,74	4,72
(□)	ηs,c	%	184	187	186	186	187	186
NIVEL SONORO								
(2)	Presión sonora EQSA 1+i	dB(A)	68,5	69	69	69	70	70
(2)	Presión sonora EQSASS 1+i	dB(A)	58,5	59	59	59	60	61
(3)	Potencia sonora EQSA 1+i	dB(A)	101	102	102	102	103	103
(3)	Potencia sonora EQSASS 1+i	dB(A)	91	92	92	92	93	94
OTROS DATOS								
	Compresor Scroll/Etapas	n.	1+i / Regulación Continua					
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS								
	L - Ancho	mm	6.090	7.250	7.250	7.250	8.350	8.350
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQSA 1+i	kg	4.390	4.770	4.840	4.850	5.690	5.790
(4)	Peso EQSASS 1+i	kg	4.770	5.170	5.240	5.250	6.090	6.190

- (1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.
 (2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.
 (3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
 (4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
 Prestaciones según EN 14511:2013.
 (Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).
 (□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Control de condensación -15 °C mediante ventiladores con motor EC (de serie en las versiones SS)
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Interruptores magnetotérmicos en compresores
- Flujostato electromecánico
- Filtros EMC contra interferencias
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores insonorizado

- Llaves en aspiración del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Mallas de protección de las baterías
- Baterías microcanales con tratamiento E-coating
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

SERIES EQSA 1+i / EQSASS 1+i

MODELO EQSA 1+i			2930	2980	21080	21160	21310
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	933,1	978,8	1.079,8	1.156,8	1.307,4
(1)	E.E.R.		3,23	3,2	3,16	3,16	3,17
(1)	Potencia absorbida	kW	288,9	305,9	341,7	366,1	412,4
MODELO EQSASS 1+i							
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	869,5	909,4	1.009,5	1.067,6	1.192,4
(1)	E.E.R.		2,84	2,83	2,82	2,81	2,81
(1)	Potencia absorbida	kW	306,2	321,3	357,9	379,9	424,3
MODELO EQSA 1+i - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	933,1	978,8	1.079,8	1.156,8	1.307,4
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,84	4,85	4,84	4,8	4,81
(□)	ηs,c	%	190	191	191	189	189
MODELO EQSASS 1+i - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	869,5	909,4	1.009,5	1.067,6	1.192,4
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,71	4,76	4,74	4,72	4,74
(□)	ηs,c	%	186	187	187	186	187
NIVEL SONORO							
(2)	Presión sonora EQSA 1+i	dB(A)	71	71	71	71	72
(2)	Presión sonora EQSASS 1+i	dB(A)	61	61	62	62	63
(3)	Potencia sonora EQSA 1+i	dB(A)	104	104	104	104	105
(3)	Potencia sonora EQSASS 1+i	dB(A)	94	94	95	95	96
OTROS DATOS							
	Compresor Scroll/Etapas	n.	1+i / Regulación Continua				
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS							
	L - Ancho	mm	9.400	10.550	10.550	10.550	11.750
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(4)	Peso EQSA 1+i	kg	6.250	6.500	6.610	6.970	7.330
(4)	Peso EQSASS 1+i	kg	6.650	6.900	7.010	7.370	7.730

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(4) Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.

Prestaciones según EN 14511:2013.

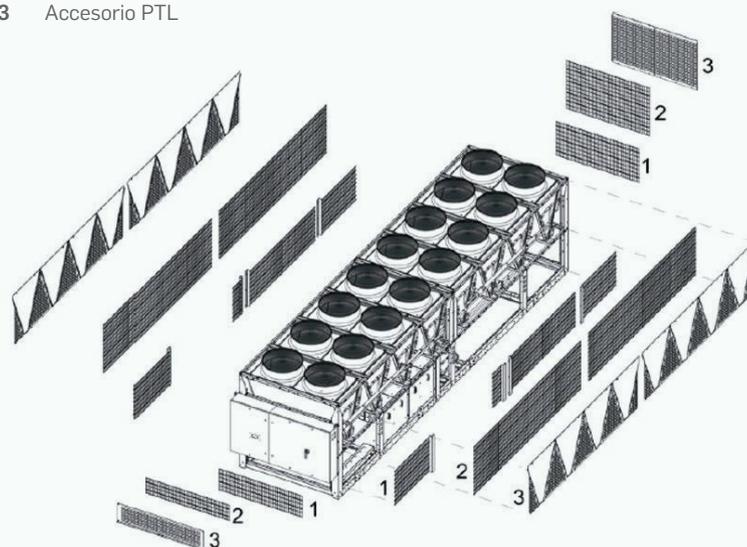
(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

ACCESORIOS: REJAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS

- El accesorio RPE-Rejas de protección del compartimento inferior, ha sido concebido para el cierre de la parte que se encuentra debajo de la unidad, con función de prevención de la intrusión.
- El accesorio RPB-Redes de protección de baterías, ha sido concebido para proteger el módulo de ventilación de los contactos accidentales o con función de prevención de la intrusión.
- El accesorio PTL-Paneles de cierre lateralesm ha sido concebido para proteger el módulo de ventilación de los contactos accidentales, con función de prevención de la intrusión o para acabado agtadable de la unidad. Este accesorio se suministra como alternativa al accesorio RPB.

- 1 Accesorio RPE
- 2 Accesorio RPB
- 3 Accesorio PTL





EQPUF / EQPUF-NG

Sólo frío - Freecooling



ADVANCE

CHILLER SERIES BY HITECSA



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
SCROLL | FREECOOLING

Enfriadora provista de enfriamiento gratuito

Enfriadoras de agua en modo Freecooling (EQPUF) y Freecooling NO-GLYCOL (EQPUF-NG) con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores herméticos tipo scroll y refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 170 a 361 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia de cárter
- 4 etapas de parcialización con elevada eficiencia a cargas parciales
- Intercambiador lado agua (evaporador): de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial de caudal de agua (EQPUF) o flujostato (EQPUF-NG).
- Intercambiador (agua-agua) en el Freecooling NO-GLYCOL: de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido, de células cerradas y presostato diferencial de caudal de agua
- Intercambiador lado aire (condensador): 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
- Control: electrónico microprocesador 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 en compresores y ventiladores
- Tarjeta reloj
- Válvula de regulación de 3 vías del lado del agua

VENTAJAS

- Disponibilidad versión NO-GLYCOL
- Gama Plug&Play
- Software para la estimación del ahorro energético

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia (EQPUF y EQPUF-NG)
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad reducida (EQPUFS y EQPUFS-NG)

MODELOS

- **EQPUF:** unidad de alta eficiencia en modalidad Freecooling
- **EQPUFS:** unidad silenciada en modalidad Freecooling
- **EQPUF-NG:** unidad de alta eficiencia en modalidad Freecooling NO-GLYCOL
- **EQPUFS-NG:** unidad silenciada en modalidad Freecooling NO-GLYCOL

REGULACIÓN

Control integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático; incluye válvula de seguridad. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- Válvula de expansión electrónica
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Soft starter
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Filtros metálicos o mallas de protección de las baterías

- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia anti-hielo en evaporador y electrobombas si están presentes
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad

SERIES EQPUF / EQPUF-NG

FREE-COOLING OFF			4160	4180	4200	4230	4260	4290	4320
MODELO EQPUF / EQPUF-NG									
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	178	202	224	251	286	326	361
(1)	E.E.R.		3,31	3,41	3,27	3,2	3,34	3,2	3,09
(1)	Potencia absorbida	kW	53,8	59,3	68,4	78,5	85,6	102	117
MODELO EQPUFS / EQPUFS-NG									
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	170	197	215	240	274	312	344
(1)	E.E.R.		3,21	3,32	3,11	3,11	3,22	3,09	2,92
(1)	Potencia absorbida	kW	53	59,3	69,2	77,2	85,2	100,9	117,9
FREE-COOLING ON 100%									
MODELO EQPUF / EQPUF-NG									
(2)	Potencia frigorífica nominal	kW	178	202	224	251	286	326	361
(2)	E.E.R.		21,3	24,4	26,9	20,5	22,8	19,5	21,5
(2)	Potencia absorbida	kW	8	8	8	12	12	16	16
(2)	Temperatura Free-cooling total	°C	0,3	1	0,4	0,7	0,9	0,4	-0,8
MODELO EQPUFS / EQPUFS-NG									
(2)	Potencia frigorífica nominal	kW	170	197	215	240	274	312	344
(2)	E.E.R.		33	37,8	41,4	31,7	35,2	30	32,9
(2)	Potencia absorbida	kW	5	5	5	7,5	7,5	10	10
(2)	Temperatura Free-cooling total	°C	-1,3	-0,8	-1,5	-1,3	-1,1	-1,6	-3,0
MODELO EQPUF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	PdesignR	kW	158,2	179,4	198,9	222,8	254	289,5	320,5
(Δ)	SEPR		5,1	5,14	5,11	5,06	5,13		5,09
MODELO EQPUFS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	PdesignR	kW	151,2	175,1	191	213,1	243,5	277,1	305,5
(Δ)	SEPR		5,1	5,09	5,08	5,04	5,1		5,05
MODELO EQPUF-NG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	PdesignR	kW	155,3	178,4	197,4	220,6	250,9	286,9	317,1
(Δ)	SEPR		4,83	4,87	4,9	4,78	4,84	4,77	4,64
MODELO EQPUFS-NG PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	PdesignR	kW	148,5	171,6	188,9	211,1	240,7	274,2	300,9
(Δ)	SEPR		4,81	4,81	4,83	4,74	4,8	4,71	4,57
NIVEL SONORO									
(3)	Presión sonora EQPUF/-NG	dB(A)	60	63	63	65	65	66	66
(3)	Presión sonora EQPUFS/-NG	dB(A)	55	56	56	58	59	60	60
(4)	Potencia sonora EQPUF/-NG	dB(A)	89	91	91	93	93	94	94
(4)	Potencia sonora EQPUFS/-NG	dB(A)	85	86	86	88	89	90	90
OTROS DATOS									
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50						
DIMENSIONES Y PESOS									
	L - Ancho	mm	4.800	4.800	4.800	4.800	5.300	5.300	5.300
	H - Altura	mm	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090
(5)	Peso EQPUF / EQPUFS	Kg	2.370	2.820	2.920	3.020	3.230	3.380	3.430
(5)	Peso EQPUF-NG / EQPUFS-NG	Kg	2.470	2.970	3.070	3.170	3.280	3.430	3.480

(1) Aire: 30°C - Agua: 15/10 °C - Glicol etilénico 30%.

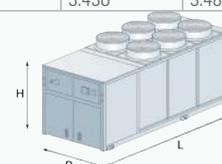
(2) Agua: 15/10 °C - Glicol etilénico 30%.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad, lado batería.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.

(5) Peso referido a la unidad en vacío, con accesorios.

(Δ) Aplicación para unidad enfriadora de proceso de alta temperatura (7°C) (Reglamento UE 2016/2281).





EQSF

Sólo frío - Freecooling



FREECOOLING



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | AXIALES
TORNILLO | FREECOOLING

Enfriadora de tornillo provista de enfriamiento gratuito

Enfriadoras de agua en modalidad Freecooling con condensación por aire y ventiladores axiales. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 469 a 1.216 kW
- Compresor: semihermético de tornillo de alta eficiencia energética con arranque estrella-triángulo limitado; incluye protección integral, calentador del cárter y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante
- 2 circuitos / 6 etapas de parcialización
- Intercambiador del lado del agua: multitubular con expansión seca en contracorriente; incluye presostato diferencial, válvula de purga de aire, llave de desagüe, aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, con película de protección contra los rayos U.V.A. Conexiones Victaulic
- Intercambiador del lado del aire: constituido por batería con tubos de cobre y aletas de aluminio, dividido en dos secciones: una dedicada a la condensación del gas refrigerante y una dedicada al enfriamiento del agua en funcionamiento en Freecooling
- Válvula de regulación de 3 vías: para desviar el flujo de agua proveniente de la instalación hacia la batería de Freecooling o directamente hacia el evaporador
- Ventilador: electroventiladores de tipo axial con rotor externo y protección térmica interna, rejilla de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional, para la regulación en presión y continua de la velocidad de rotación del ventilador hasta una temperatura del aire exterior de -15 °C
- Control: electrónico microprocesado apto para la conexión con los principales sistemas BMS del mercado (MODBUS RTU, LON, BacNet)

- Estructura portante: realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

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

VENTAJAS

- Alta eficiencia
- Válvula de expansión electrónica de serie
- Amplios límites de funcionamiento

VERSIONES

- Versión de Alta Eficiencia (EQSF)
- E - Versión insonorizada con aislamiento acústico del compartimento de los compresores (EQSFE)
- S - Versión silenciada con aislamiento acústico del compartimento de los compresores y ventiladores con velocidad reducida (EQSFS)

MODELOS

- **EQSF**: unidad base de alta eficiencia en modalidad Freecooling
- **EQSFE**: unidad insonorizada en modalidad Freecooling
- **EQSFS**: unidad silenciada en modalidad Freecooling

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

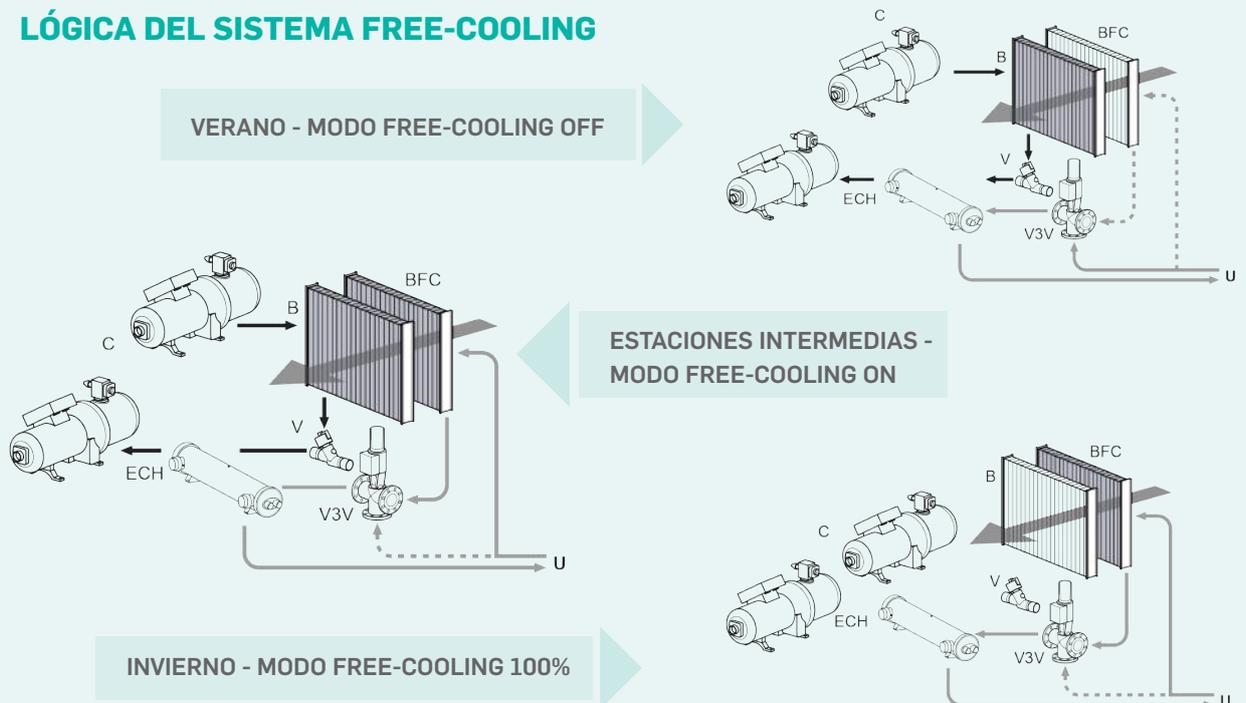
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Control de condensación -20°C con ventiladores con motor EC.
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Llaves de paso en la aspiración de los compresores
- Manómetros de alta y baja presión para cada circuito frigorífico
- Mallas de protección del compartimento inferior
- Mallas de protección de las baterías
- Filtro metálico de protección de las baterías
- Compresores con control de capacidad lineal (25-100%)
- Resistencia antihielo del evaporador
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Baja temperatura del agua
- Doble válvula de seguridad de alta presión con llave de intercambio
- Circuito frigorífico de acero inoxidable
- Resistencia del cuadro eléctrico
- Soft starter
- Sensor de nivel de aceite del compresor
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Baterías de cobre/aluminio prebarnizado o cobre/cobre
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones de muelle

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad

LÓGICA DEL SISTEMA FREE-COOLING



B Batería
BFC Batería de agua para Free-cooling
C Compresor

ECH Evaporador de haz de tubos
V Válvula de laminación
V3V Válvula de 3 vías modulante

— Circuito frigorífico
— Circuito hidráulico activo
- - - Circuito hidráulico inactivo

SERIES EQSF / EQSFE / EQSFS

FREE-COOLING OFF

MODELO EQSF / EQSFE			2420	2450	2500	2560	2660	2750
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	481	512	574	636	756	825
(1)	E.E.R.		3,79	3,79	3,7	3,72	3,74	3,77
(1)	Potencia absorbida	kW	127	135	155	171	202	219

MODELO EQSFS

(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	469	499	555	618	737	811
(1)	E.E.R.		3,78	3,78	3,6	3,68	3,76	3,75
(1)	Potencia absorbida	kW	124	132	154	168	196	216

FREE-COOLING ON 100%

MODELO EQSF / EQSFE

(2)	Potencia frigorífica nominal	kW	481	512	574	636	756	825
(2)	E.E.R.		24,05	25,6	28,7	26,5	23,63	25,78
(2)	Potencia absorbida	kW	20	20	20	24	32	32
(2)	Temperatura Free-cooling total	°C	2,4	1,8	1,1	1,8	2,3	1,9

MODELO EQSFS

(2)	Potencia frigorífica nominal	kW	469	499	555	618	737	811
(2)	E.E.R.		37,5	39,89	44,43	41,19	36,84	40,57
(2)	Potencia absorbida	kW	12,5	12,5	12,5	15	20	20
(2)	Temperatura Free-cooling total	°C	1,2	0,5	0	0,8	1,1	0,5

MODELO EQSF / EQSFE - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO

(Δ)	PdesignR	kW	419,8	447,6	501,5	554,3	658,9	745,2
(Δ)	SEPR		5,59	5,59	5,57	5,57	5,6	5,61

MODELO EQSFS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO

(Δ)	PdesignR	kW	408,8	435,9	484,8	538,7	641,9	731,1
(Δ)	SEPR		5,64	5,64	5,62	5,65	5,63	5,63

NIVEL SONORO

(3)	Presión sonora EQSF / EQSFE	dB(A)	65	65	65	66	68	68
(3)	Presión sonora EQSFS	dB(A)	60	60	60	60	62	62
(4)	Potencia sonora EQSF / EQSFE	dB(A)	98	98	98	99	101	101
(4)	Potencia sonora EQSFS	dB(A)	92	92	92	93	95	95

OTROS DATOS

	Compresor scroll/etapas	n.	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

DIMENSIONES Y PESOS

	L - Ancho	mm	6.130	6.130	6.130	7.160	10.080	10.080
	H - Altura	mm	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260

(1) Aire: 30°C - Agua: 15/10 °C - Glicol etilénico 30%.

(2) Agua: 15/10 °C - Glicol etilénico 30%.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad, lado batería.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.

(Δ) Aplicación para unidad enfriadora de proceso de alta temperatura (7°C) (Reglamento UE 2016/2281).

SERIES EQSF / EQSFE / EQSFS

FREE-COOLING OFF

MODELO EQSF / EQSFE			2800	2850	2920	2990	21050	21100
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	885	944	1.019	1.093	1.155	1.216
(1)	E.E.R.		3,71	3,66	3,69	3,72	3,68	3,64
(1)	Potencia absorbida	kW	238,5	258	276	294	314	334

MODELO EQSFS

(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	867	922	1.000	1.071	1.129	1.186
(1)	E.E.R.		3,66	3,57	3,68	3,69	3,61	3,55
(1)	Potencia absorbida	kW	237	258	272	290	313	334

FREE-COOLING ON 100%

MODELO EQSF / EQSFE								
(2)	Potencia frigorífica nominal	kW	885	944	1.019	1.093	1.155	1.216
(2)	E.E.R.		27,66	29,5	25,48	27,33	28,88	30,4
(2)	Potencia absorbida	kW	32	32	40	40	40	40
(2)	Temperatura Free-cooling total	°C	1,2	0,6	1,1	1,6	1,1	0,5

MODELO EQSFS

(2)	Potencia frigorífica nominal	kW	867	922	1.000	1.071	1.129	1.186
(2)	E.E.R.		43,36	46,12	39,99	42,84	45,15	47,44
(2)	Potencia absorbida	kW	20	20	25	25	25	25
(2)	Temperatura Free-cooling total	°C	0	-0,7	0	0,3	-0,5	-1

MODELO EQSF / EQSFE - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO

(Δ)	PdesignR	kW	796,8	847	917,5	983,2	1.038,8	1.092,7
(Δ)	SEPR		5,56	5,54	5,6	5,61	5,61	5,58

MODELO EQSFS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO

(Δ)	PdesignR	kW	779	825,5	898,2	961,1	1.013,1	1.063,4
(Δ)	SEPR		5,61	5,6	5,65	5,63	5,68	5,6

NIVEL SONORO

(3)	Presión sonora EQSF / EQSFE	dB(A)	68	68	69	69	69	69
(3)	Presión sonora EQSFS	dB(A)	62	62	63	63	63	63
(4)	Potencia sonora EQSF / EQSFE	dB(A)	101	101	102	102	102	102
(4)	Potencia sonora EQSFS	dB(A)	95	95	96	96	96	96

OTROS DATOS

	Compresor scroll/etapas	n.	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

DIMENSIONES Y PESOS

	L - Ancho	mm	10.080	10.080	12.080	12.080	12.080	12.080
	H - Altura	mm	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260

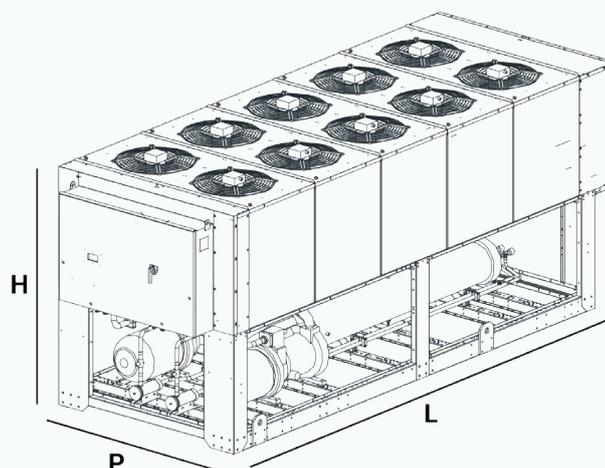
(1) Aire: 30°C - Agua: 15/10 °C - Glicol etilénico 30%.

(2) Agua: 15/10 °C - Glicol etilénico 30%.

(3) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad, lado batería.

(4) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614.

(Δ) Aplicación para unidad enfriadora de proceso de alta temperatura (7°C) (Reglamento UE 2016/2281).





ADVANCE

CHILLER SERIES BY HITECSA

EQUI-PF

Sólo frío

EQUHI-PF

Bomba de calor

EC

inverter

PLUG FAN

Clase A++/A+



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | PLUG FAN
SCROLL DC INVERTER

Tecnología Inverter: alta eficiencia y bajo consumo

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.

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

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

MODELOS

- **EQUI-PF:** unidad prevista sólo 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

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo: **MINI PGD**



Accesorio Control Remoto: **PGD**



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Forced Download. Parcialización o apagado de los compresores para limitar la potencia y la corriente consumida (digital input)
- Resistencia antihielo en la acumulación
- Resistencia antihielo bomba/electrobomba
- Baterías de cobre/aluminio prebarnizado o cobre/cobre
- Doble valor de consigna mediante la señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

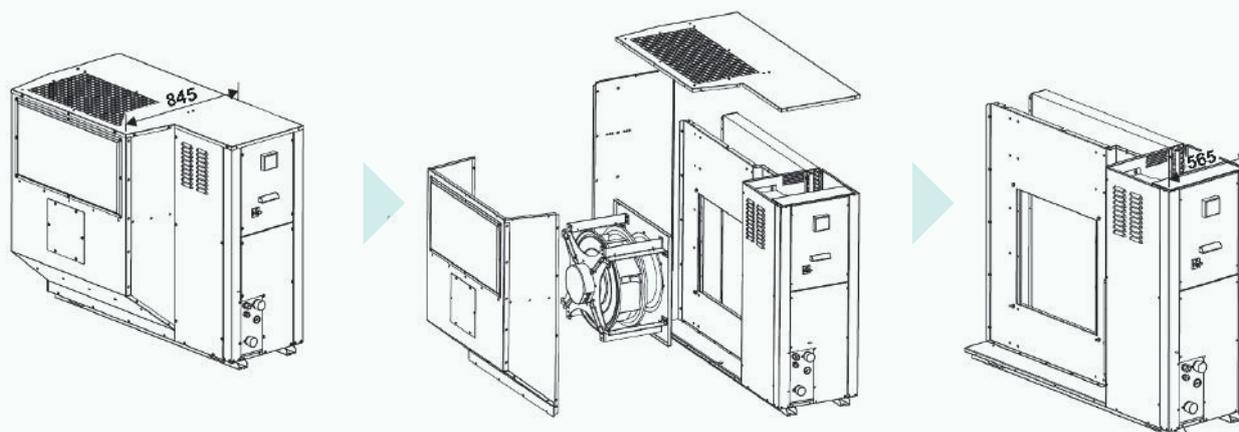
- Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria, gestionada por la regulación
- Resistencia eléctrica de apoyo para bomba de calor gestionada por la regulación
- Sonda temperatura del aire exterior que se controla por control remoto para la compensación del valor de consigna
- Empalme anti-vibraciones en la impulsión
- Empalme en conducto en aspiración
- Filtro de agua
- Soportes anti-vibraciones de goma
- Teclado remoto con display
- Interfaces serie para la comunicación serie con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad

ESPECIAL PARA DESMONTAR Y VOLVER A MONTAR EN SITIOS DIFÍCILES

REMOCIÓN DEL PANEL FRONTAL

Si el paso de la máquina a través de las aberturas es difícil, retire temporalmente el panel frontal y el ventilador para reducir la profundidad de la unidad.

ESPECIAL
para instalaciones difíciles



SERIES EQUI-PF / EQUHI-PF

MODELO EQUI-PF			117	124	128
(1)	Potencia frigorífica mín./nom./máx.	kW	8,7/16,4/17,3	12,6/24,3/25,9	13,4/27,5/28,7
(1)	Potencia consumida nom.	kW	5,24	8,15	9,01
(1)	E.E.R. nom.		3,13	2,98	3,05
MODELO EQUHI-PF					
(2)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	6,6/17,7/18,8	9,7/24,3/26,7	10,4/28,5/30,6
(2)	Potencia consumida nom.	kW	5,33	7,48	8,88
(2)	C.O.P. nom.		3,32	3,25	3,21
(3)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	7,2/18,8/19,8	10,4/25,0/27,4	11,0/29,1/31,1
(3)	Potencia consumida nom.	kW	4,59	6,1	7,28
(3)	C.O.P. nom.		4,1	4,1	4
(4)	Potencia térmica mín./nom./máx.	kW	12,3	18,1	22,9
(4)	Potencia consumida nom.	kW	4,14	6,65	7,46
(4)	C.O.P. nom.		2,97	2,72	3,07
(1)	Potencia frigorífica mín./nom./máx.	kW	16,2	23,8	27
(1)	E.E.R. nom.		2,98	2,84	2,91
MODELO EQUI-PF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO					
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	16,4	24,3	27,5
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,54	4,52	4,59
(□)	ηs,c	%	179	178	181
MODELO EQUHI-PF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN					
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	19	28	35
(▲)	SCOP (EN 14825)		4,14	3,53	3,69
(■)	ηs	%	162	138	145
(■)	Clase energética		A++	A+	A+
NIVEL SONORO					
(5)	Presión sonora impulsión ventilador	dB(A)	53	53	56
(5)	Presión sonora cuerpo máquina	dB(A)	42	42	45
OTROS DATOS					
	Caudal nominal ventilador	m³/h	7.600	7.600	8.640
	Presión estática útil ventilador	Pa	80	80	80
	Presión de impulsión útil bomba PO	kPa	89	89	76
	Capacidad del depósito de acumulación	l	110	110	110
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS					
	L - Ancho PUMP	mm	1.522	1.522	1.522
	L - Ancho TANK&PUMP	mm	1.625	1.625	1.625
	H - Altura PUMP	mm	1.280	1.280	1.280
	H - Altura TANK&PUMP	mm	1.590	1.590	1.590
	P - Profundidad PUMP	mm	815	815	815
	P - Profundidad TANK&PUMP	mm	815	815	815
(6)	Peso PUMP	kg	275	285	295
(6)	Peso TANK&PUMP	kg	445	455	465

(1) Aire: 35 °C B.S. - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

(3) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 30/35 °C.

(4) Aire: -7 °C B.S. - Agua: 30/35 °C.

(5) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad y ventilador canalizado.

(6) Peso referido al equipo más completo.

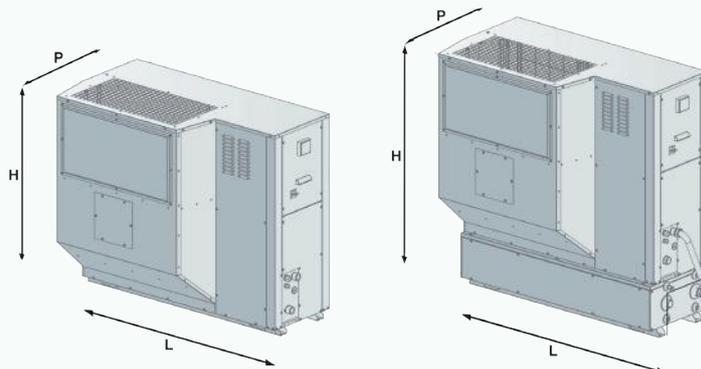
Prestaciones según EN 14511:2013. Equipo PO/PIO.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7 °C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35 °C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EQU-PF

Sólo frío

EQUH-PF

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE-AGUA | PLUG FAN
SCROLL

Alta eficiencia y bajo consumo

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 32,3 a 160,2 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

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

MODELOS

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

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

SERIES EQU-PF / EQUH-PF

MODELO EQU-PF			233	238	245	250	260	265	270
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	32,3	38,5	43,9	51	58,9	63,7	69,9
(1)	E.E.R.		2,61	2,77	2,7	2,73	2,67	2,62	2,83
(1)	Potencia absorbida	kW	12,38	13,9	16,26	18,55	21,98	24,31	24,53
MODELO EQUH-PF									
(2)	Potencia térmica nominal	kW	37,7	42,1	48,1	56,2	62,5	68,3	79,4
(2)	C.O.P.		3	3	3,01	2,96	2,97	2,86	3,23
(2)	Potencia consumida en funcionamiento de invierno	kW	12,57	14,03	15,98	18,8	20,9	23,72	24,36
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	32,3	38,5	42,3	50,3	57,8	61,6	69,1
MODELO EQU-PF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	32,3	38,5	43,9	51	58,8	63,7	69,9
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,41	4,39	4,36	4,4	4,41	4,41	4,42
(□)	ηs,c	%	173	172	172	173	173	173	174
MODELO EQUH-PF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN									
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	31	35	42	48	53	60	66
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,52	3,27	3,86	3,52	3,46	3,57	3,7
(■)	ηs	%	138	128	151	138	135	140	145
(■)	Clase energética		A+	A+	A++	A+	A+	A+	A+
NIVEL SONORO									
(3)	Potencia sonora	dB(A)	82	82	83	85	85	85	85
OTROS DATOS									
	Compresor scroll/etapas	n.	2/2	2/2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1
	Caudal nominal ventilador	m³/h	13.000	13.000	13.000	26.000	26.000	26.000	26.000
	Presión estática útil máxima ventilador	Pa	250	250	250	250	250	250	250
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50						
DIMENSIONES Y PESOS									
	L - Ancho	mm	2.650	2.650	2.650	2.650	2.650	2.650	3.650
	H - Altura	mm	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	1.100

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7°C y ESP: 250 Pa.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45°C y ESP: 250 Pa.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas efectuadas según las normas RS S/C/005-2009 y UNI EN-ISO 9614.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP con electrobomba individual o doble, con una en stand-by con accionamiento automático; incluye depósito de expansión, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado y electrobomba simple o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Válvula de expansión electrónica
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Soft starter
- Insonorización de los compresores
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico

- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia anti-hielo del evaporador, depósito de acumulación, electrobombas e intercambiadores para la recuperación del calor si están presentes
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Tarjeta reloj
- Supervisores HITECSA para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador HITECSA para la gestión integrada de varias enfriadoras

SERIES EQU-PF / EQUH-PF

MODELO EQU-PF			280	290	2100	2115	2130	2145	2160
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	79,1	87,5	100,6	113,9	125,3	142,3	160,2
(1)	E.E.R.		2,9	2,81	2,71	2,93	2,89	2,86	2,86
(1)	Potencia absorbida	kW	27,28	31,03	36,72	38,87	43,36	49,07	55,43
MODELO EQUH-PF									
(2)	Potencia térmica nominal	kW	86,3	96,4	111,5	122,5	139,6	157,6	175,6
(2)	C.O.P.		3,36	3,2	3,16	3,21	3,33	3,21	3,2
(2)	Potencia consumida en funcionamiento de invierno	kW	25,53	30,13	34,95	37,69	41,92	48,49	54,2
(1)	Potencia frigorífica nominal	kW	77,4	84,9	98,9	110,6	123,4	140,8	159,3
MODELO EQU-PF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO									
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	79,1	87,5	100,6	113,9	125,3	142,2	160,1
(Δ)	SEER (EN 14825)		4,4	4,38	4,37	4,41	4,35	4,39	4,34
(□)	ηs,c	%	173	172	172	173	171	173	171
MODELO EQUH-PF - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN									
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	71	80	93	102	117	132	147
(▲)	SCOP (EN 14825)		4,12	3,66	3,58	3,67	4,05	3,63	3,93
(■)	ηs	%	162	143	140	144	159	142	154
(■)	Clase energética		-	-	-	-	-		
NIVEL SONORO									
(3)	Potencia sonora	dB(A)	85	86	88	88	88	89	89
OTROS DATOS									
	Compresor scroll/etapas	n.	2/2	2/3	2/3	2/3	2/2	2/3	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1
	Caudal nominal ventilador	m³/h	26.000	27.000	39.000	39.000	39.000	52.000	52.000
	Presión estática útil máxima ventilador	Pa	250	250	250	250	250	250	250
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50						
DIMENSIONES Y PESOS									
	L - Ancho	mm	3.650	3.650	3.650	4.450	4.450	4.450	4.450
	H - Altura	mm	1.920	1.920	1.920	2.320	2.320	2.320	2.320
	P - Profundidad	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7°C y ESP: 250 Pa.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45°C y ESP: 250 Pa.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas efectuadas según las normas RS S/C/005-2009 y UNI EN-ISO 9614.

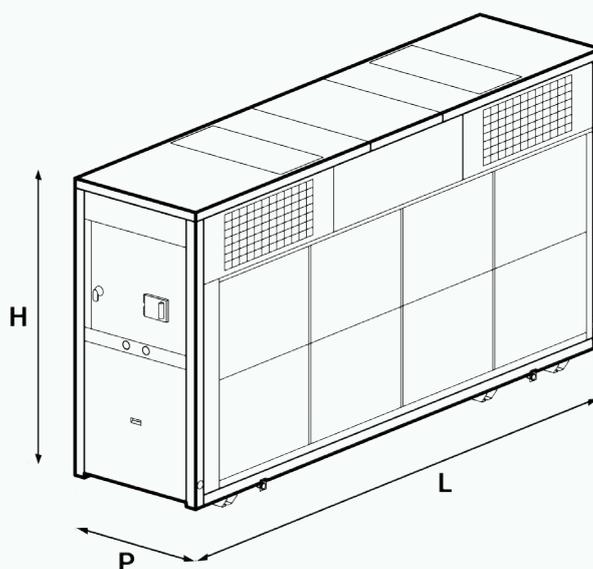
Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EWNH

Bomba de calor



Clase A++



ENFRIADORAS AGUA-AGUA
SCROLL

Compactas y silenciosas

Enfriadoras de agua y bombas de calor reversibles en el circuito frigorífico, con condensación por agua. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 5,5 a 12,2 kW
- Capacidad en calor: de 6,6 a 13,7 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica
- Intercambiador del lado primario (uso): de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia anti-hielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Intercambiador del lado pozo o del circuito hidráulico de condensación: de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia anti-hielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Control: electrónico microprocesado con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster, con insonorización del compresor

VENTAJAS

- ESEER con Adaptive Function Plus hasta 4,5
- Unidades altamente compactas y silenciosas

MODELOS

- Unidad en bomba de calor

EQUIPAMIENTO STANDARD

Sin electrobomba de circulación

Lado primario (uso): depósito de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro.

EQUIPAMIENTO PUMP

Con electrobomba de circulación

Lado primario (uso): grupo de bombeo con electrobomba de circulación, depósito de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro.

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PLD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Válvula presostática y válvula solenoide de bypass
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Baja temperatura del valor de consigna del agua

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Depósito de acumulación (KA)
- Tubería de conexión acumulación
- Filtro de agua
- Soportes antivibradores de goma

- Resistencia antihielo en la acumulación
- Presostato de baja presión
- Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria
- Sonda de temperatura del aire exterior para la compensación del valor de consigna
- Resistencia eléctrica de apoyo para la bomba de calor, gestionada por la regulación
- Teclado remoto con display
- Tarjeta reloj
- Interfaz serie para diálogo con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión remota de la unidad

SERIES EWNH

MODELO		105	107	109	112	
(1)	Potencia térmica	kW	6,58	8,1	10,9	14
(1)	Potencia absorbida	kW	2,08	2,8	3,35	4,5
(1)	C.O.P.		3,16	2,89	3,03	3,1
(2)	Potencia térmica	kW	7,5	9,7	12,7	15
(2)	Potencia absorbida	kW	1,6	2,1	2,72	3,33
(2)	C.O.P.		4,68	4,61	4,67	4,51
(3)	Potencia térmica (geotérmica)	kW	5,4	7,3	9,4	11,3
(3)	Potencia consumida (geotérmica)	kW	1,5	2,15	2,78	3,34
(3)	C.O.P. (geotérmica)		3,62	3,39	3,38	3,39
(4)	Potencia frigorífica	kW	5,3	6,8	9,2	11,9
(4)	Potencia absorbida	kW	1,6	2,19	2,79	3,67
(4)	E.E.R.		3,31	3,11	3,3	3,24
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN						
(▲)	Pdesigh (EN 14825)	kW	9	12	16	19
(▲)	SCOP (EN 14825)		5,37	5,55	5,53	5,17
(■)	ηs	%	207	214	213	199
(■)	Clase energética		A++	A++	A++	A++
NIVEL SONORO						
(5)	Presión sonora	dB(A)	49	51	51	53
OTROS DATOS						
	Compresor scroll/etapas	n.	1/1	1/1	1/1	1/1
	Capacidad del depósito de acumulación KA (*)	l	20	20	30	30
(4)	Presión de impulsión útil bomba	kPa	47	55	82	77
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50 / 400-3+N-50	230-1-50 / 400-3+N-50	230-1-50 / 400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS						
	L - Ancho	mm	585	585	660	660
	H - Altura ESTÁNDAR - PUMP	mm	535	535	535	535
	H - Altura ESTÁNDAR - PUMP + KA (*)	mm	855	855	855	855
	P - Profundidad	mm	386	386	420	420
(6)	Peso	kg	78	83	94	97
	Peso KA	kg	28	28	33	33

- (1) Agua caliente: 40/45°C - Agua evaporador: 10/7°C.
 (2) Agua caliente: 30/35°C - Agua evaporador: 10/7°C.
 (3) Agua caliente: 30/35°C - Agua evaporador: 0/-3°C, 30% glicol.
 (4) Agua enfriada: 12/7°C - Agua condensador: 30/35°C.

(5) En campo abierto (Q = 2) a 1 m de la unidad.

(6) Peso referido al equipo más completo.

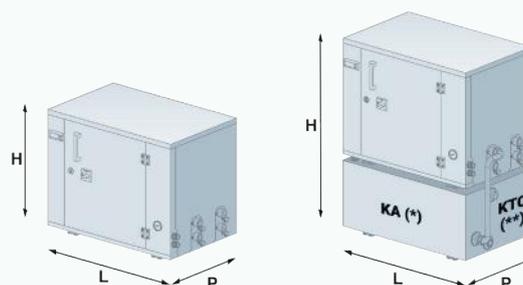
Prestaciones según EN 14511:2013. Equipo Estándar.

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/2013 y N.º 813/2013).

(*) KA: Depósito de acumulación de inercia de 20 l (modelos 105- 107) y 30 l (modelos 109-112), ubicado bajo la unidad. Incluye depósito de expansión, válvula de seguridad (6 bar), válvula de llenado y desagüe y válvula de purga automática.

(**) KTC: Tuberías externas de conexión hidráulica entre la unidad y el depósito de acumulación.





EWNLM

Sólo frío

EWNHM

Bomba de calor



Clase A++



ENFRIADORAS AGUA-AGUA
SCROLL

Alta eficiencia para múltiples aplicaciones

Enfriadoras de agua y bombas de calor monobloque reversibles en el circuito frigorífico, con condensación por agua. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 15,5 a 41,7 kW
- Capacidad en calor: de 17,4 a 45,1 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Intercambiador del lado primario (uso): de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Intercambiador lado (pozo/circuito de condensación/ sondas geotérmicas):: con placas de acero inoxidable aislado de forma adecuada, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua (para EWNHM)
- Control: electrónico microprocesado con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster revestida por dentro con paneles de aislamiento acústico

VENTAJAS

- Unidad de CLASE A (aplicaciones radiantes)
- Aplicaciones con agua de pozo, acueducto o sondas geotérmicas
- Unidad Plug&Play con conexiones hidráulicas superiores

MODELOS

- EWNLM: unidad prevista sólo para enfriamiento
- EWNHM: unidad en bomba de calor

EQUIPAMIENTO STANDARD

Sin electrobomba de circulación y accesorios hidráulicos

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP:
 - Lado primario (uso): grupo de bombeo con electrobomba de circulación de presión de impulsión estándar o alta, vaso de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de llenado/desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro
 - Lado circuito exterior (sondas geotérmicas/ dry cooler): grupo de bombeo con electrobomba por corte de fase, válvula de llenado/desagüe y válvula de purga de aire manual
- Equipo silenciado
- Válvula presostática con solenoide de bloqueo del flujo de agua
- Válvula presostática con solenoide de bloqueo del flujo de agua y válvula solenoide de by-pass
- Bomba de calor circuito hidráulico (sólo para EWNLM)
- Dispositivo soft-start
- Baja temperatura del valor de consigna del agua
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria
- Resistencia eléctrica de apoyo para la bomba de calor, gestionada por la regulación
- Sonda de temperatura del aire exterior para la compensación del valor de consigna
- Kit enfriamiento gratuito o free-cooling
- Filtro de agua
- Soportes antivibratorios de goma
- Teclado remoto con display
- Tarjeta reloj
- Interfaz serie para diálogo con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión remota de la unidad

SERIES EWNLM / EWNHM

MODELO EWNLM			115	118	122	125	230	240
(1)	Potencia frigorífica	kW	15,5	18,4	22,7	26,3	30,5	41,7
(1)	Potencia absorbida	kW	3,27	3,49	4,5	5,01	6,64	8,07
(1)	E.E.R.		4,74	5,27	5,04	5,25	4,59	5,17
MODELO EWNHM								
(2)	Potencia térmica	kW	17,4	20,2	25,1	28,9	35,9	45,1
(2)	Potencia absorbida	kW	3,95	4,41	5,59	6,3	8,05	10,11
(2)	C.O.P.		4,4	4,58	4,49	4,59	4,46	4,46
(3)	Potencia térmica	kW	18,6	21,5	26,6	30,7	38,5	47,9
(3)	Potencia absorbida	kW	3,29	3,55	4,45	5,04	6,63	8,09
(3)	C.O.P.		5,66	6,05	5,97	6,09	5,81	5,92
(4)	Potencia térmica (geotérmica)	kW	13,4	15,3	18,6	21,7	27,7	33,8
(4)	C.O.P. (geotérmica)		4,12	4,21	4,37	4,49	4,23	4,3
(1)	Potencia frigorífica	kW	13,9	16,3	20	23,1	27,3	35,9
(1)	E.E.R.		3,81	4,13	4,15	4,19	3,79	4,09
MODELO EWNLM - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	15,5	18,4	22,7	26,3	30,5	41,7
(Δ)	SEER (EN 14825)		5,35	5,58	5,57	5,72	6,08	5,82
(□)	ηs,c	%	206	215	215	221	235	225
MODELO EWNHM - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN								
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	23	27	33	38	48	59
(▲)	SCOP (EN 14825)		6,09	6,42	6,43	6,53	6,58	6,72
(■)	ηs	%	236	249	249	253	255	261
(■)	Clase energética		A++	A++	A++	A++	A++	A++
NIVEL SONORO								
(5)	Presión sonora	dB(A)	42	42	46	47	48	52
OTROS DATOS								
	Compresor scroll/etapas	n.	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba estándar lado instalación	kPa	88	81	73	113	105	115
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS								
	L - Ancho	mm	700	700	700	700	700	700
	H - Altura ESTÁNDAR - PUMP	mm	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140
	P - Profundidad	mm	560	560	780	780	780	780
(6)	Peso	kg	193	193	230	254	278	298

(1) Agua enfriada: 12/7°C - Agua condensador: 30/35°C.

(2) Agua caliente: 40/45°C - Agua evaporador: 10/7°C.

(3) Agua caliente: 30/35°C - Agua evaporador: 10/7°C.

(4) Agua caliente: 30/35°C - Agua evaporador: 0/-3°C, 30% glicol.

(5) En campo abierto (Q = 2) a 1 m de la unidad, con equipo silenciado.

(6) Peso referido al equipo más completo.

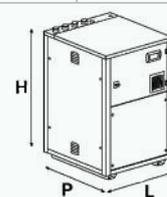
Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EWMLG

Sólo frío

EWMHG

Bomba de calor



Clase A++



ENFRIADORAS AGUA-AGUA
SCROLL

Alta eficiencia para múltiples aplicaciones

Enfriadoras de agua y bombas de calor monobloque reversibles en el circuito frigorífico, con condensación por agua. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 41,2 a 448,8 kW
- Capacidad en calor: de 50,23 a 515,49 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Intercambiador del lado primario (uso): de placas de acero inoxidable debidamente aislado, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Intercambiador lado (pozo/circuito de condensación/ sondas geotérmicas): con placas de acero inoxidable aislado de forma adecuada, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua (para EWMHG)
- Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos para los compresores
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo
- Tarjeta reloj
- Señal analógica 0-10V para el control de condensación/ evaporación gestionada por un dispositivo externo

VENTAJAS

- Unidad de CLASE A (aplicaciones radiantes)
- Aplicaciones con agua de pozo, conducto hidráulico o sondas geotérmicas
- Gestión MASTER/SLAVE integrada
- Versión HT65 para la producción de agua 65°C (*)

(*) Consulte la documentación específica para controlar los modelos y accesorios disponibles. Las unidades pueden contar con un máximo de 2 bombas en los modelos de 245 a 2185 y con 4 bombas en los modelos de 4180 a 4450. Si está presente la recuperación o el Recuperador de calor en alta presión, no se prevé el equipamiento PUMP.

VERSIONES

- LT - Producción de agua caliente hasta 52°C
- HT - Producción de agua caliente hasta 55°C

MODELOS

- **EWMLG:** unidad prevista sólo para enfriamiento
- **EWMHG:** unidad en bomba de calor

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
MINI PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Accesorio Termostato con pantalla:
KTRD-IR33



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

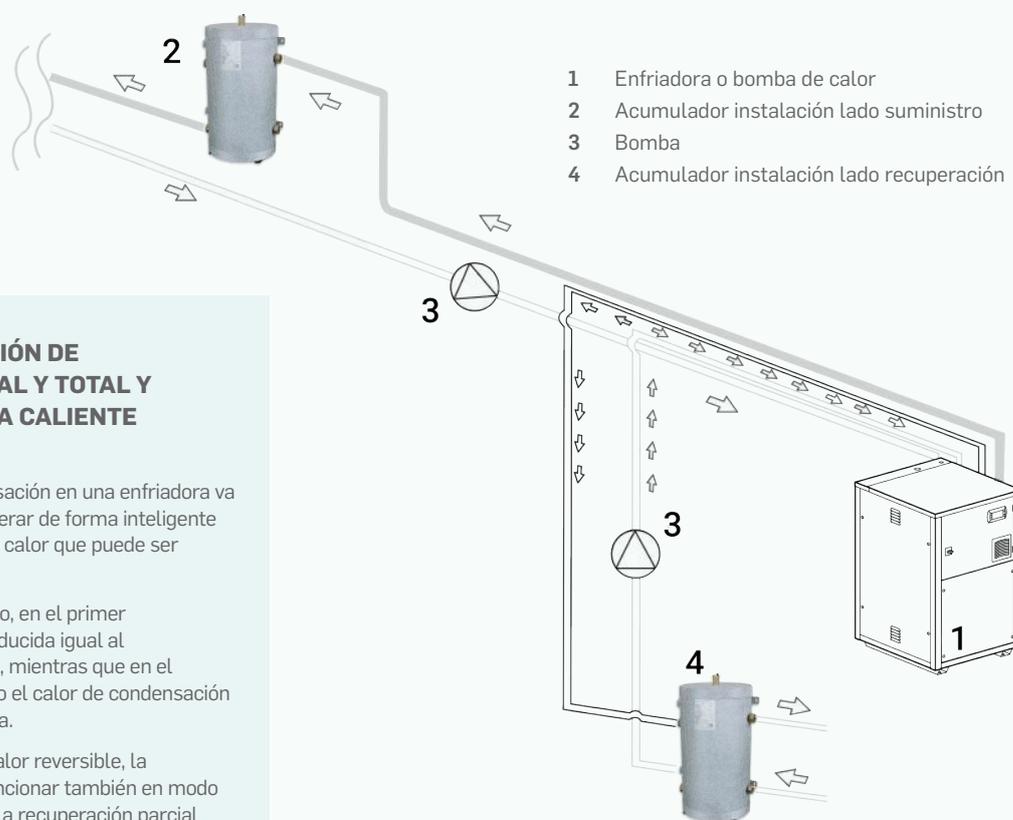
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP - Lado primario (uso): con electrobomba individual o doble, de las cuales una se encuentra en stand-by con accionamiento automático; incluye vaso de expansión, válvula de seguridad, válvula de llenado/desagüe, válvula de purga de aire y manómetro. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- PUMP - Lado circuito exterior (sondas geotérmicas/ dry cooler): con electrobomba individual o doble regulada por inversor, de las cuales una se encuentra en stand-by con accionamiento automático
- Desobrecalentador
- Recuperador de calor 100% (mod. de 245 a 4360)
- Bomba de calor del circuito hidráulico (sólo para EWMLG)
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Soft-starter
- Medidor de parámetros energéticos
- Grifos montados en las líneas de aspiración y de impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Válvula de expansión electrónica (estándar para mod. 4410-4450)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad

- Montaje silenciado
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Producción de agua a baja temperatura
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones de goma

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Válvula modulante de 3 vías para el control de condensación
- Válvula modulante de 2 vías para el control de condensación
- Sonda de temperatura de aire exterior para la compensación del valor de consigna
- Kit free-cooling (mod. de 245 a 2185)
- Filtro de agua
- Teclado remoto con pantalla
- Termostato con pantalla
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras



ACCESORIOS: APLICACIÓN DE RECUPERACIÓN PARCIAL Y TOTAL Y PRODUCCIÓN DEL AGUA CALIENTE SANITARIA

En general el calor de condensación en una enfriadora va a parar al aire; se puede recuperar de forma inteligente mediante una recuperación de calor que puede ser parcial o total.

En el funcionamiento de verano, en el primer caso se recupera una cuota reducida igual al desobrecalentamiento del gas, mientras que en el segundo caso se recupera todo el calor de condensación que, de lo contrario, se perdería.

En el caso de una bomba de calor reversible, la recuperación parcial puede funcionar también en modo de invierno. En el primer caso la recuperación parcial sustrae una parte de la producción de calor en el intercambiador principal.

SERIES EWMLG / EWMHG

MODELO EWMLG			245	250	260	270	275	290	2100	2115	2130	2145
(1)	Potencia frigorífica	kW	45	53	60,3	68,9	75,5	89,6	102,6	116,8	130,5	145,1
(1)	Potencia absorbida	kW	9,85	11,42	13,19	15,01	16,52	19,27	22,55	25,55	29	31,82
(1)	E.E.R.		4,57	4,64	4,57	4,59	4,57	4,65	4,55	4,56	4,5	4,56
MODELO EWMHG												
(2)	Potencia térmica	kW	50,2	59,1	67,9	75,7	84,1	102,4	117	133,9	147,9	163,4
(2)	Potencia absorbida	kW	12,24	14	15,98	17,73	19,93	24,04	27,86	31,58	35,47	39,56
(2)	C.O.P.		4,1	4,22	4,25	4,27	4,22	4,26	4,2	4,24	4,17	4,13
(1)	Potencia frigorífica	kW	41,2	48,5	55,2	63	69,1	81,9	95,7	109,1	120,7	134,3
(1)	E.E.R.		4,32	4,38	4,36	4,31	4,31	4,31	4,35	4,35	4,3	4,29
MODELO EWMLG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRÍAMIENTO												
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	45,1	53,1	60,4	69	75,6	89,8	102,7	117	130,7	145,3
(Δ)	SEER (EN 14825)		5,68	5,82	5,91	5,83	6	5,85	5,81	5,97	5,91	5,88
(□)	ηs,c	%	219	225	229	225	232	226	224	231	228	227
MODELO EWMHG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRÍAMIENTO												
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(□)	ηs,c	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MODELO EWMHG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN												
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	61	71	81	91	101	122	140	159	174	196
(▲)	SCOP (EN 14825)		6,48	6,53	6,42	6,4	6,68	6,32	6,37	6,34	6,13	6,05
(■)	ηs	%	251	253	249	248	259	245	247	246	237	234
(■)	Clase energética		A++	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIVEL SONORO												
(3)	Potencia sonora	dB(A)	67	67	68	68	69	70	71	72	73	74
OTROS DATOS												
	Compresor scroll/etapas	n.	2/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/2	2/3	2/3	2/3	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50									
DIMENSIONES Y PESOS												
(4)	L - Ancho	mm	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.270	1.270	1.270	1.270
(5)	L - Ancho	mm	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.500	1.500	1.500	1.500
	H - Altura	mm	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.620	1.620	1.620	1.620
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870
(6)	Peso EWMLG LT	kg	395	405	410	425	435	450	695	710	730	755
(6)	Peso EWMLG HT	kg	425	430	440	460	470	480	740	770	800	825
(6)	Peso EWMHG LT	kg	405	415	425	440	450	460	700	720	750	755
(6)	Peso EWMHG HT	kg	435	445	455	470	480	495	755	790	820	845

(1) Agua enfriada: 12/7°C - Agua del condensador: 30/35 °C.

(2) Agua caliente: 40/45 °C - Agua evaporador: 10/7 °C.

(3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614

(4) El ancho se refiere a la unidad con equipo estándar o dotada de accesorios "recuperación" o "desuperheater".

(5) El ancho se refiere a la unidad con equipo PUMP, hasta un máximo de 2 bombas en los mod. 245÷2185 (2 bombas lado uso o lado disipador o 1 bomba lado uso + 1 lado disipador) y hasta un máximo de 4 bombas en los mod. 4180÷4450 (2 bombas lado uso y 2 bombas lado disipador).

(6) Peso en vacío.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

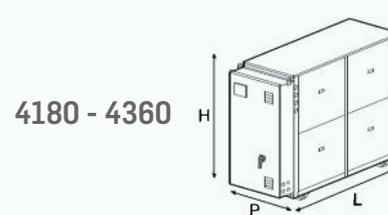
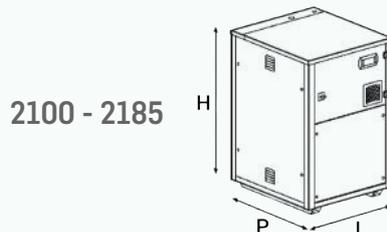
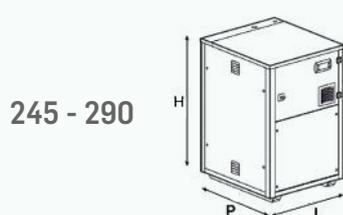
(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).

SERIES EWMLG / EWMHG

MODELO EWMLG			2165	2185	4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360	4410	4450
(1)	Potencia frigorífica	kW	164,9	184	180,6	206,5	232,2	259,8	287,2	325,6	362,8	407,1	448,8
(1)	Potencia absorbida	kW	37,06	42,01	37,78	43,2	48,58	54,58	60,46	69,72	79,39	90,87	103,17
(1)	E.E.R.		4,45	4,38	4,78	4,78	4,78	4,76	4,75	4,67	4,57	4,48	4,35
MODELO EWMHG													
(2)	Potencia térmica	kW	186,9	209,7	202,2	231	259,2	292,3	323,9	369,3	414	464,4	515,5
(2)	Potencia absorbida	kW	45,92	52,29	45,95	53,35	60,85	68,45	75,85	87,93	99,52	116,98	127,92
(2)	C.O.P.		4,07	4,01	4,4	4,33	4,26	4,27	4,27	4,2	4,16	3,97	4,03
(1)	Potencia frigorífica	kW	152,2	169,9	160,4	183,5	206,5	231,4	255,2	292,7	330,1	373,9	412,9
(1)	E.E.R.		4,08	4,02	4,42	4,29	4,22	4,19	4,16	4,14	4,16	4,1	4,03
MODELO EWMLG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	165,1	184,1	180,8	206,8	232,5	260,1	287,4	325,9	363	407,3	449
(Δ)	SEER (EN 14825)		5,97	5,72	5,75	5,93	6,11	6,12	6,1	6,03	5,93	6,02	5,92
(□)	ηs,c	%	231	221	222	229	236	237	236	233	229	233	229
MODELO EWMHG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-	-	-	255,3	293	330,4	374	413,1
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	-	-	-	-	5,82	5,79	5,88	5,51	5,91
(□)	ηs,c	%	-	-	-	-	-	-	225	224	227	213	228
MODELO EWMHG - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN													
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	224	250	262	302	340	383	-	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		6,13	5,84	6,87	6,63	6,49	6,47	-	-	-	-	-
(■)	ηs	%	237	226	267	257	251	251	-	-	-	-	-
(■)	Clase energética		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIVEL SONORO													
(3)	Potencia sonora	dB(A)	74	75	77	77	78	79	80	81	82	83	84
OTROS DATOS													
	Compresor scroll/etapas	n.	2/3	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS													
(4)	L - Ancho	mm	1.270	1.270	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
(5)	L - Ancho	mm	1.500	1.500	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734	3.734
	H - Altura	mm	1.620	1.620	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870
(6)	Peso EWMLG LT	kg	770	775	1.350	1.410	1.440	1.460	1.500	1.530	1.570	1.720	1.750
(6)	Peso EWMLG HT	kg	850	855	1.440	1.470	1.510	1.540	1.600	1.650	1.680	1.750	1.790
(6)	Peso EWMHG LT	kg	790	800	1.380	1.440	1.470	1.500	1.530	1.560	1.600	1.750	1.780
(6)	Peso EWMHG HT	kg	870	880	1.470	1.500	1.550	1.570	1.630	1.680	1.720	1.790	1.820

- (1) Agua enfriada: 12/7 °C - Agua del condensador: 30/35 °C.
- (2) Agua caliente: 40/45 °C - Agua evaporador: 10/7 °C.
- (3) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614
- (4) El ancho se refiere a la unidad con equipo estándar o dotada de accesorios "recuperación" o "desuperheater".
- (5) El ancho se refiere a la unidad con equipo PUMP, hasta un máximo de 2 bombas en los mod. 245÷2185 (2 bombas lado uso o lado disipador o 1 bomba lado uso + 1 lado disipador) y hasta un máximo de 4 bombas en los mod. 4180÷4450 (2 bombas lado uso y 2 bombas lado disipador).
- (6) Peso en vacío.
Prestaciones según EN 14511:2013.
- (Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).
- (□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).
- (▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).
- (■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EWSLA

Sólo frío



ENFRIADORAS AGUA-AGUA TORNILLO

Altas potencias

Enfriadoras de agua monobloque con condensación por agua. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 203,3 a 1.627,6 kW
 - Compresor: semihermético de tornillo de alta eficiencia energética, con arranque part-winding o estrella-triángulo (en función de los modelos) limitado; incluye protección integral, calentador del cárter y llave de paso en la tubería de impulsión del gas refrigerante
 - Válvula de expansión electrónica: de serie en todos los modelos
 - Intercambiador lado agua (evaporador): multitubular y expansión seca; con intercambio térmico a contracorriente; incluye aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
 - Intercambiador lado agua (condensador): multitubular con válvula de seguridad, toma de servicio con llave de paso en el circuito del gas refrigerante
 - Control: electrónico microprocesado
 - Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster
- Además, la unidad incluye:
- Tarjeta reloj
 - Visualización alta y baja presión circuito frigorífico
 - Gestión Master/Slave hasta 4 unidades en paralelo
 - Señal analógica 0-10V para control de condensación operado por dispositivo externo

VENTAJAS

- Gama eficiente con SEER hasta 6,39
- 33 tamaños
- Dotaciones de serie completas
- Gestión MASTER/SLAVE integrada

VERSIONES

- Versión base (EWSLA)
- S - Versión insonorizada con aislamiento acústico de los compresores (EWSLAS)

MODELOS

- **EWSLA:** unidad prevista sólo para enfriamiento
- **EWSLAS:** unidad insonorizada prevista sólo para enfriamiento

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD

Accesorio Control Remoto:
PGD

Accesorio Termostato con display:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Gestión de caudal variable en circuito primario CPV
- Desuperheater
- Recuperador de calor 100%
- Termostato con display para recuperador/desuperheater
- Equipo para funcionamiento en bomba de calor
- Conexiones tipo Vicatulic en el condensador
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Interruptores magnetotérmicos
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Soft starter
- Llaves de paso en la aspiración de los compresores
- Compresores con control de capacidad lineal (50-100% para cada compresor)
- Resistencia antihielo del evaporador
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Sensor de nivel de aceite del compresor
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones de muelle
- Soportes anti-vibraciones de goma

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Supervisores HITECSA para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador HITECSA para la gestión integrada de varias enfriadoras

EJEMPLO DE CONEXIÓN BMS

Ver regulación y control en la página 108



CONEXIÓN SERIE

- El controlador electrónico con que cuentan todas las unidades puede comunicar con un sistema externo mediante una línea de comunicación serie.

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;
- leer todos los parámetros de programación y cambiar algunos.

SERIES EWSLA / EWSLAS

MODELO			1201	1231	1281	1311	1351	1421	1481	1531	1611	2411	2431
(1)	Potencia frigorífica	kW	203,3	230,2	282,1	308	352,8	416,4	478,2	533	605,9	405,5	433,6
(1)	E.E.R.		4,95	4,96	4,97	4,96	4,95	4,93	4,94	4,94	4,95	4,95	4,96
(1)	Potencia absorbida	kW	41,07	46,41	56,76	62,1	71,27	84,46	96,8	107,89	122,4	81,92	87,42
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(A)	Pdesignc (EN 14825)	kW	203,3	230,2	282,1	308	352,8	416,4	478,2	533	605,9	405,5	433,6
(A)	SEER (EN 14825)		5,83	5,71	5,75	5,69	5,85	6,05	5,92	5,89	5,9	6,03	6,03
(C)	ηs,c	%	225	220	222	220	226	234	229	227	228	233	233
NIVEL SONORO													
(2)	Potencia sonora	dB(A)	94	94	97	97	97	97	97	98	98	97	97
(2)	Potencia sonora	dB(A)	92	92	95	95	95	95	95	96	96	95	95
OTROS DATOS													
	Compresor scroll/etapas	n.	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	2/6	2/6
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS													
	L - Ancho	mm	3.460	3.460	3.460	3.460	3.460	3.460	3.460	3.460	3.460	3.780	3.860
	H - Altura	mm	1.580	1.580	1.580	1.580	1.660	1.660	1.660	1.760	1.760	1.770	1.770
	P - Profundidad	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.300	1.300
(3)	Peso EWSLA	mm	1.343	1.369	1.715	1.733	1.885	2.374	2.413	2.652	2.697	2.386	2.413
(3)	Peso EWSLAS	kg	1.598	1.624	1.970	1.988	2.140	2.629	2.668	2.917	2.952	2.816	2.843

MODELO			2461	2511	2561	2601	2631	2681	2711	2781	2841	2901	2961
(1)	Potencia frigorífica	kW	460,4	512,7	563,3	596,9	626,6	674,8	712,5	774,9	835,2	898	954,5
(1)	E.E.R.		4,95	4,97	4,97	4,96	4,95	4,98	4,94	4,94	4,92	4,95	4,94
(1)	Potencia absorbida	kW	93,01	103,16	113,34	120,34	126,59	135,5	144,23	156,86	169,76	181,41	193,22
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(A)	Pdesignc (EN 14825)	kW	460,4	512,7	563,3	596,9	626,6	674,8	712,5	774,9	835,2	898	954,5
(A)	SEER (EN 14825)		6,03	6,13	5,89	6,01	5,96	6,01	5,95	5,92	5,89	5,88	5,98
(C)	ηs,c	%	233	237	228	233	230	233	230	229	228	227	231
NIVEL SONORO													
(2)	Potencia sonora	dB(A)	97	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
(2)	Potencia sonora	dB(A)	95	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
OTROS DATOS													
	Compresor scroll/etapas	n.	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS													
	L - Ancho	mm	3.860	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.040	4.120	4.000	4.000	4.000
	H - Altura	mm	1.770	1.960	1.960	1.960	1.960	1.960	1.960	1.960	1.830	1.910	1.910
	P - Profundidad	mm	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
(3)	Peso EWSLA	mm	2.458	2.953	3.297	3.320	3.337	3.404	3.447	3.920	4.406	4.636	4.669
(3)	Peso EWSLAS	kg	2.888	3.383	3.727	3.750	3.767	3.834	3.877	4.350	4.836	5.066	5.099

SERIES EWSLA / EWSLAS

MODELO			21031	21111	21181	21261	31301	31351	31401	31461	31521	31591	31631
(1)	Potencia frigorífica	kW	1.026,1	1.105,5	1.176,7	1.253,1	1.303,6	1.351,2	1.400,8	1.457,3	1.517,8	1.576,2	1.627,6
(1)	E.E.R.		4,98	5,06	5,08	5,08	5,09	5,04	5	4,98	4,98	4,99	4,97
(1)	Potencia absorbida	kW	206,04	218,48	231,63	246,67	256,11	268,1	280,16	292,63	304,78	315,87	327,48
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO													
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	1.026,1	1.105,5	1.176,7	1.253,1	1.303,6	1.351,2	1.400,8	1.457,3	1517,8	1.576,2	1.627,6
(Δ)	SEER (EN 14825)		5,9	5,95	5,95	6,01	6,19	6,12	6,17	6,15	6,39	6,35	6,34
(□)	ηs,c	%	228	230	230	233	240	237	239	238	247	246	246
NIVEL SONORO													
(2)	Potencia sonora	dB(A)	99	99	99	99	101	101	101	102	102	102	102
(2)	Potencia sonora	dB(A)	97	97	97	97	99	99	99	100	100	100	100
OTROS DATOS													
	Compresor scroll/etapas	n.	2/6	2/6	2/6	2/6	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9
	Circuitos	n.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS													
	L - Ancho	mm	4.000	4.000	4.000	4.000	4.940	4.940	4.940	4.940	4.940	4.940	4.940
	H - Altura	mm	1.950	1.950	1.950	1.950	2.180	2.180	2.180	2.180	2.220	2.220	2.220
	P - Profundidad	mm	1.300	1.300	1.300	1.300	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790	1.790
(3)	Peso EWSLA	mm	4.779	4.870	4.908	4.934	6.795	6.827	6.852	6.891	6.980	7.068	7.157
(3)	Peso EWSLAS	kg	5.209	5.300	5.338	5.364	7.395	7.427	7.452	7.491	7.580	7.668	7.757

(1) Agua enfriada: 7/12°C. - Agua de entrada al condensador: 30/35 °C.

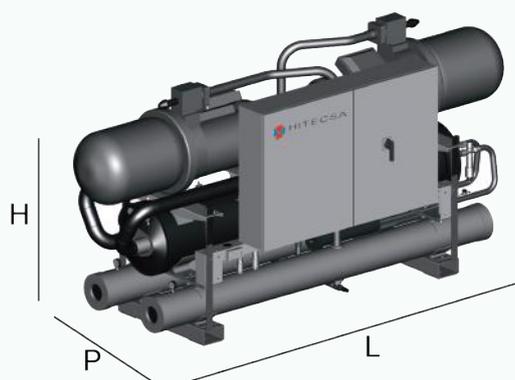
(2) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(3) Peso en vacío.

Prestaciones según EN 14511:2013.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).





EQP1X

Bomba de calor



Clase A+

Xsystem
POLIVALENTE



SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL

Sistema ecológico polivalente

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 17,7 a 29,1 kW
- Capacidad en calor: de 17,6 a 34 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 anti-hielo 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 microprocesado con lógica Adaptive Function
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada, con bandeja de recogida de condensados

VENTAJAS

- T.E.R. (*) hasta 6,72

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

MODELOS

- **EQP1X:** unidad Xsystem

EQUIPAMIENTO PUMP

Grupo de bombeo para circuito principal con: bomba o electrobomba de circulación, vaso de expansión de membrana, válvula de purga de aire manual y válvula de seguridad, manómetro.

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Equipo silenciado
- Resistencia antihielo en la base de la unidad, para el funcionamiento en bomba de calor con baja temperatura del aire exterior
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Baterías de cobre/aluminio prepintado o cobre/cobre

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Soportes antivibradores de goma
- Filtro de agua
- Teclado remoto con display
- Tarjeta reloj
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad

SERIE EQP1X

MODELO			117	124	130
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	17,7	24	29,1
(4)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	20,8	30,4	37,2
(2)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	17,6	25,7	34
(3)	Potencia térmica (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	18,3	26,8	35,4
(1)	Potencia consumida (AUTOMATIC 1)	kW	6,6	9,4	11,8
(4)	Potencia consumida (*) (AUTOMATIC 2)	kW	4,9	7,4	9,8
(2)	Potencia consumida (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	6,2	9,1	11,3
(4)	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		6,62	6,72	6,13
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN					
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	19	27	36
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,23	3,24	3,28
(■)	ηs	%	126	127	128
(■)	Clase energética		A+	A+	A+
NIVEL SONORO					
(5)	Presión sonora	dB(A)	50	52	53
(5)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	46	49	50
OTROS DATOS					
	Compresor scroll/etapas	n.	1/1	1/1	1/1
	Circuitos	n.	1	1	1
(1)	Presión de impulsión útil electrobomba estándar	kPa	130	131	112
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS					
	L - Ancho	mm	1.522	1.522	1.822
	H - Altura	mm	1.090	1.280	1.510
	P - Profundidad	mm	580	600	695
(3)	Peso	kg	220	280	370

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

(3) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 30/35 °C.

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

(5) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad.

(*) Unidad sin electrobomba.

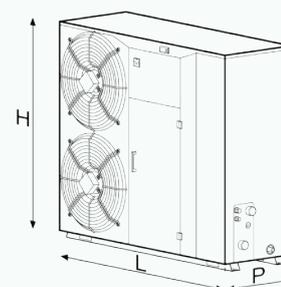
Prestaciones según EN 14511:2013. Equipo con electrobomba

T.E.R.: Índice de eficiencia total

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C)

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE)

N.º 811/213 y N.º 813/2013)





EQP2X

Bomba de calor



Clase A+

Xsystem
POLIVALENTE



SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL

Sistema ecológico polivalente

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 33,8 a 61,6 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

VENTAJAS

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

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

MODELOS

- EQP2X: unidad Xsystem

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP (sólo para circuito principal) con electrobomba simple o doble de las cuales una en stand-by con accionamiento automático (mod. de 245 a 265) con depósito de expansión, válvulas de purga del aire, válvula de seguridad y manómetro en el lado agua. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK&PUMP (sólo para circuito principal) con depósito de acumulación y electrobomba simple o doble de las que una en stand-by con accionamiento automático (mod. de 245 a 265) con depósito de expansión, válvulas de purga del aire, válvula de seguridad y manómetro en el lado agua. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- Equipo silenciado
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Resistencia anti-hielo de depósito de acumulación y electrobombas
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Baterías de cobre/aluminio prepintado o cobre/cobre

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Soportes anti-vibraciones de goma
- Filtro de agua
- Teclado remoto con display
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad

SERIES EQP2X

MODELO		133	245	250	260	265	
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	33,8	42,4	50,3	57,9	61,6
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	44,2	54,4	65	71,8	81,1
(2)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	39,4	48,1	56,2	62,5	68,3
(1)	Potencia consumida (AUTOMATIC 1)	kW	13,5	17	18,8	21,9	24,4
(3)	Potencia consumida (AUTOMATIC 2)	kW	11,5	13,6	15,5	17,1	19
(2)	Potencia consumida (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	13,6	16,8	18,9	20,9	23,7
(3)	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		6,25	6,94	7,3	7,32	7,48
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN							
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	39	48	56	62	68
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,28	3,72	3,74	3,79	3,73
(■)	ηs	%	128	146	147	149	146
(■)	Clase energética		A+	A+	A+	A+	A+
NIVEL SONORO							
(4)	Presión sonora	dB(A)	54	56	56	57	57
(4)	Presión sonora equipo silenciado	dB(A)	51	53	53	54	54
OTROS DATOS							
	Compresor scroll/etapas	n.	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS							
	L - Ancho	mm	1.660	2.260	2.260	2.260	2.260
	H - Altura	mm	1.570	1.570	1.570	1.570	1.570
	P - Profundidad	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	Peso	kg	470	735	775	795	825

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

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

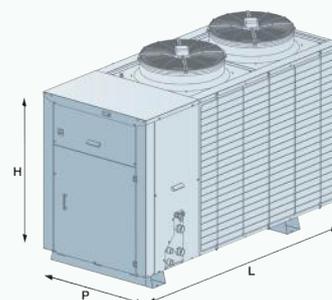
(4) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad.

Prestaciones según EN 14511:2013.

T.E.R.: Índice de eficiencia total.

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EQP3X

Bomba de calor



SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL

Sistema ecológico polivalente

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 81 a 334 kW
- Capacidad en calor: de 84 a 353 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- 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 motor EC y regulación continua de la velocidad de rotación, protección térmica interna y rejillas de protección contra accidentes
- Control: electrónico microprocesado con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores
- Tarjeta reloj
- Válvula de expansión electrónica
- Visualización alta y baja presión circuito frigorífico

VENTAJAS

- T.E.R. (*) hasta 8,18

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

VERSIONES

- Alta eficiencia/temperatura con ventiladores con motor EC
- S - Versión silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores y ventiladores con motor EC a velocidad reducida

MODELOS

- **EQP3X:** unidad Xsystem
- **EQP3XS:** unidad Xsystem silenciada

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

SERIES EQP3X

MODELO EQP3X			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	83,7	107,6	134,6	162,5	206,2	263,1	332,9
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	108	140	174	215	272	346	440
(2)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	86,3	111,4	139,5	171,6	227,9	282	354,3
(1)	Potencia consumida (AUTOMATIC 1)	kW	27	35,2	43,8	56,6	72,6	93,9	118,5
(3)	Potencia consumida (AUTOMATIC 2)	kW	23,6	32,2	39,3	51,5	65,2	81,4	106,5
(2)	Potencia consumida (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	25,6	33,9	42,9	55,2	73,9	91,9	116,5
	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		3,1	3,06	3,07	2,87	2,84	2,8	2,81
	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		8,18	7,76	7,89	7,36	7,39	7,53	7,36
	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		3,37	3,29	3,25	3,11	3,08	3,07	3,04

MODELO EQP3XS			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	80,7	103,7	129,6	156,5	199,3	254,1	316
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	108	140	174	215	272	346	440
(2)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	84,3	108,4	136,4	167,6	221,8	275	345,2
(1)	Potencia consumida (AUTOMATIC 1)	kW	27,3	35,6	44,3	57,2	73,6	94,9	119,3
(3)	Potencia consumida (AUTOMATIC 2)	kW	23,6	32,2	39,3	51,5	65,2	81,4	106,5
(2)	Potencia consumida (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	24,6	32,5	41,1	52,9	71,1	88,5	111,8
	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		2,96	2,92	2,93	2,74	2,71	2,68	2,65
	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		3,43	3,34	3,32	3,17	3,12	3,11	3,09

MODELO EQP3X - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	77	98	124	153	201	252	314
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,99	3,85	3,81	3,46	3,41	3,37	3,36
(■)	η_s	%	157	151	149	136	133	132	131

MODELO EQP3XS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	75	95	121	148	196	246	305
(▲)	SCOP (EN 14825)		4,1	3,92	3,91	3,52	3,48	3,44	3,43
(■)	η_s	%	161	154	153	138	136	135	134

NIVEL SONORO			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
(4)	Presión sonora EQP3X	dB(A)	52	52	53	54	59	61	61
(4)	Presión sonora EQP3XS	dB(A)	49	49	50	51	54	57	57
(5)	Potencia sonora EQP3X	dB(A)	84	84	85	86	91	93	93
(5)	Potencia sonora EQP3XS	dB(A)	81	81	82	83	86	89	89

OTROS DATOS			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
	Compresor scroll/etapas	n.	2/2	2/2	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50						

DIMENSIONES Y PESOS			280	2100	2130	4160	4200	4260	4320
	L - Ancho	mm	2.600	2.600	3.700	3.700	4.800	4.800	4.800
	H - Altura	mm	2.000	2.000	2.000	2.000	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090	2.090
(6)	Peso EQP3X	kg	1.485	1.525	1.635	2.170	2.550	2.650	2.815
(6)	Peso EQP3XS	kg	1.500	1.540	1.650	2.185	2.565	2.665	2.830

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

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

(4) En campo abierto (Q = 2) a 5 m de la unidad.

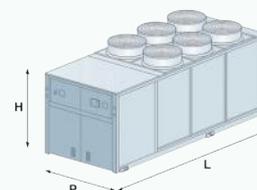
(5) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(6) Peso referido a la unidad vacía.
Prestaciones según EN 14511:2013.

T.E.R.: Índice de eficiencia total.

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- PUMP (sólo para circuito principal y secundario) con electrobomba simple o doble de las cuales una en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión
- TANK & PUMP (sólo para el circuito principal) con depósito de acumulación integrado y electrobomba simple o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica soft starter
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Filtros metálicos o mallas de protección de las baterías

- Baterías cobre/cobre o cobre/aluminio prebarnizado
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencias anti-hielo del depósito de acumulación, electrobombas si las hubiera
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Supervisores HITECSA para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador HITECSA para la gestión integrada de varias enfriadoras



EQP4X

Bomba de calor



Clase A

Xsystem
POLIVALENTE

EC



SISTEMA POLIVALENTE AIRE-AGUA | 4 TUBOS | AXIALES
SCROLL

Sistema ecológico polivalente

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 362 a 650 kW
- Capacidad en calor: de 404 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

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

MODELOS

- **EQP4X**: unidad Xsystem.
- **EQP4XSS**: unidad Xsystem súper-silenciada

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio Control
Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con display:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

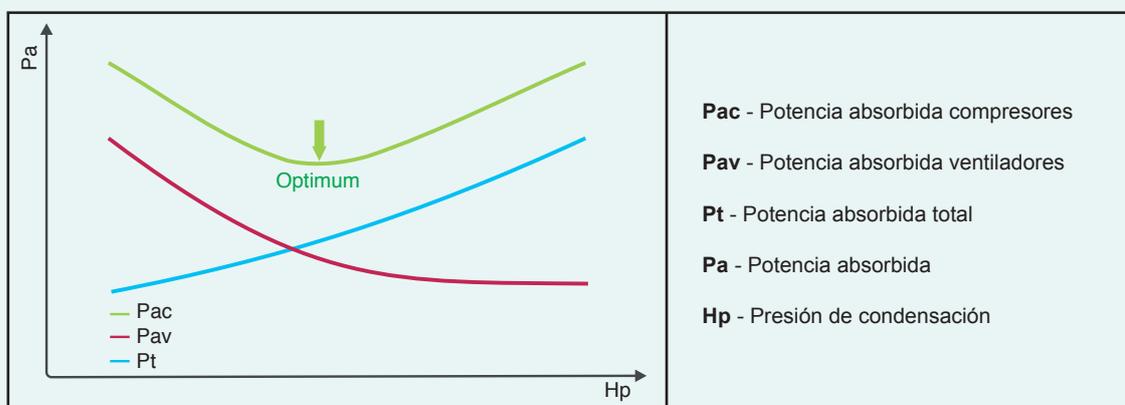
- Intercambiadores principal y secundario multitubular
- PUMP con electrobomba individual o doble de las que una se encuentra en stand-by con accionamiento automático. Las electrobombas están disponibles en versiones de baja o alta presión de impulsión del lado del intercambiador principal y secundario/recuperación
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 700 a 1.000 litros (en función de los modelos) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua
- Desobrecalentador
- Control de condensación -15°C con ventiladores con motor EC (de serie en la versión SS)
- Control de condensación con ventiladores con sobrepresión (sólo versión Alta Eficiencia)
- Condensadores de corrección del factor de potencia ($\text{Cos}\phi > 0,94$)
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Limitación forzada del ruido
- Medidor de parámetros energéticos
- Optimización de la eficiencia energética
- Soft starter
- Box compresores y circuito frigorífico insonorizado
- Cubiertas aislantes en los compresores
- Llaves en aspiración e impulsión del circuito frigorífico
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector)
- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Doble válvula de seguridad
- Mallas de protección de baterías o filtros metálicos
- Mallas de protección del compartimento inferior
- Baterías de cobre/aluminio prepintado o cobre/cobre
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Resistencia antihielo del cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas y desobrecalentador si están presentes
- Interfaces serie para comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones de muelle

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Supervisores Hitecsa para seguimiento y gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

ACCESORIO EEO – ENERGY EFFICIENCY OPTIMIZER

- El accesorio EEO permite optimizar la eficiencia de la unidad actuando sobre el absorbimiento eléctrico y minimizando de esta forma el consumo.
- El accesorio EEO, actuando sobre la velocidad de rotación de los ventiladores, identifica el punto óptimo que minimiza la potencia total absorbida (compresores+ventiladores) de la unidad. Es particularmente eficaz en el funcionamiento de cargas parciales, situación que se presenta a lo largo de toda la vida útil del enfriador. El índice de eficiencia energética de ESEER aumenta hasta un 5%.



SERIES EQP4X / EQP4XSS

MODELO EQP4X		4400	4440	6520	6580	6660	
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	397	434,8	525,4	577,4	648,1
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	515	567	685	759	845
(2)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	426,1	470,4	569,8	629,9	706,2
(1)	Potencia consumida (AUTOMATIC 1)	kW	131,9	145	176,4	198,5	218,3
(3)	Potencia consumida (AUTOMATIC 2)	kW	116,6	128,6	157	179	194,4
(2)	Potencia consumida (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	131,2	144,3	177	195,1	217,3
	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		3,01	3	2,98	2,91	2,97
	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		7,9	7,8	7,8	7,5	7,7
	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		3,25	3,26	3,22	3,23	3,25
MODELO EQP4XSS							
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	361,2	390,1	474,8	515,8	580,5
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	515	567	685	759	845
(2)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	405	445,2	547,6	598,7	669,9
(1)	Potencia consumida (AUTOMATIC 1)	kW	141,7	159,3	192,3	222,4	236
(3)	Potencia consumida (AUTOMATIC 2)	kW	116,6	128,6	157	179	194,4
(2)	Potencia consumida (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	125	137,5	168,5	184,8	206,2
	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		2,55	2,45	2,47	2,32	2,46
	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		3,24	3,24	3,25	3,24	3,25
MODELO EQP4X - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	434,7	525,3	577,2	647,9
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	4,13	4,25	4,23	4,26
(□)	ηs,c	%	-	162	167	166	167
MODELO EQP4XSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO							
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	474,7	515,7	580,4
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	4,25	4,2	4,24
(□)	ηs,c	%	-	-	167	165	167
MODELO EQP4X - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN							
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	361	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,63	-	-	-	-
(■)	ηs	%	142	-	-	-	-
MODELO EQP4XSS - PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN							
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	344	382	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		3,64	3,65	-	-	-
(■)	ηs	%	142	143	-	-	-
NIVEL SONORO							
(4)	Presión sonora EQP4X	dB(A)	76	76,5	76,5	76,5	76,5
(4)	Presión sonora EQP4XSS	dB(A)	53,5	54,5	54,5	54,5	56,5
(5)	Potencia sonora EQP4X	dB(A)	96	97	97	97	98
(5)	Potencia sonora EQP4XSS	dB(A)	86	87	87	87	89
OTROS DATOS							
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	6/6	6/6	6/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS							
	L - Ancho	mm	4.840	4.840	5.940	5.940	6.840
	H - Altura	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	P - Profundidad	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
(6)	Peso EQP4X	kg	3.650	3.760	4.480	4.580	5.250
(6)	Peso EQP4XSS	kg	4.340	4.360	5.270	5.370	6.070

(1) Aire: 35°C - Agua: 12/7 °C.

(2) Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Agua: 40/45 °C.

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

(4) En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad.

(5) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(6) Peso referido a la unidad vacía.

Prestaciones según EN 14511:2013.

T.E.R.: Índice de eficiencia total.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).

Xsystem POLIVALENTE

SISTEMA ECOLÓGICO POLIVALENTE

Xsystem es el sistema ecológico 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.

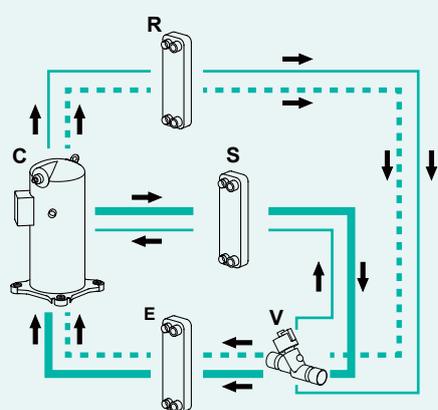
MODO AUTOMATIC

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)**

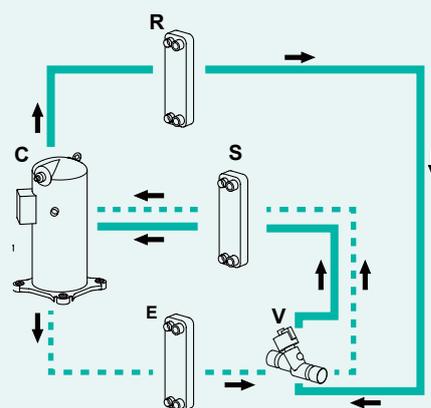
Funcionamiento como bomba de calor para la producción de agua caliente en el intercambiador secundario.

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 sólo 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 sólo 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

Sistema polivalente para satisfacer con una sola unidad la demanda simultánea o independiente de agua caliente y fría, optimizando el consumo energético y simplificando la gestión.

Las ventajas se deben al uso de una única unidad, al ahorro económico gracias a los altos valores de COP, y a la posibilidad de no utilizar combustibles nocivos para la capa de ozono; ventajas que permiten definirla como una máquina polivalente ecológica.



EWNX

Bomba de calor



Clase A++

Xsystem
POLIVALENTE



SISTEMA POLIVALENTE AGUA-AGUA | 4 TUBOS
SCROLL

Sistema ecológico polivalente

Xsystem - Sistema ecológico polivalente con condensación por agua. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 5,5 a 12,2 kW
- Capacidad en calor: 6,4 a 13,7 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica
- Intercambiador del lado primario (uso), secundario (recuperación) y disipador: de placas de acero inoxidable debidamente aislados, con resistencia antihielo y presostato diferencial de flujo de agua
- Control: electrónico microprocesado compatible con lógica Adaptive Function
- Control de condensación: válvula presostática y válvula solenoide de by-pass
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster, con insonorización del compresor

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

MODELOS

- **EWNX:** unidad Xsystem

EQUIPAMIENTO PUMP

- Lado primario (uso): grupo de bombeo con electrobomba de circulación, depósito de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro

- Lado del pozo/torre (disipador): válvula de desagüe y válvula de purga. Llave interna para llenado de la instalación del lado primario (uso) desde red externa (lado disipador: pozo o torre)

- Lado secundario (recuperación): grupo de bombeo con electrobomba de circulación, depósito de expansión de membrana, válvula de seguridad, válvula de llenado y desagüe, válvula de purga de aire manual y manómetro

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Depósito de acumulación (KA)
- Tubería de conexión acumulación
- Filtro de agua
- Soportes anti-vibraciones de goma

- Resistencia antihielo en la acumulación
- Teclado remoto con display
- Tarjeta reloj
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

SERIES EWNX

MODELO		105	107	109	112	
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	5,5	6,9	9,5	12,2
(2)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	6,7	8,7	11,3	14,5
(3)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	6,4	8,1	10,6	13,7
(1)	Potencia consumida (*) (AUTOMATIC 1)	kW	1,69	2,22	2,91	3,74
(2)	Potencia consumida (*) (AUTOMATIC 2)	kW	2	2,83	3,57	4,75
(3)	Potencia consumida (*) (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	1,93	2,8	3,33	4,21
(2)	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		5,72	5,14	5,42	5,67
(2)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	8,7	10,7	14,7	18,8
(4)	Potencia térmica (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	7,6	9,8	12,8	15,1
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN						
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	9	12	15	18
(▲)	SCOP (EN 14825)		4,55	5,07	4,96	4,76
(■)	η_s	%	174	195	190	182
	Clase energética		A++	A++	A++	A++
NIVEL SONORO						
(5)	Presión sonora	dB(A)	49	51	51	53
OTROS DATOS						
	Compresor scroll/etapas	n.	1/1	1/1	1/1	1/1
	Circuitos	n.	1	1	1	1
	Capacidad del depósito de acumulación KA	l	20	20	30	30
(1)	Presión de impulsión nominal útil bomba en intercambiador principal	kPa	47	54,7	82,2	78,2
(2)	Presión de impulsión nominal útil en intercambiador secundario de recuperación	kPa	32,4	42,4	72,1	66,7
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50 / 400-3+N-50	230-1-50 / 400-3+N-50	230-1-50 / 400-3+N-50
DIMENSIONES Y PESOS						
	L - Ancho	mm	585	585	660	660
	H - Altura EWNXP	mm	535	535	535	535
	H - Altura EWNXP + KA	mm	855	855	855	855
	P - Profundidad	mm	520	520	560	560
	Peso EWNX	kg	112	118	122	130
	Peso KA	kg	38	38	43	43

- (1) Agua enfriada: 12/7°C - Agua condensador: 30/35 °C
 (2) Agua enfriada: 12/7°C - Agua de recuperación: 40/45°C.
 (3) Agua caliente: 40/45 °C. Agua evaporador: 10/7°C.
 (4) Agua caliente: 30/35 °C. Agua evaporador: 10/7°C.
 (5) En campo abierto (Q = 2) a 1 m de la unidad.
 (*) Unidad sin electrobombas.

Prestaciones según EN 14511:2013.

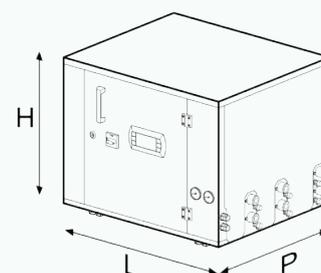
T.E.R.: Índice de eficiencia total.

KA = depósito de acumulación.

KTC = tubería de conexión.

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).





EWMX

Bomba de calor



Clase A++

Xsystem
POLIVALENTE



SISTEMA POLIVALENTE AGUA - AGUA | 4 TUBOS
SCROLL

Sistema ecológico polivalente

Xsystem - Sistema ecológico polivalente con condensación por agua. Serie de compresores herméticos tipo scroll y gas refrigerante R410A.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 44,2 a 437,8 kW
- Capacidad en calor: de 50,7 a 518,9 kW
- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter
- Intercambiadores lado primario (uso), secundario (recuperación) y disipador: 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
- Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

- Interruptores magnetotérmicos en compresores
- Válvula de expansión electrónica
- Visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Tarjeta reloj
- Sonda de temperatura del aire exterior para la compensación del valor de consigna
- Señal analógica 0-10V para el control de la condensación/ evaporación operado por dispositivo externo

MODELOS

- EWMX: unidad Xsystem

REGULACIÓN

Control Integrado
en el equipo:
PGD



Accesorio Control
Remoto:
PGD



Accesorio Termostato
con display:
KTRD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

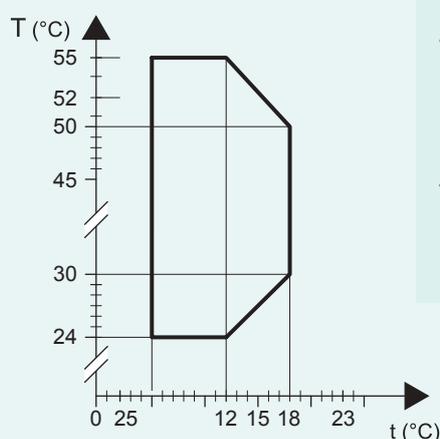
ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Manómetros de alta y baja presión del circuito frigorífico
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Soft starter
- Equipo silenciado
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Válvula modulante de 3 vías para el control de condensación
- Válvula modulante de 2 vías para el control de condensación
- Filtro de agua
- Teclado remoto con display
- Termostato con display
- Convertidor serie RS485/USB
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



- T (°C)** Temperatura de salida del condensador/recuperador
Automatic 1 = Temperatura en la salida del eliminador
Automatic 2/3, Select 2 = Temperatura en la salida del intercambiador secundario
Select 1 = Temperatura en la salida del intercambiador principal
- t (°C)** Temperatura de salida del evaporador
Automatic 1/2 = Temperatura en la salida del intercambiador principal
Automatic 3, Select 1/2 = Temperatura en la salida del eliminador

ADAPTIVE FUNCTION PLUS

La lógica de control Adaptive Function Plus permite adaptar los parámetros de funcionamiento de la enfriadora/bomba de calor a las condiciones de carga de la instalación de la cual forma parte. El sistema de control sirve para regular la temperatura del agua de impulsión, lo que optimiza el funcionamiento de la unidad y la precisión del agua que se suministra a la instalación. El efecto se amplifica en las unidades que emplean la opción TANK&PUMP con garantía de precisión también en las aplicaciones de proceso que requieren un control más exacto de la temperatura del agua.

En general, las lógicas de control actuales de las enfriadoras/bombas de calor no tienen en cuenta las características de la instalación en la que se integran las unidades; normalmente, estas están dedicadas a la regulación de la temperatura del agua de retorno y están orientadas a asegurar la funcionalidad de las máquinas frigoríficas, poniendo en un segundo plano las necesidades de la instalación.

La lógica de adaptación Adaptive Function Plus se distingue de estas lógicas con el objetivo de optimizar el funcionamiento de la unidad frigorífica en función de las características de la instalación y de la carga térmica efectiva. El controlador regula la temperatura del agua de la línea de impulsión y se adapta en cada ocasión a las condiciones operativas utilizando:

- La información de la temperatura del agua de retorno y de impulsión para calcular las condiciones de carga gracias a una función matemática especial;
- Un algoritmo especial de adaptación que utiliza dicho cálculo para modificar los valores y la posición de los umbrales de arranque y apagado de los compresores. La gestión optimizada de los arranques del compresor garantiza la máxima precisión en la temperatura del agua suministrada al terminal de uso atenuando la oscilación alrededor del valor del punto de consigna.

SERIES EWMX

MODELO			245	250	260	270	290	2115	2130	2145	2165	2185
(1)	Potencia frigorífica nom. (AUTOMATIC 1)	kW	47	55,6	62,7	71,8	92,8	123,8	137,5	153,9	173,3	193,2
(2)	Potencia frigorífica nom. (AUTOMATIC 1)	kW	44,2	52	59,2	67,6	88	114,6	128	142,4	161,7	180,6
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	50,6	59,6	68,5	76,2	102,9	134,9	148,9	164,8	187,8	211,1
(4)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	50,7	59,8	68,7	76,4	103,3	135,2	149,2	165,2	188,2	211,7
(1)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 1)	kW	8,5	9,8	11,3	13	16,9	21,5	24,7	26,7	31,8	36,3
(2)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 1)	kW	9,9	11,4	13,1	14,9	19,1	25,5	28,8	31,7	36,8	41,9
(3)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 2)	kW	12	13,7	15,7	17,4	23,4	31,1	34,9	38,9	45,3	51,4
(4)	Potencia consumida total (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	12,2	14	16	17,7	23,8	31,4	35,2	39,3	45,7	52,1
(1)	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		5,51	5,69	5,55	5,51	5,48	5,75	5,57	5,76	5,44	5,32
(2)	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		4,49	4,57	4,52	4,54	4,61	4,5	4,45	4,5	4,4	4,32
(4)	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		4,18	4,3	4,31	4,34	4,35	4,31	4,24	4,21	4,12	4,07
(3)	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		7,5	7,7	7,8	7,8	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7,2
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO												
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(□)	ηs,c	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN												
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	59	69	80	89	119	156	173	191	218	245
(▲)	SCOP (EN 14825)		5,89	6,09	6,21	6,1	6	6,42	6,31	6,3	6,08	5,87
(■)	ηs	%	228	236	240	236	232	249	244	244	235	227
	Clase energética		A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-
NIVEL SONORO												
(5)	Potencia sonora	dB(A)	67	67	68	68	70	72	73	74	74	75
OTROS DATOS												
	Compresor scroll/ etapas	n.	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	Circuitos	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3+N-50									
DIMENSIONES Y PESOS												
	L - Ancho	mm	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.270	1.270	1.270	1.270	1.270
	H - Altura	mm	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870
	Peso	kg	510	525	540	565	595	920	960	995	1.035	1.045

(1) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (disipador-fuente): 14/30°C.

(2) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (disipador-fuente): 30/35°C.

(3) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (recuperador): 40/45°C.

(4) Agua evaporador (fuente): 12/7°C - Agua caliente (uso): 40/45°C.

(5) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(6) Peso en vacío.

Prestaciones según EN 14511:2013.

T.E.R.: Índice de eficiencia total.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

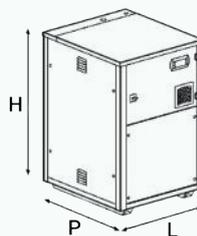
(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).

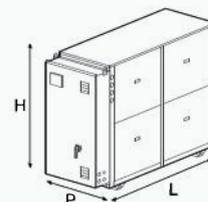
245 - 290



2100 - 2185



4180 - 4360



SERIES EWMX

MODELO		4180	4205	4235	4260	4290	4330	4360	4410	4450	
(1)	Potencia frigorífica nom. (AUTOMATIC 1)	kW	188,5	214,7	241,2	270,2	302,7	341,1	379,9	420,9	462,6
(2)	Potencia frigorífica nom. (AUTOMATIC 1)	kW	176,4	201,7	226,7	253,6	280,2	317,9	354	397,1	437,8
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	202,4	231,2	259,5	292,5	325,2	370,2	416,1	466,3	516,4
(4)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	202,9	231,8	260,2	293,3	326,4	371,6	417,9	468,2	518,9
(1)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 1)	kW	32,2	37,2	41,9	46,6	50,4	59,1	67,2	78,9	90,4
(2)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 1)	kW	37,4	42,9	48,2	54,1	60,2	69,3	79,1	90,5	102,8
(3)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 2)	kW	43,4	50,5	57,7	64,8	71,8	83,1	94,2	107,5	120,9
(4)	Potencia consumida total (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	44	51,1	58,4	65,7	73,1	84,5	96,1	109,4	123,3
(1)	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		5,85	5,77	5,76	5,8	6,01	5,77	5,65	5,33	5,12
(2)	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		4,72	4,71	4,71	4,69	4,66	4,59	4,48	4,39	4,26
(4)	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		4,62	4,54	4,46	4,47	4,47	4,4	4,35	4,28	4,21
(3)	T.E.R. (AUTOMATIC 2)		8,4	8,2	8	8,1	8,1	7,9	7,9	7,7	7,6
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO											
(Δ)	Pdesignc (EN 14825)	kW	-	-	-	-	-	317,9	353,9	397	437,8
(Δ)	SEER (EN 14825)		-	-	-	-	-	5,96	5,83	5,66	5,95
(□)	ηs,c	%	-	-	-	-	-	230	225	218	230
PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN											
(▲)	Pdesignh (EN 14825)	kW	234	267	300	340	379	-	-	-	-
(▲)	SCOP (EN 14825)		6,72	6,62	6,5	6,56	6,65	-	-	-	-
(■)	ηs	%	261	257	252	255	258	-	-	-	-
	Clase energética		-	-	-	-					
NIVEL SONORO											
(5)	Potencia sonora	dB(A)	77	77	78	79	80	81	82	83	84
OTROS DATOS											
	Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS											
	L - Ancho	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
	H - Altura	mm	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860	1.860
	P - Profundidad	mm	870	870	870	870	870	870	870	870	870
	Peso	kg	1.690	1.730	1.780	1.820	1.890	1.960	2.000	2.070	2.100

(1) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (disipador-fuente): 14/30°C.

(2) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (disipador-fuente): 30/35°C.

(3) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (recuperador): 40/45°C.

(4) Agua evaporador (fuente): 12/7°C - Agua caliente (uso): 40/45°C.

(5) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(6) Peso en vacío.

Prestaciones según EN 14511:2013.

T.E.R.: Índice de eficiencia total.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

(▲) En condiciones climáticas medias, aplicación baja temperatura (35°C).

(■) Eficiencia energética estacional: calefacción a baja temperatura en clima medio (Reglamentos (UE) N.º 811/213 y N.º 813/2013).



EWSX

Bomba de calor



Xsystem
POLIVALENTE



SISTEMA POLIVALENTE AGUA - AGUA | 4 TUBOS
TORNILLO

Sistema ecológico polivalente

Xsystem - Sistema ecológico polivalente con condensación por agua. Serie con compresores semiherméticos de tornillo y gas refrigerante R134a.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Capacidad en frío: de 407 a 735,6 kW
- Capacidad en calor: de 463,4 a 841,3 kW
- Compresor: semihermético con tornillo de alta eficiencia energética, con arranque estrella-triángulo limitado; incluye protección integral, calentador del cárter, llave de paso en la tubería de aspiración y de impulsión del gas refrigerante y sensor de nivel de aceite del compresor
- Intercambiador lado primario (uso), secundario (recuperación) y disipador: multitubular y expansión seca; incluyen resistencia antihielo, aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas, presostato diferencial de flujo de agua y conexiones Victaulic
- Control: electrónico microprocesado
- Estructura: de chapa de acero galvanizada y barnizada con polvos de poliéster

Además, la unidad incluye:

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

VERSIONES

- Versión base (EWSX)
- I - Versión insonorizada con aislamiento acústico de la unidad (EWSXI)

MODELOS

- **EWSX**: unidad Xsystem base
- **EWSXI**: unidad Xsystem insonorizada

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
PGD



Accesorio Control Remoto:
PGD



Ver regulación y control en la página 107

OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- Condensadores de corrección del factor de potencia (Cosφ > 0,94)
- Soft starter
- Interruptores magnetotérmicos en compresores
- Limitación forzada de la absorción eléctrica
- Doble valor de consigna mediante señal digital
- Control mín./máx. tensión de alimentación
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA
- Interfaces serie para la comunicación con otros dispositivos
- Soportes anti-vibraciones de muelle

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

- Teclado remoto con display
- Supervisores Hitecsa para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad
- Secuenciador Hitecsa para la gestión integrada de varias enfriadoras

SERIES EWSX / EWSXI

MODELO		2410	2450	2500	2590	2660	2740	
(1)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	434	476	531	626	698	782
(2)	Potencia frigorífica nominal (AUTOMATIC 1)	kW	407	448,8	499,6	590,2	658,1	735,6
(3)	Potencia térmica de recuperación (AUTOMATIC 2)	kW	462	512	563	663	738	838
(4)	Potencia térmica nominal (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	463,4	513,6	564,9	665,4	740,5	841,3
(1)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 1)	kW	78,8	87,6	92,8	107,2	121,8	138,2
(2)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 1)	kW	87,6	97,6	103,3	121,5	134,4	153,3
(3)	Potencia consumida total (AUTOMATIC 2)	kW	104,6	116,2	122,5	143,8	159,2	181,7
(4)	Potencia consumida total (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)	kW	106,1	117,8	124,5	146,3	161,7	185
(1)	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		5,51	5,43	5,72	5,84	5,73	5,66
(2)	E.E.R. (AUTOMATIC 1)		4,65	4,6	4,84	4,86	4,9	4,8
(3)	T.E.R.		7,86	7,85	8,22	8,25	8,3	8,25
(4)	C.O.P. (SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)		4,37	4,36	4,54	4,55	4,58	4,55
PRESTACIONES ESTACIONALES EN ENFRIAMIENTO								
(Δ)	Pdesignh (EN 14825)	kW	407	448,8	499,6	590,2	658,1	735,6
(Δ)	SEER (EN 14825)		5,89	5,9	5,94	5,9	5,92	5,93
(□)	ηs,c	%	228	228	230	228	229	229
NIVEL SONORO								
(5)	Potencia sonora	dB(A)	97	97	98	99	99	99
OTROS DATOS								
	Compresor scroll/etapas	n.	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
	Circuitos	n.	2	2	2	2	2	2
	Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS								
	L - Ancho	mm	4.480	4.480	4.480	4.480	4.480	4.480
	H - Altura	mm	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
	P - Profundidad	mm	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
	Peso EWSX	kg	3.900	4.745	5.330	5.720	6.000	6.020
(6)	Peso EWSXI	kg	4.020	4.865	5.450	5.840	6.120	6.140

(1) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (disipador-fuente): 14/30°C.

(2) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua condensador: 30/35 °C.

(3) Agua enfriada (uso): 12/7°C - Agua del condensador (recuperador): 40/45 °C.

(4) Agua evaporador (fuente): 12/7°C - Agua caliente (uso): 40/45 °C.

(5) Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.

(6) Peso en vacío.

(Δ) Aplicación baja temperatura (7°C).

(□) Eficiencia energética estacional: enfriamiento a baja temperatura (Reglamento (UE) 2016/2281).

SISTEMA DE REGULACIÓN PARA ENFRIADORAS KRONO²

PARA MINI KRONO² INVERTER:



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.

PARA KRONO² HE:

MCX 08



MCX15



Controlador MCX08: CONTROL INTEGRADO / hasta 2 compresores Controlador MCX15: CONTROL INTEGRADO / 4 compresores

- Termostato parametrizable usado típicamente para enfriadoras de agua AIRE-AGUA de refrigerante R-410A. Formado por un solo conjunto que ejerce de interfaz de usuario y placa electrónica.
- MCX08 para máquinas de hasta 2 compresores y MCX15 para 4 compresores.
- Sólo frío y bomba de calor.
- Gestión de la bomba de recirculación y módulo de inercia.
- Programación horaria.
- Termostato parametrizable, con 3 niveles acceso: Usuario, Mantenimiento, Fabricante.
- Posibilidad de interconexión de equipos en red (ver apartado Sistemas de gestión centralizada).
- Posibilidad salida protocolo comunicación ModBus mediante tarjeta de comunicación RS-485.



Controlador MMIGRS2

- Dispositivo de interfaz remota para la familia MCX. La pantalla gráfica de la que está equipado permite una completa personalización de la interfaz de usuario. La conexión con cualquier instrumento de la gama MCX. se realiza a través de la red CANbus.

SISTEMA DE REGULACIÓN PARA ENFRIADORAS ADVANCE

MINI ELECTRA – CONTROL INTEGRADO

- El teclado con display permite la gestión integrada de la bomba de calor y de la instalación térmica. A continuación se enumeran las funciones principales del mismo y las modalidades de acceso a los parámetros que permiten la personalización del funcionamiento con distintos tipos de instalación y/o de uso de la instalación. El teclado está ubicado en la bomba de calor, debajo de la tapa lateral de acceso a las conexiones eléctricas de la misma.



	Encendido fijo	Encendido intermitente
88.88	Temperatura Salida Agua o Reloj. El mensaje Off, si el control está deshabilitado (Remote On/ Off cerrado).	-
	Estado de warning activo (alarma)	-
	Funcionamiento de calefacción (configurado)	Funcionamiento de calefacción forzada por el control (ACS)
	Funcionamiento de refrigeración (configurado)	-
	Bomba de calor OFF	-
	Desescarche	-
	Estado de atenuación del confort ambiental	Limitación de frecuencia máxima activa (Night mode)
	Nº 1 Bomba 1 (PdC)	Bomba 2 (instalación)
	Nº 2 Deshumidificador en funcionamiento	-
	Nº 3 Producción de agua caliente sanitaria (ACS)	-
	Nº 4 Calentador eléctrico en funcionamiento como integración ACS	Calentador eléctrico en funcionamiento como antilegionela
	Nº 5 Generador auxiliar en funcionamiento	-
	Nº 6 Protección antihielo 1 en funcionamiento	Protección antihielo 2 en funcionamiento
	Nº 7 Funcionamiento de agua al punto de ajuste 2 (para fancoil)	-
	Configuración del reloj	-

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 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 – 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.

	PGD
	DISPLAY: muestra los números y los valores de todos los parámetros (por ej. temperatura del agua de salida, etc), los códigos de las eventuales alarmas y los estados de todos los recursos mediante líneas de software
	Tecla ALARM: permite visualizar el código y el reset de las posibles alarmas
	Tecla PROGRAM: permite programar los parámetros fundamentales para el funcionamiento de la máquina
	Tecla ESC: permite encender y apagar la unidad
	Tecla UP: se usa para desplazar la lista de los parámetros, de los estados y de las posibles alarmas; además permite cambiar los sets programados
	Tecla ENTER: permite confirmar los parámetros seleccionados
	Tecla DOWN: se usa para desplazar la lista de los parámetros, de los estados y de las posibles alarmas; además, permite cambiar los sets programados

SISTEMA DE REGULACIÓN ADVANCE

PLD – 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).



KCTR – ACCESORIO CONTROL REMOTO

- Termostato programable para ser instalado en el interior del hogar para gestionar la temperatura y las horas de operación, lo que garantiza el máximo confort y mínimo consumo de energía. También le permite activar los principales estados y modos de funcionamiento de la bomba de calor y vistas traseras de la tarjeta de control principal.



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).



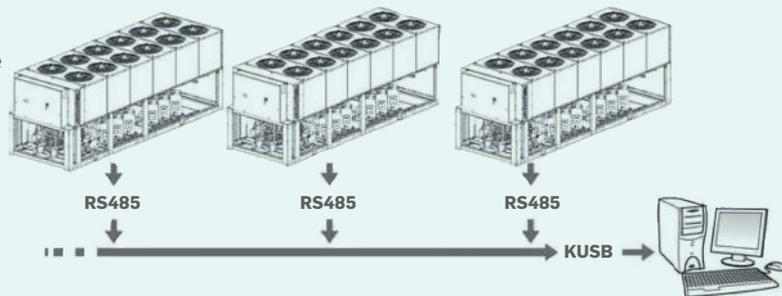
CONEXIÓN BMS

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).



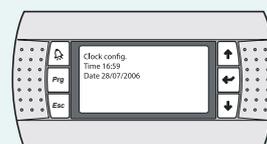
Supervisión

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

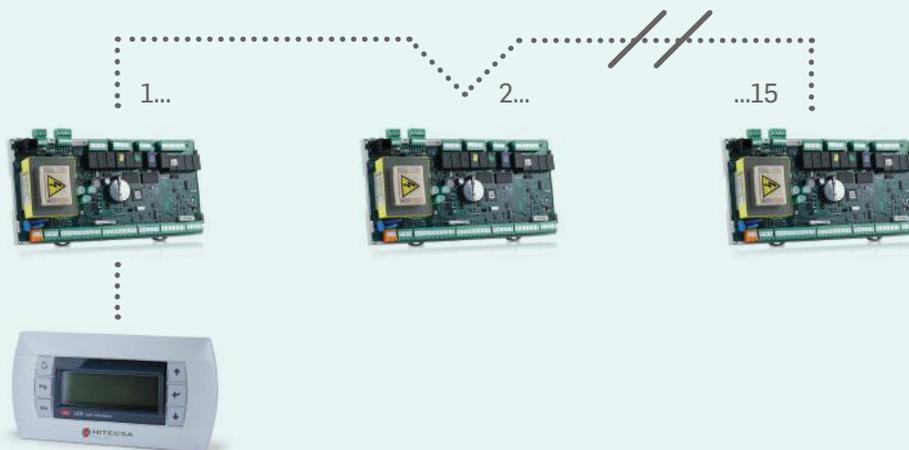
La tarjeta reloj facilita un uso flexible y eficiente de la unidad, mostrando la fecha y la hora y permitiendo la gestión de la máquina con franjas horarias diarias y semanales de inicio y parada, con posibilidad de modificar sus puntos de consigna. La configuración y la gestión de las franjas horarias se pueden realizar desde el teclado.



SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

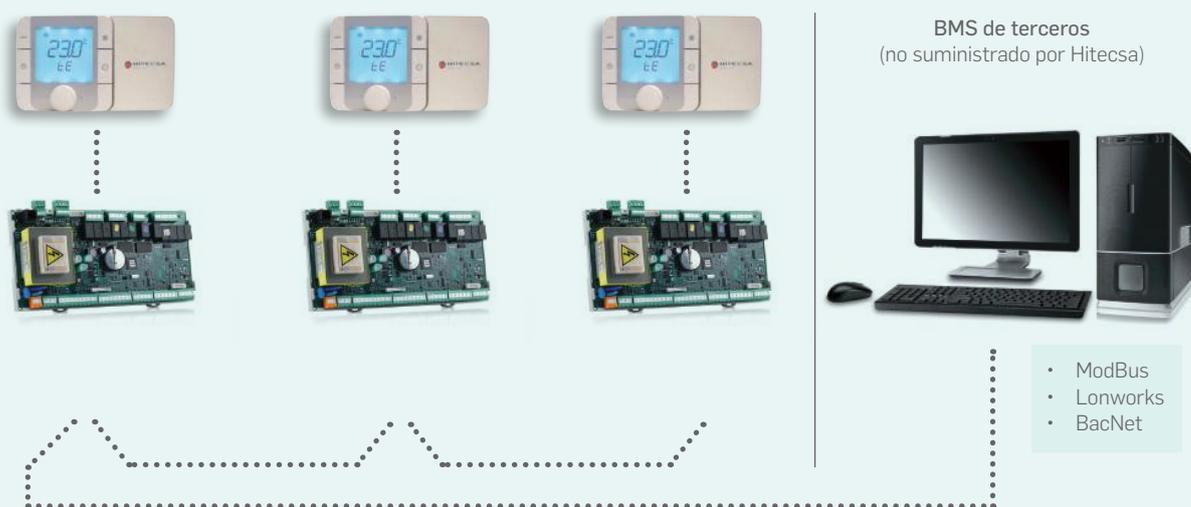
CONTROL CENTRALIZADO PARA EQUIPOS CON CONTROL PGD Y PLACAS μ PC.

Conexión de varias unidades mediante red pLAN propia de la placa μ PC.
Desde un solo control PGD se puede acceder a cada una de las máquinas conectadas en red.
Máximo 15 unidades conectadas.



CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración:
ModBus – Lonworks – BacNet.
Para otros lenguajes de integración, consultar.



SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones.

Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema; WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

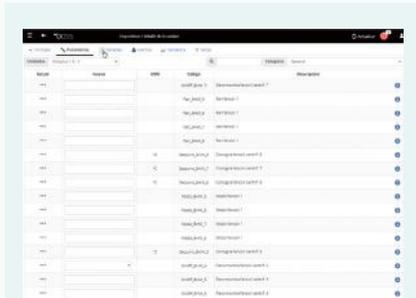
- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggins con funciones especiales

INTERFACE INTUITIVA Y PERSONALIZABLE

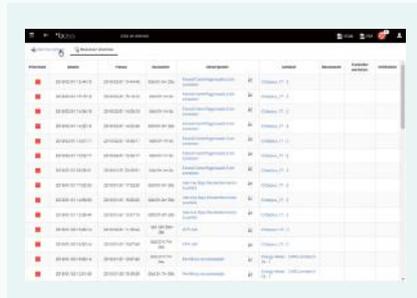
Toda la información esta disponible a los usuarios en tan solo unos simples clics. Incluyendo la configuración del sistema y la gestión de dispositivos.



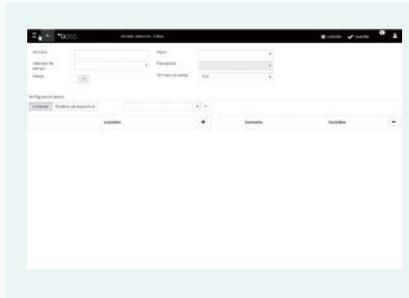
Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



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.

08/2018

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.



www.hitecsa.com

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Fancoils

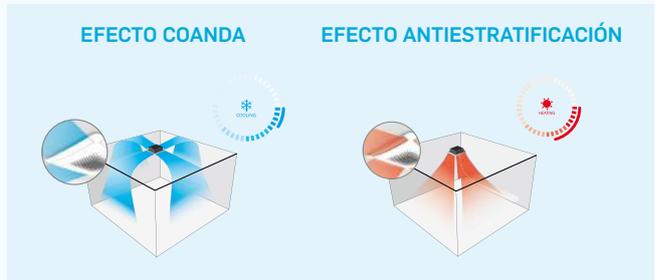
Catálogo General 2018





UNIDADES TERMINALES DE AGUA

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



UNA GAMA VERSÁTIL

FANCOILS CASSETTE

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



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).



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).



FANCOILS SPLIT PARED

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



FANCOILS PARA FALSO TECHO CANALIZABLE

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



BSW

CLIMATIZADORAS



EHW

BHW

CLW

Fancoils

Potencia kW	0	10	20	30	40	50
FC-SOHO		Horizontal y vertical 2 y 4 tubos Ventilador centrífugo				
FCW/FCCW		Horizontal y vertical 2 y 4 tubos Ventilador centrífugo				
FKZEN		Cassette de agua 2 y 4 tubos				
FKZEN BIG		Cassette de agua 2 y 4 tubos				
FPW/FPWS		Split pared 2 tubos				
BSW		Horizontal y vertical - 2 y 4 tubos - Alta presión				

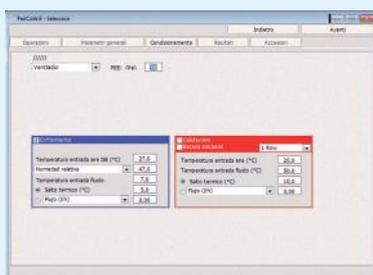
Climatizadoras

Potencia kW	0	10	20	30	40	50	100
BHW		Baja silueta 2 tubos					
EHW		Horizontal 2 y 4 tubos					
CLW		Vertical 2 tubos					

SOFTWARE DE SELECCIÓN PARA FANCOILS

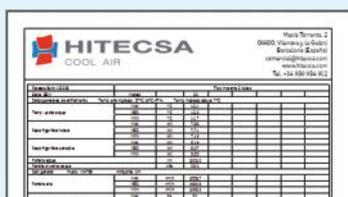
Nuestro departamento de ofertas especiales dispone del más moderno software de ayuda a la selección de fancoils, lo que les permite un cálculo optimizado de las prestaciones de los mismos.

A través de diferentes parámetros, tales como: la potencia, el caudal

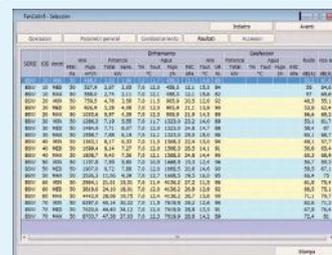


la pérdida de carga de conductos

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



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





FC SOHO



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

Diseño y confort con el máximo de silencio

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias en frío: de 1,32 a 4,4 kW
- Potencias en calor: de 1,4 a 4,4 kW
- Instalación a 2 o 4 tubos
- Ventilador centrífugo
- Motor EC, en cumplimiento con los requisitos de Ecodiseño
- 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

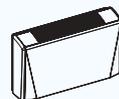
- Ideal para viviendas, oficinas, hoteles o espacios donde se necesite una unidad terminal que se integre perfectamente tanto en contextos modernos como tradicionales, gracias a su diseño, su funcionamiento silencioso, su alto rendimiento y su tamaño compacto

VENTAJAS

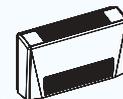
- Tecnología y diseño
- Alto rendimiento en un equipo compacto
- Funcionamiento altamente silencioso para un máximo confort
- Respetuoso con el medio ambiente: enteramente construido en material reciclable
- Bandeja de recogida de condensados vertical/horizontal doble salida
- Motor EC, en cumplimiento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

VERSIONES DISPONIBLE

UNIDAD VERTICAL CARROZADA

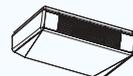


FC SOHO xM
Retorno de aire inferior
Impulsión de aire vertical
Sin zócalo
Con zócalo
Con zócalo y cierres

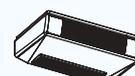


FC SOHO xMF
Retorno de aire frontal
Impulsión de aire vertical

UNIDAD HORIZONTAL CARROZADA



FC SOHO xM
Retorno trasero
Impulsión horizontal



FC SOHO xMF
Retorno de aire vertical
Impulsión horizontal

REGULACIÓN



Serie i-Digit



i-Basic 3



Posibilidad de montaje incorporado en el fancoil
Para más tipos de controles, ver página 36.

OPCIONALES DISPONIBLES



Batería auxiliar de 1 rango agua caliente para instalación a 4 tubos



Batería 4 rangos para instalación a 2 tubos (se suministra montada)
Datos técnicos frío 7/12 °C, calor 50 °C



Bandeja auxiliar recogida de condensados horizontal



Bandeja auxiliar recogida de condensados unidad vertical



Pareja de zócalos



Pareja de zócalos en plástico



Pareja de zócalos en plástico + panel posterior montado



Kit resistencia eléctrica (resistencia + termostato de seguridad). Se suministra montada de 1 rango agua caliente para instalación a 4 tubos



Bomba descarga de condensados Fancoil horizontal
Kit instalado



Bomba descarga de condensados Fancoil vertical
Kit instalado



Kit toma de aire exterior (incluye pies de soporte). Máx. 8% aire externo. Fancoil vertical



Kit toma de aire exterior (incluye pies de soporte). Máx. 8% aire externo. Fancoil horizontal



Motor compuerta



Sonda de retorno

SERIES FC SOHO - 2 tubos (batería 3R)

MODELO		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
REFRIGERACIÓN		(**)	T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.								
Potencia frigorífica total (*)	kW	4	1,30	1,91	2,32	2,68	3,14	3,77	4,15	5,79	7,74
	kW	3	1,14	1,69	1,93	2,23	2,62	3,17	3,38	4,46	7,16
	kW	2	0,97	1,46	1,62	1,71	2,09	2,53	2,74	4,26	6,41
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	4	0,93	1,38	1,66	2,01	2,23	2,71	3,12	4,75	6,48
	kW	3	0,82	1,22	1,36	1,64	1,85	2,27	2,51	4,04	5,96
	kW	2	0,70	1,05	1,14	1,24	1,47	1,78	2,01	3,44	5,29
Caudal de agua	l/h	4	227	334	405	469	549	659	729	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C								
Potencia térmica (*)	kW	4	1,39	2,06	2,56	3,16	3,48	4,08	4,82	6,25	8,58
	kW	3	1,23	1,81	2,13	2,65	2,92	3,45	3,89	5,44	7,93
	kW	2	0,97	1,58	1,82	1,98	2,40	2,94	3,28	4,66	7,06
Caudal de agua	l/h	4	243	359	446	551	607	711	840	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C								
Potencia térmica	kW	4	1,66	2,46	3,05	3,74	4,15	4,87	5,71	7,45	10,2
	kW	3	1,47	2,16	2,53	3,14	3,47	4,11	4,61	6,48	9,43
	kW	2	1,17	1,88	2,16	2,37	2,85	3,49	3,88	5,55	8,4
Caudal de agua	l/h	4	227	334	405	469	549	659	729	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 cableada de fábrica

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~

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 cableada de fábrica

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

Nivel de potencia sonora = según EN 16583-2015

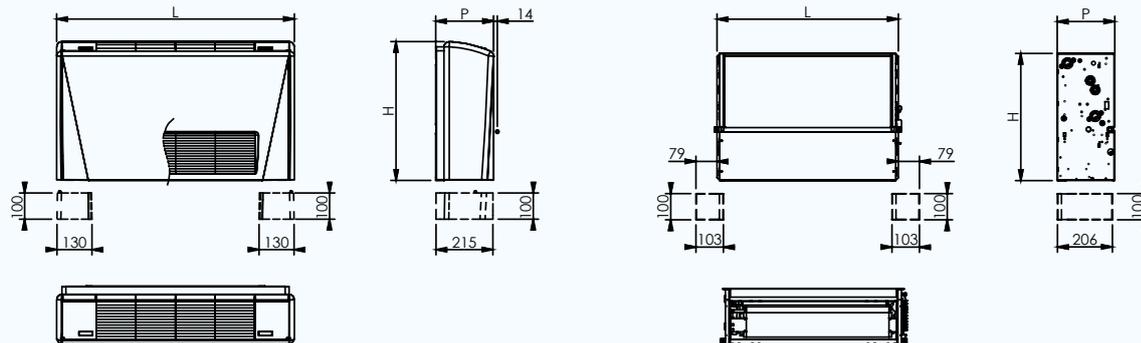
Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m² con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

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

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



FC SERIES

FCW / FCCW

Sin carcasa Con carcasa
carcasa carcasa



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

Unidades terminales de agua para el sector hotelero y terciario

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 0,9 a 11 kW
- Configuración horizontal o vertical
- Versión carrozado y sin carrozar

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

VENTAJAS

- Combinable con toda la gama de enfriadoras de agua KRONO y ADVANCE
- Compatible con sistema Hydrofan, siempre y cuando lleve motor de 3 velocidades y válvulas todo/nada
- Ventilador centrífugo de 3 velocidades o EC (opcional)

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Diferentes posibilidades de control

Para más tipos de controles, ver página 36.

VERSIONES



x0



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

MODELO			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.											
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	0,83	1,25	2,13	2,34	3,05	3,45	4,02	4,95	5,91	7,89	9,69	11,65
	kW	Med.	0,77	1,14	1,86	1,9	2,74	3,07	3,45	4,12	5,27	7,01	8,69	9,56
	kW	Mín.	0,65	1,06	1,42	1,42	2,17	2,46	3,03	3,02	3,21	6,38	7,07	7,57
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	0,71	0,99	1,62	1,89	2,12	2,74	3,07	3,45	4,05	5,98	7,39	8,84
	kW	Med.	0,63	0,87	1,44	1,51	1,88	2,33	2,61	2,83	3,57	5,22	6,74	7,22
	kW	Mín.	0,50	0,79	1,10	1,14	1,47	1,90	2,25	2,06	2,14	4,71	5,39	5,62
Caudal de agua	l/h	Máx.	148	219	363	410	534	606	703	871	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	1,09	1,61	2,15	2,77	3,05	3,76	4,30	5,04	5,88	8,36	10,69	12,91
	kW	Med.	0,95	1,41	1,94	2,19	2,72	3,31	3,64	4,18	5,21	7,51	9,51	9,75
	kW	Mín.	0,72	1,25	1,58	1,80	2,13	2,61	3,17	3,08	3,18	6,81	7,59	7,70
Caudal de agua	l/h	Máx.	191	280	374	483	531	655	749	887	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica	kW	Máx.	1,25	1,87	2,57	3,27	3,66	4,48	5,13	6,03	7,07	9,98	12,71	15,33
	kW	Med.	1,10	1,65	2,33	2,60	3,27	3,94	4,36	5,02	6,27	8,96	11,32	11,69
	kW	Mín.	0,85	1,47	1,88	2,11	2,56	3,12	3,80	3,69	3,83	8,13	9,37	9,24
Caudal de agua	l/h	Máx.	148	219	363	410	534	606	703	871	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 cableada de fábrica

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~

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

MODELO			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.											
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	0,81	1,2	2,04	2,33	2,69	3,61	4,39	4,71	5,55	7,55	8,83	11,15
	kW	Med.	0,75	1,10	1,81	1,87	2,43	3,2	3,77	4,36	4,97	6,74	8,48	9,35
	kW	Mín.	0,63	1,02	1,35	1,41	1,92	2,57	3,3	3,77	3,07	6,18	6,91	7,62
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	0,68	1,09	1,56	1,88	2,16	2,83	3,26	3,96	4,35	5,73	6,73	8,40
	kW	Med.	0,61	0,96	1,39	1,49	1,91	2,48	2,77	3,63	3,85	5,05	6,57	7,03
	kW	Mín.	0,48	0,87	1,06	1,13	1,50	1,96	2,39	3,15	2,31	4,58	5,27	5,62
Caudal de agua	l/h	Máx.	145	211	357	407	473	634	771	831	975	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 65/55°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	1,10	1,67	2,41	2,55	3,08	3,66	4,46	5,03	5,96	7,44	8,92	11,31
	kW	Med.	0,97	1,47	2,16	2,06	2,76	3,31	3,80	4,34	5,32	6,79	8,08	9,11
	kW	Mín.	0,75	1,32	1,74	1,65	2,16	2,79	3,29	3,42	3,44	6,34	6,85	7,72
Caudal de agua	l/h	Máx.	97	146	212	224	271	322	392	441	523	653	782	992
	l/h	Med.	85	129	190	181	242	291	333	382	466	596	709	799
	l/h	Mín.	66	116	153	145	190	245	290	300	302	558	600	677
Pérdida de carga agua (*)	kPa	Máx.	2,1	5,8	11,5	13,5	23,1	29,2	51,8	16,2	21,8	39,7	33,0	47,1
	kPa	Med.	1,7	4,7	9,6	9,4	18,2	24,1	37,4	12,5	17,8	33,8	27,5	31,5
	kPa	Mín.	0,9	3,9	6,1	6,4	11,6	18,3	28,0	8,2	8,3	30,0	20,2	23,2
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C											
Potencia térmica	kW	Máx.	1,26	1,89	2,73	2,88	3,49	4,14	5,04	5,68	6,73	8,40	10,08	12,81
	kW	Med.	1,11	1,67	2,45	2,33	3,12	3,75	4,29	4,91	5,99	7,67	9,13	10,29
	kW	Mín.	0,86	1,50	1,97	1,86	2,45	3,15	3,71	3,85	3,88	7,16	7,73	8,72
Caudal de agua	l/h	Máx.	111	166	240	253	306	364	442	499	591	738	886	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 cableada de fábrica

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

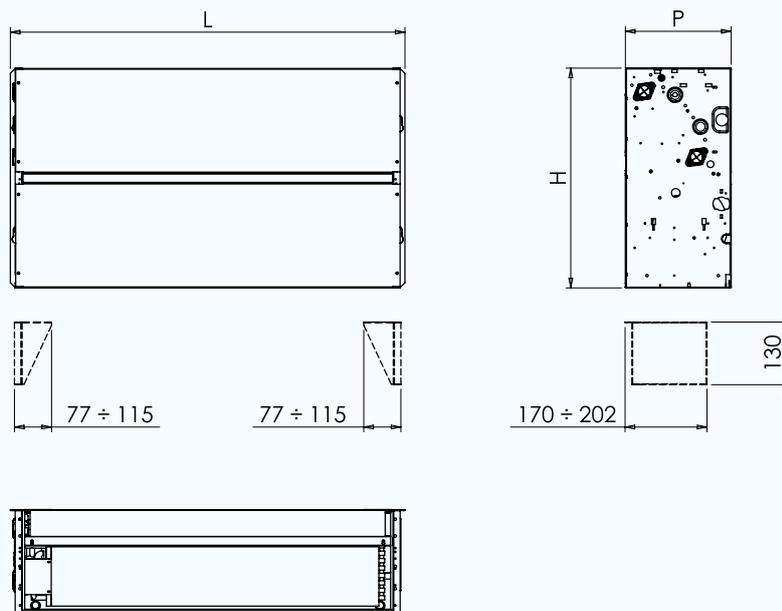
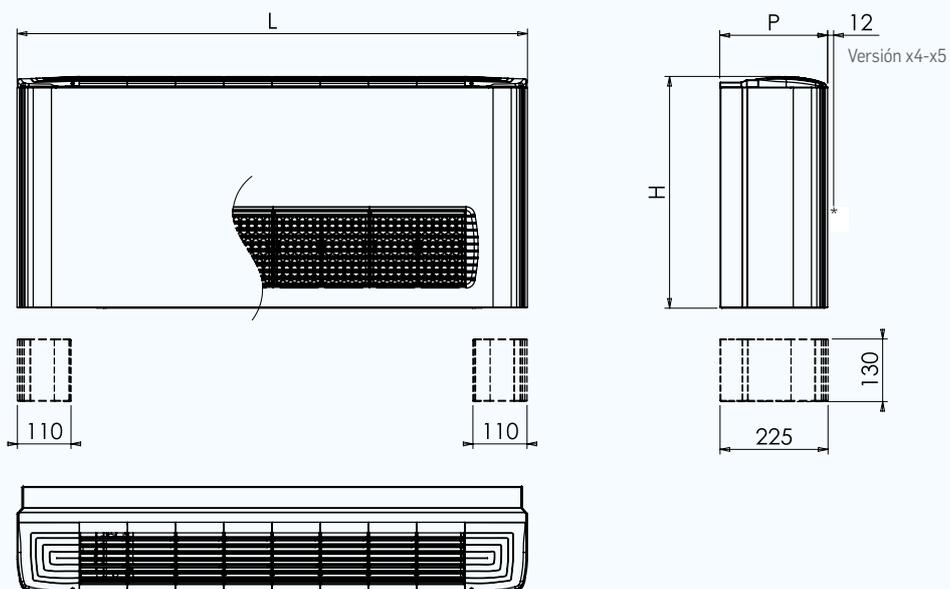
Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m² con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

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

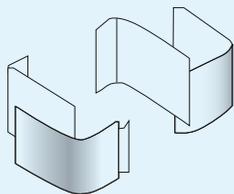
DIMENSIONES GENERALES

SERIES FCW / FCCW

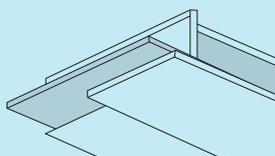
MODELO				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Dimensiones con mueble	largo	L	mm	660	860	1.060	1.060	1.260	1.260	1.260	1.460	1.460	1.660	1.960	1.960
	alto	H	mm	480	480	480	480	480	480	585	585	585	602	602	602
	prof.	P	mm	225	225	225	225	225	225	225	225	225	257	257	257
Dimensiones sin mueble	largo	L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



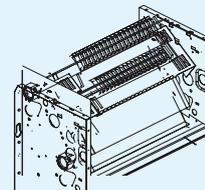
OPCIONALES DISPONIBLES



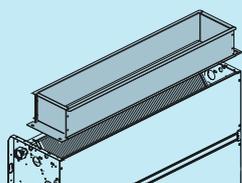
Juego soportes fancoil



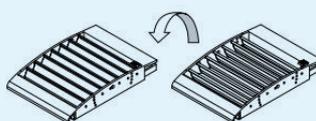
Bandejas auxiliares de condensados



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

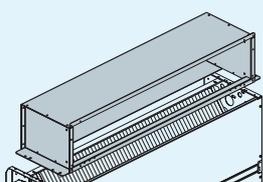


Plénium de impulsión para equipos sin carcasa

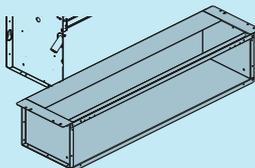


Rejillas de impulsión orientables para equipos con carcasa

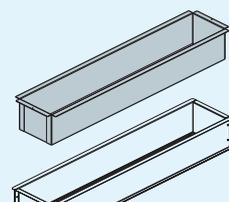
Para modelos	kW
FCW 10	0,6 / 0,8
FCW 20	1 / 1,3
FCW 30,40	1,4 / 2,3
FCW 50, 60	2 / 3,5
FCW 70, 80, 90	3 / 6
FCW 100, 110, 120	6,4 / 12



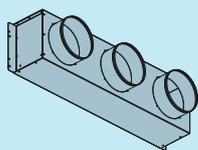
Plénium de impulsión 90° para equipos sin carcasa



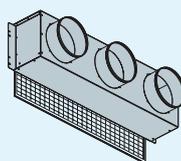
Plénium de retorno para equipos sin carcasa



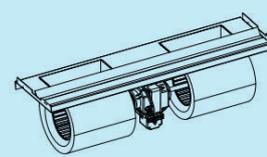
Extensión para plénium recto y a 90° para equipos sin carcasa



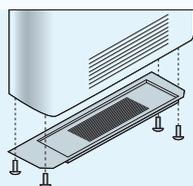
Plénium impulsión tubular para equipos sin carcasa



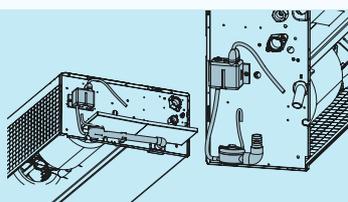
Plénium de retorno tubular con filtro para equipos sin carcasa



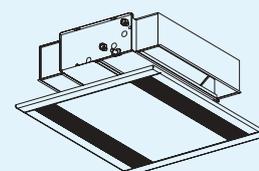
Motor EC



Panel inferior pintado con filtro y rejilla para equipos con carcasa



Bomba de condensados



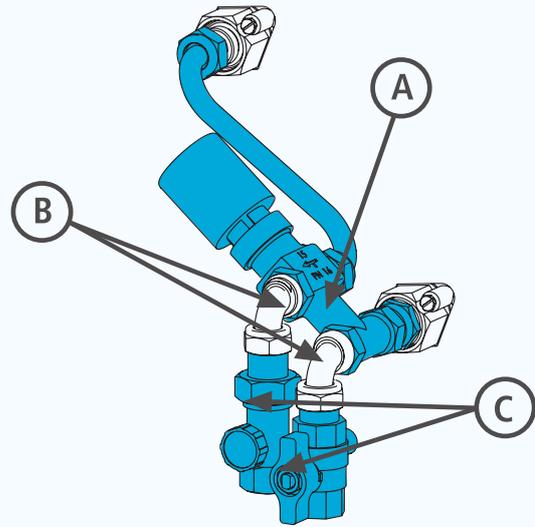
Panel de techo pintado más plénium de retorno e impulsión 90° para equipos sin carcasa

OPCIONALES DISPONIBLES

COMPONENTES

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

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



BP = Batería Principal (frío)
BA = Batería Auxiliar (calor)
Ø " = Gas Hembra

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

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

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

ACCESORIOS

- Sonda de retorno
- Compuerta de aire exterior
- Panel de cierre trasero para equipos con carcasa
- Rejillas de impulsión para equipos con carcasa
- Otros accesorios: consulte Departamento Comercial

FKZEN



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

Efecto Coanda en invierno y antiestratificación en verano

Fancoils cassette de agua de dimensionamiento modular.

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

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

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%
- Compatible con sistema Hydrofan en las versiones sin electrónica, con motor de 3 velocidades y válvulas todo-nada

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

REGULACIÓN

- 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)



Para más tipos de controles, ver página 36.

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 35° para crear con el aire caliente un caudal orientado hacia abajo para asegurar una distribución homogénea de la temperatura dentro de la habitación y evitar problemas relacionados con la estratificación.

SERIES FKZEN - 2 tubos

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

- (*) Eurovent

- (**): Velocidad cableada de fábrica

- 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~

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 cableada de fábrica

- 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.

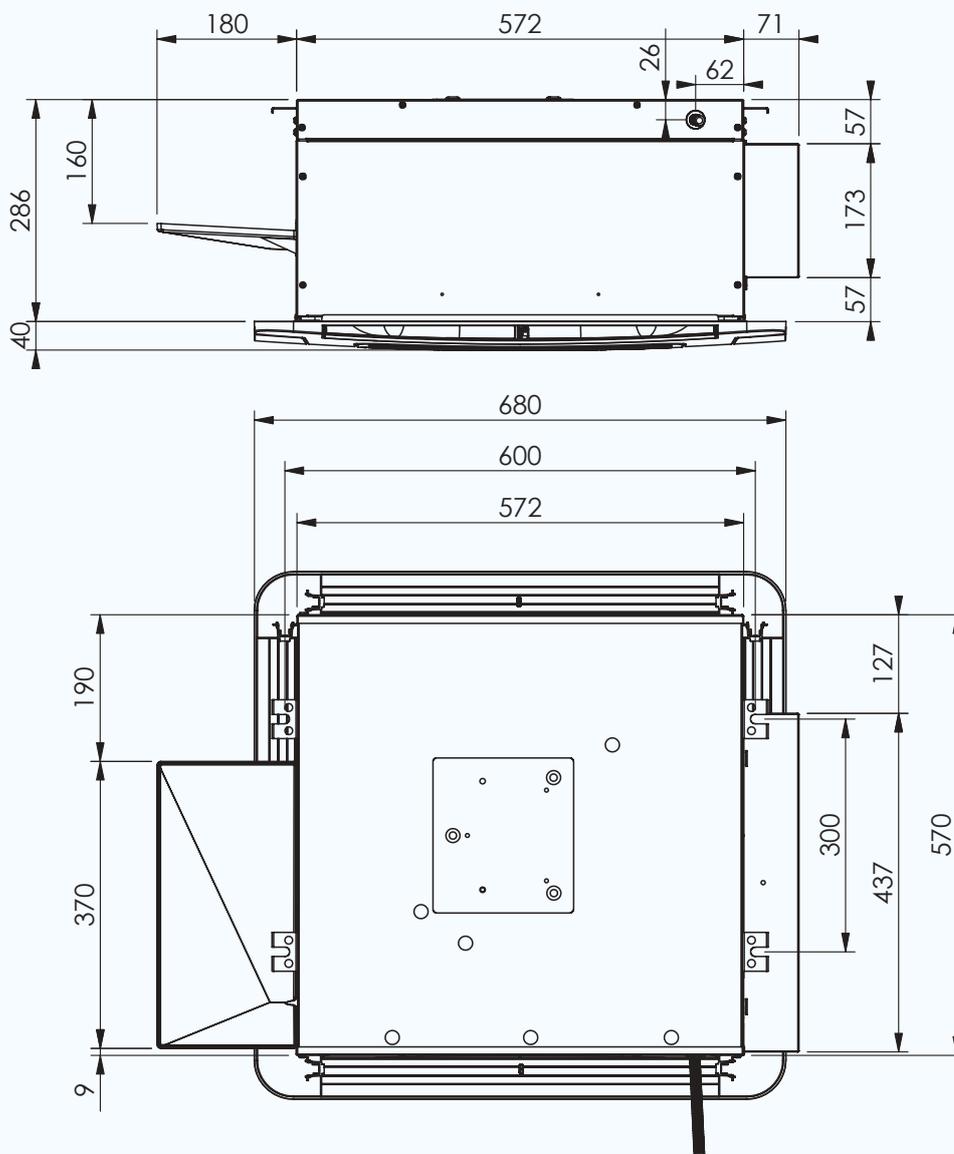
- Valor de tensión admisible: 230V +- 10% / 1ph / 50 Hz~

DIMENSIONES GENERALES

SERIES FKZEN - *Todos los modelos*

MODELO

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



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS NO MONTADOS

DESCRIPCIÓN

- Mueble instalación visto RAL9010 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

TIPOS DE PLAFONES



PANEL EN ABS

Paneles en ABS blanco color RAL 9010
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 9010
2 versiones:

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

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 90° 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 90° 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.

FKZEN BIG



900 x 900 mm



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

Efecto Coanda en invierno y antiestratificación en verano

Fancoils cassette de agua de dimensiones 900 x 900 mm.

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.

VERSIONES DISPONIBLES

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

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%
- Compatible con sistema Hydrofan en las versiones sin electrónica, con motor de 3 velocidades y válvulas todo-nada

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

- **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	m ³ /h	Máx.	1.023	1.270	1.536
	m ³ /h	Med.	763	858	1.175
	m ³ /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 cableada de fábrica

- 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.

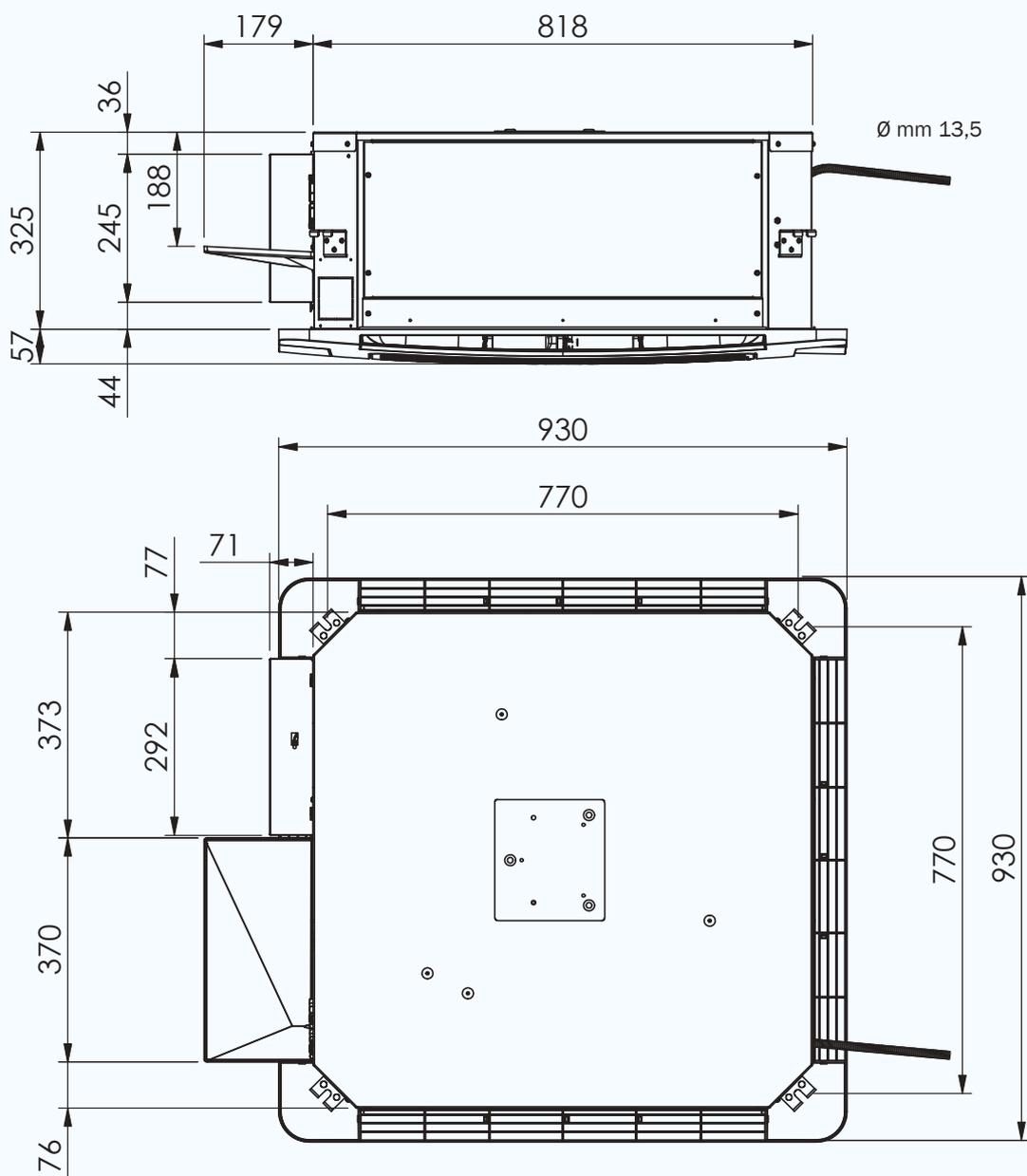
- Valor de tensión admisible: 230V +/- 10% / 1ph / 50 Hz~

DIMENSIONES GENERALES

SERIE FKZEN BIG - *Todos los modelos*

MODELO

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



OPCIONALES DISPONIBLES

ACCESORIOS
NO MONTADOS

DESCRIPCIÓN

- Mueble instalación visto RAL9010 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



TIPOS DE PLAFONES



PANEL EN ABS

Paneles en ABS blanco color RAL 9010
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 9010
2 versiones:

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

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 90° 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 90° 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.

FP SERIES

FPW / FPWS

FPW+V3V / FPWS+V3V



FANCOIL SPLIT PARED
2 tubos

Soluciones para pequeña demanda con difícil ubicación

Fancoils split pared a 2 tubos. El fancoil de pared es un terminal para tratar el aire de un ambiente, tanto en invierno como en verano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 2 hasta 4 kW
- Opción V3V, con válvula de 3 vías integrada en el equipo

VERSIONES DISPONIBLES

- FPW (con mando infrarrojos propio)
- FPWS (sin mando y preparado para instalación con mando de pared)
- FPW+V3V (con mando infrarrojos y con válvula de 3 vías)
- FPWS+V3V (sin mando y con válvula de 3 vías)

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
- Compatible con sistema Hydrofan, siempre y cuando lleve motor de 3 velocidades y válvulas todo/nada

Una solución innovadora que previene el desperdicio de energía y permite una mayor facilidad de instalación y mantenimiento

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

- FPW: mando infrarrojo (1)
- FPWS: mando de pared, dos modelos:
 - Serie i-Basic (2)
 - Serie i-Digit (protocolo Modbus) (3)



Para más tipos de controles, ver página 36.

SERIES FP

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	3	1,93	2,35	3,29	3,95
	kW	2	1,70	2,07	2,92	3,56
	kW	1	1,53	1,81	2,39	2,89
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	3	1,49	1,87	2,63	3,08
	kW	2	1,30	1,61	2,28	2,81
	kW	1	1,15	1,39	1,86	2,23
Caudal de agua	l/h	3	337	409	573	687
	l/h	2	297	360	508	625
	l/h	1	266	314	415	501
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	3	15,9	22,9	17,4	21,6
	kPa	2	12,5	18,3	13,3	17,8
	kPa	1	10,0	14,3	11,4	11,8
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C			
Potencia térmica (*)	kW	3	2,03	2,49	3,71	4,11
	kW	2	1,76	2,18	3,20	3,72
	kW	1	1,57	1,91	2,51	3,24
Caudal de agua	l/h	3	353	434	646	716
	l/h	2	307	380	557	648
	l/h	1	273	332	438	565
Pérdida de carga lado agua (*)	kPa	3	16,5	23,1	21,7	21,5
	kPa	2	12,4	18,3	16,5	17,1
	kPa	1	9,8	14,6	9,2	13,4
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C			
Potencia térmica	kW	3	2,42	2,97	4,39	4,92
	kW	2	2,11	2,61	3,80	4,45
	kW	1	1,88	2,28	3,00	3,86
Caudal de agua	l/h	3	336	409	573	687
	l/h	2	297	360	508	625
	l/h	1	266	314	415	501
Pérdida de carga lado agua	kPa	3	15	20,5	17,3	19,8
	kPa	2	11,6	16,4	13,8	15,9
	kPa	1	9,3	13	8,3	10,6
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 70/60°C • T aire: 20°C			
Potencia térmica	kW	3	4,09	5,03	7,48	8,28
	kW	2	3,56	4,40	6,45	7,50
	kW	1	3,17	3,85	5,07	6,54
Caudal de agua	l/h	3	360	442	657	727
	l/h	2	313	386	566	659
	l/h	1	278	338	445	574
Pérdida de carga lado agua	kPa	3	16,1	22,4	21,1	21,2
	kPa	2	12,2	17,7	16	16,9
	kPa	1	9,6	14,1	8,8	13,1
Nivel de potencia sonora (*)	dB(A)	3	53	54	54	56
	dB(A)	2	50	50	50	52
	dB(A)	1	47	45	43	45
Nivel de presión sonora	dB(A)	3	44	45	45	47
	dB(A)	2	41	41	41	43
	dB(A)	1	38	36	34	36
Caudal de aire	m³/h	3	344	417	553	620
	m³/h	2	282	333	476	544
	m³/h	1	234	273	375	426

- (*) Eurovent

- (**) Velocidad cableada de fábrica

- 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

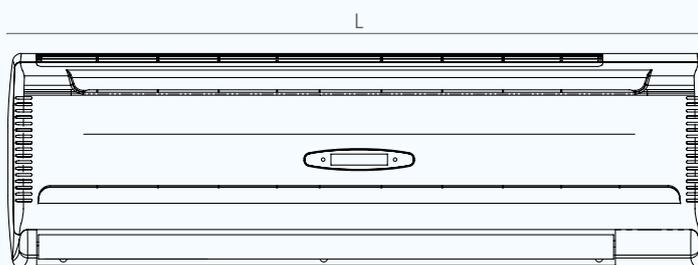
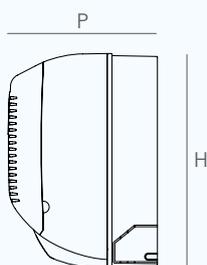
- Nivel de presión sonora = considerada 8,6 dB(A) inferior respecto a la potencia sonora en una estancia de 90 m² con un tiempo de reverberación de 0,5 seg.

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

DIMENSIONES GENERALES

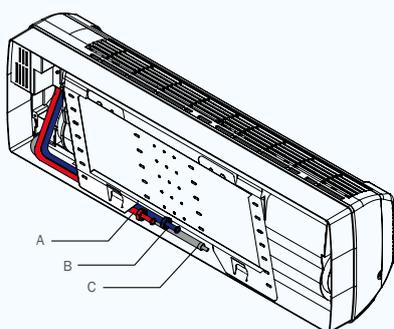
SERIES FP

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

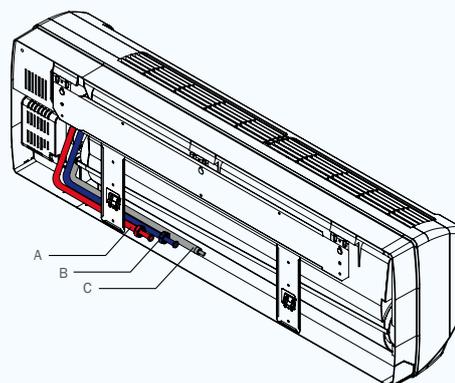


CONEXIONES HIDRÁULICAS Y DESCARGA DE LA CONDENSACIÓN

FPW 1-2



FPW 3-4



- Impulsión \varnothing 1/2"
- Retorno \varnothing 1/2"
- Descarga condensación \varnothing 1/2"

BSW



FANCOIL ALTA PRESIÓN
Horizontal y vertical | 2 y 4 tubos

Aplicaciones flexibles y adaptables para instalaciones de agua

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 3,6 hasta 50,6 kW
- Alta presión disponible: desde 105 hasta 260 Pa según modelos
- Filtro de serie G3 en tamaños 1 al 5 de 12mm de espesor
- Filtro de serie G3 manta quebrada de 48 mm en tamaños 6 y 7

VERSIONES DISPONIBLES

BSW-H: instalación horizontal, pared simple
BSW-V: instalación vertical, pared simple
BSW-DS-H: instalación horizontal, pared doble
BSW-DS-V: instalación vertical, pared doble

- A 2 tubos
- A 4 tubos

VERSIÓN DS:

Doble panel de 15 mm de espesor, aislada térmica y acústicamente con lana de vidrio de 35 kg/m³

VENTAJAS

- Posibilidad de suministrar con motores EC
- Baja altura (máximo 426 mm)
- Fácil mantenimiento
- Alta presión disponible
- Compatible con Sistema Hydrofan, siempre y cuando lleve motor de 3 velocidades y válvulas todo/nada

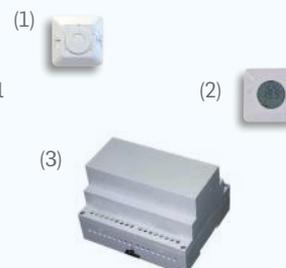
APLICACIONES

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

REGULACIÓN

- Serie i-Basic (1)
- Serie i-Digit (2)

Los dos acompañados del relé de potencia SDP (3)



Para más tipos de controles, ver página 36.

SERIES BSW-H / BSW-V - 2 tubos

MODELO			1	2	3	4	5	6	7
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.						
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	2,99	6,06	9,02	11,27	15,13	24,48	27,85
	kW	Med.	2,86	5,92	7,83	9,14	13,33	22,57	24,82
	kW	Mín.	2,58	5,62	6,97	6,63	11,81	17,98	22,02
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	2,26	4,39	6,51	8,14	11,08	18,26	20,80
	kW	Med.	2,15	4,28	5,59	6,49	9,65	16,69	18,31
	kW	Mín.	1,93	4,05	4,93	4,64	8,47	13,04	16,05
Caudal de agua	l/h	Máx.	530	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 45/40°C • T aire: 20°C						
Potencia térmica (*)	kW	Máx.	3,14	6,57	9,63	12,24	16,84	28,02	31,82
	kW	Med.	2,98	6,41	8,31	9,74	14,64	25,54	27,93
	kW	Mín.	2,70	6,05	7,35	6,88	12,84	19,84	24,45
Caudal de agua	l/h	Máx.	547	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
CALEFACCIÓN			T entrada agua: 50°C • T aire: 20°C						
Potencia térmica	kW	Máx.	3,76	7,83	11,56	14,60	20,03	33,21	37,74
	kW	Med.	3,57	7,64	9,93	11,64	17,44	30,31	33,19
	kW	Mín.	3,24	7,22	8,79	8,26	15,33	23,62	29,11
Caudal de agua	l/h	Máx.	530	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 cableada de fábrica
 - 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~

SERIES BSW-H / BSW-V - 4 tubos

MODELO			1	2	3	4	5	6	7
REFRIGERACIÓN			(**) T entrada agua: 7°C • T salida agua: 12°C • T entrada aire: 27°C d.b. - 19°C w.b.						
Potencia frigorífica total (*)	kW	Máx.	3,01	5,73	8,79	10,92	14,51	23,35	26,17
	kW	Med.	2,90	5,63	7,73	8,97	13,01	21,77	23,96
	kW	Mín.	2,66	5,41	6,9	6,55	11,62	17,55	21,52
Potencia frigorífica sensible (*)	kW	Máx.	2,14	4,14	6,33	7,86	10,58	17,32	19,40
	kW	Med.	2,05	4,06	5,51	6,37	9,39	16,04	17,61
	kW	Mín.	1,88	3,89	4,88	4,59	8,32	12,69	15,65
Caudal de agua	l/h	Máx.	536	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
CALEFACCIÓN			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
CALEFACCIÓN			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	m ³ /h	Máx.	484	966	1.478	1.868	2.651	4.598	5.187
	m ³ /h	Med.	459	944	1.245	1.437	2.275	4.144	4.548
	m ³ /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 cableada de fábrica

- 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~

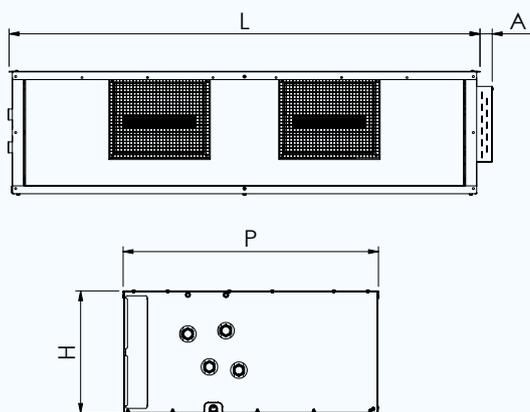
DIMENSIONES GENERALES

SERIES BSW-H / BSW-V

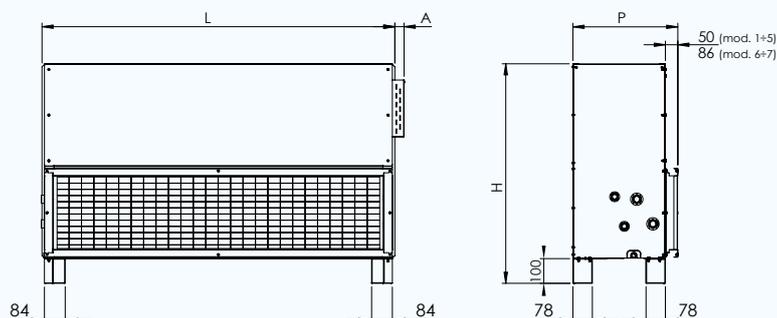
MODELO			BSW-H							BSW-DS-H							
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
Dimensiones UNIDAD HORIZONTAL	largo	L	mm	770	1.070	1.270	1.420	1.520	2.190	2.190	793	1.093	1.293	1.443	1.543	2.213	2.213
	alto	H	mm	297	297	347	372	397	373	398	325	325	375	400	425	373	426
	prof.	P	mm	643	643	643	770	770	770	770	643	643	643	770	770	770	770
		A	mm	5	5	5	37	37	38	38	5	5	5	37	37	38	38
	Ventiladores	nº		1	2	2	2	2	4	4	1	2	2	2	2	4	4

MODELO			BSW-V							BSW-DS-V							
			1	2	3	4	5	6	7	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	793	1.093	1.293	1.443	1.543	2.213	2.213
	alto	H	mm	740	740	815	890	915	891	916	754	754	829	904	929	905	930
	prof.	P	mm	347	347	397	422	447	459	484	375	375	425	450	475	487	512
		A	mm	5	5	5	37	37	38	38	5	5	5	37	37	38	38
	Ventiladores	nº		1	2	2	2	2	4	4	1	2	2	2	2	4	4

BSW-H



BSW-V



OPCIONALES DISPONIBLES



CALIDAD DE AIRE

- Filtro aire



INSTALACIÓN EQUIPO

- Válvula 3 vías para modelo 2 tubos
- Válvula corte y regulación para modelo 2 tubos
- Codos de unión para instalación 2 tubos
- Válvula 3 vías para modelo 4 tubos
- Válvula corte y regulación para modelo 4 tubos
- Codos de unión para instalación 4 tubos
- Batería de agua caliente
- Batería eléctrica
- Bandeja de condensados



REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato electrónico pared

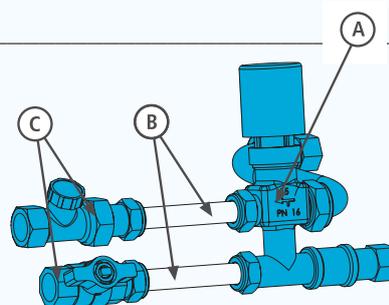
Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

OPCIONALES DISPONIBLES

COMPONENTES

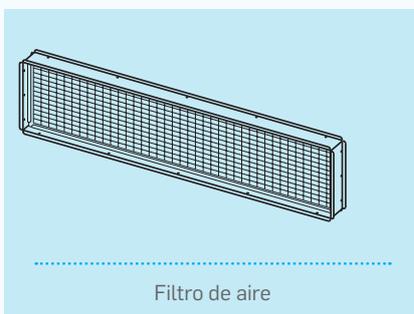
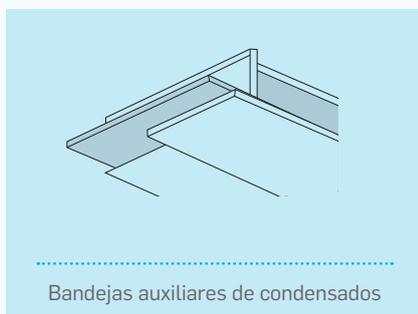
- A. Válvula + actuador
- B. Codos conexión
- C. Válvula de corte/regulación

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



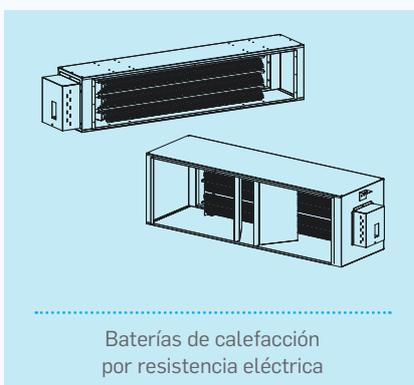
Válvulas, instalación a 2 y 4 tubos

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	-	-	-	-	-



Baterías auxiliares agua caliente
1 rango para sistemas de 4 tubos

Para modelos	kW
BSW 1	4,2
BSW 2	7
BSW 3	9,2
BSW 4	10,5
BSW 5	14
BSW 6	38,8
BSW 7	70,2



Para modelos	kW
BSW 1	3
BSW 1	4,5
BSW 2	6
BSW 2	6
BSW 3	9
BSW 3	9
BSW 4	9
BSW 4	9
BSW 5	12
BSW 5	12
BSW 6	12
BSW 6	18
BSW 7	18
BSW 7	24

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

- Baterías 4 rangos
- Baterías 5 rangos
- Baterías 6 rangos
- Compuertas renovación de aire
- Plénium de impulsión
- Plénium de retorno

BHW



CLIMATIZADORA BAJA SILUETA
Pequeña-mediana potencia | Ventiladores centrífugos

Aplicaciones flexibles y adaptables para instalaciones de agua

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

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

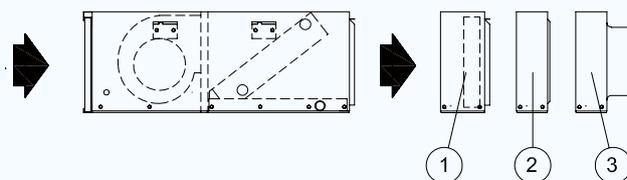
VENTAJAS

- Fácil mantenimiento
- Máxima adaptabilidad a las necesidades de instalación
- Bajo nivel sonoro
- Compatible con sistema Hydrofan siempre y cuando lleve motor de 3 velocidades y válvulas todo-nada.

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

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE



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

SERIES BHW

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	m ³ /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 791x 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	m ³ /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	

OPCIONALES DISPONIBLES

 AHORRO ENERGÉTICO

- Filtro gravimétrico en retorno G4

 NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico

 INSTALACIÓN EQUIPO

- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Cuadro con contacto ventilador, relé térmico y magnetotérmico
- Motores potenciados (según modelos)
- Conexiones lado contrario
- Plénium impulsión rejilla
- Plénium impulsión tubular (según modelos)
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Batería adicional para funcionamiento a 4 tubos
- Termostatos
- Válvulas de 2 vías
- Válvulas de 3 vías

- Bandeja de condensados
- Sonda de retorno
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Filtro con salida inferior
- Filtro embocable
- Interruptor general
- Preparada para montaje en vertical

 MANTENIMIENTO

- Detector de filtros sucios
- Filtro partido

 REGULACIÓN Y CONTROL

- Maniobra para Hydrofan
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto

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

EHW



CLIMATIZADORA HORIZONTAL
Pequeña-mediana potencia | Ventiladores centrífugos

Aplicaciones flexibles y adaptables para instalaciones de agua

La serie EHW son unidades climatizadoras de techo diseñadas para complementar y optimizar la climatización con sistemas hidráulicos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 18 hasta 110 kW
- Caudales de aire hasta 18.000 m³/h
- Integrables en sistema Hydrofan
- Posibilidad de montaje en exterior
- Intercambiador construido con tubos de cobre y aletas de aluminio

VENTAJAS

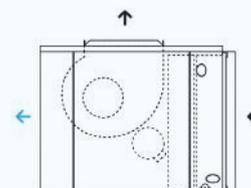
- Fácil mantenimiento
- Máxima adaptabilidad a las necesidades de instalación
- Bajo nivel sonoro
- Compatible con sistema Hydrofan, siempre y cuando lleve motor de 3 velocidades y válvulas todo/nada

APLICACIONES

- Locales comerciales y salas amplias que necesiten grandes caudales de aire

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA/ENTRADA DE AIRE

- Estándar
- Opcional



SERIES EHW

MODELO		518	725	830	1036	1042	1250
Potencia frigorífica temp. agua 7 °C	kW	18	25	30	36	42	50
Potencia frigorífica temp. agua 50 °C	kW	26,7	36	32,9	50	57,7	69,9
Potencia frigorífica 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
Caudal de agua	l/h	2.978	4.637	5.381	6.028	6.841	7.753
Caudal de aire	m³/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	m³/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	

OPCIONALES DISPONIBLES

 AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas
- Ventilación radial EC

 CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

 NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico

 INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Conexiones lado contrario
- Termostatos
- Válvulas de 2 vías

- Válvulas de 3 vías
- Bandeja de condensados
- Sonda de retorno
- Guías en base
- Impulsión aire evap. horizontal
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de calefacción para uso en sistema 4 tubos
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar

 MANTENIMIENTO

- Detector de filtros sucios
- Filtro partido

 REGULACIÓN Y CONTROL

- Maniobra para Hydrofan
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte

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

CLW



CLIMATIZADORA VERTICAL
Pequeña-mediana potencia | Ventiladores centrífugos

Aplicaciones flexibles y adaptables para instalaciones de agua

Unidades climatizadoras interiores para conexión a conductos verticales, diseñadas para complementar y optimizar la climatización con sistemas hidráulicos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

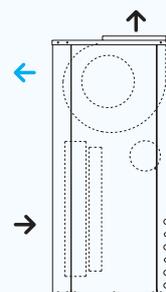
- Potencias frigoríficas desde 7,6 hasta 47,6 kW
- Caudales de aire hasta 8.200 m³/h
- Integrables en sistema Hydrofan
- Posibilidad de montaje en exterior
- Intercambiador contruido con tubos de cobre y aletas de aluminio
- Ventiladores centrífugos con presión disponible

VENTAJAS

- Fácil mantenimiento
- Máxima adaptabilidad a las necesidades de instalación
- Bajo nivel sonoro
- Compatible con sistema Hydrofan, siempre y cuando lleve motor de 3 velocidades y válvulas todo/nada

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA/ENTRADA DE AIRE

- Estándar
- Opcional



APLICACIONES

- Locales comerciales y salas amplias que necesiten grandes caudales de aire
- Especialmente indicados para espacios con dificultad de ubicación de equipos

SERIES CLW

MODELO		270	412	515	720	824
Potencia frigorífica temp. agua 7 °C	kW	7,6	14	15,6	18,6	22,4
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	m³/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	29,5	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	m³/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

OPCIONALES DISPONIBLES

 AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de caja de mezclas con servo
- Arrancador suave de ventilador
- Ventilación radial EC

 CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

 NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico

 INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc. (según modelos)
- Kit para instalación en intemperie
- Motores potenciados
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Conexiones lado contrario

- Guías en base
- Impulsión aire evap. horizontal
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de calefacción para uso en sistema 4 tubos
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Reja de aspiración

 MANTENIMIENTO

- Detector de filtros sucios
- Filtro partido

 REGULACIÓN Y CONTROL

- Maniobra para Hydrofan
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte

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

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 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

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

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



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

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 sólo en equipos FCCW (carrozado) en versión vertical



CONTROL BÁSICO QCB

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)



SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones. Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

- Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema;
- WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

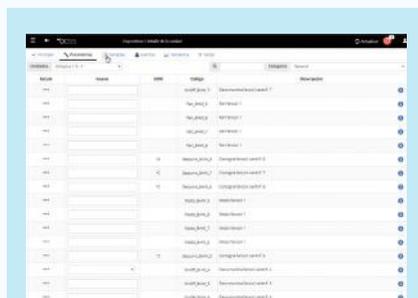
- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggins con funciones especiales

INTERFACE INTUITIVA Y PERSONALIZABLE

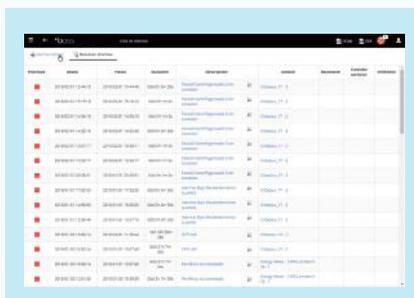
Toda la información esta disponible a los usuarios en tan solo unos simples clics. Incluyendo la configuración del sistema y la gestión de dispositivos.



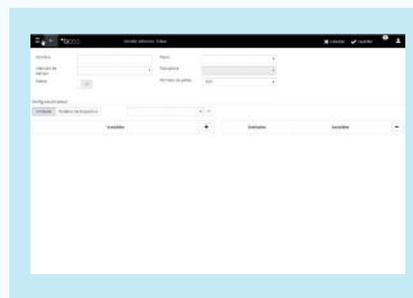
Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



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.

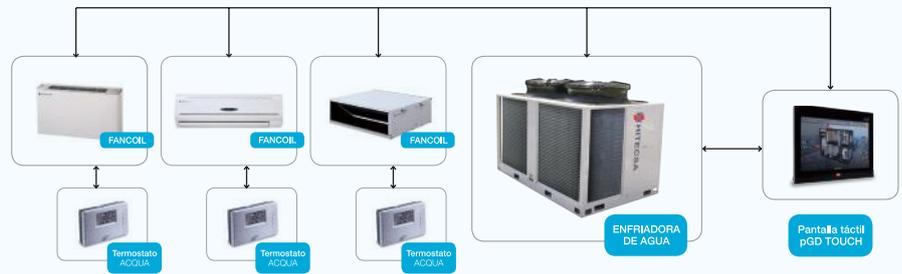
SISTEMA HYDROFAN



Sistema diseñado para controlar instalaciones de agua de manera centralizada, sencilla y eficaz. Formado por un conjunto de componentes, entre ellos una pantalla táctil, para controlar instalaciones con enfriadoras de agua, fancoils y UTAs.

Controla 20 direcciones; en las que se instalen fancoils pueden colgarse 5 tarjetas esclavas, llegando a 100 elementos.

SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN.



COMPONENTES DEL SISTEMA

Tarjetas

- Tarjeta base FCC
- Tarjeta 4 relés
- Tarjeta 2 x (0-10 V) + 2 relés
- Tarjeta serie RS485



Termostato AMBIENTE ACQUA



Pantalla táctil PGD TOUCH

La pantalla táctil realiza la función de control centralizado. Desde ella, mediante un control de acceso por usuario y contraseña, tenemos control de los elementos de la instalación.



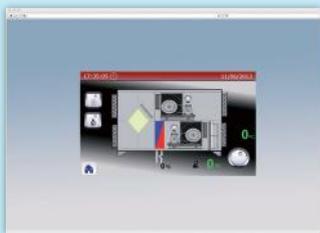
Pantalla con todos los elementos de la red (en esta instalación aparecen 14 FCC, 1 UTA y 1 enfriadora).



Podemos acceder a cada fancoil, para poner en on-off, modificar setpoint, seleccionar velocidad automática o manual baja, media o alta y ver estado frío o calor.



Pantalla detalle UTA, para poner en on-off, modificar setpoint, ver apertura válvula y estado frío o calor.



Pantalla detalle enfriadora, para poner en on-off, seleccionar frío o calor, ver temperatura impulsión y retorno, y si la enfriadora tiene alarma.



Desde esta pantalla podemos configurar un programa horario para arrancar y parar todos los elementos.



La pantalla táctil puede gobernar instalaciones de hasta 30 fancoils con 1 enfriadora. Para instalaciones con más elementos consulte posibles configuraciones.

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.



www.hitecsa.com

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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



Gama
INDUSTRIAL
Catálogo General 2019



ROOF TOP AIRE - AIRE



ALTA
EFICIENCIA
ENERGÉTICA

COMPACTOS, EFICIENTES Y SOSTENIBLES

Unidades autónomas compactas especialmente indicadas para su instalación en azoteas, cubiertas o cualquier espacio exterior. La distribución del aire se canaliza a través de conductos.



KUBIC

ROOF TOP SERIES BY  HITECSA



VENTAJAS

- **ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSUMO REDUCIDO**

- Compresores scroll que aseguran una operación estable y silenciosa
- Ventiladores de alta eficiencia
- Posibilidad de freecooling (aprovechamiento de la temperatura exterior)
- Posibilidad de recuperación termodinámica

- **UNIDAD COMPACTA**

El Roof Top es compacto e integra todos los componentes para el sistema de calefacción, de refrigeración, de ventilación y filtración para la renovación del aire con una sola toma de electricidad.

- **GRAN VERSATILIDAD DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, ADAPTÁNDOSE A CADA PROYECTO**

APLICACIONES

Las unidades Roof Top son la mejor solución técnica para las necesidades de superficies de tamaño mediano y grande, a nivel de confort ambiental, espacio, calidad de aire y eficiencia energética.

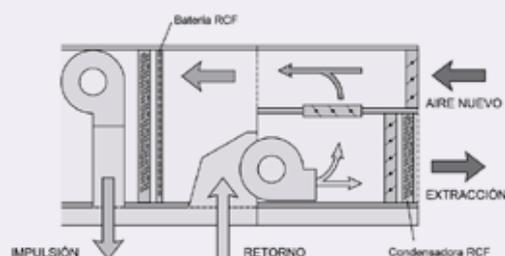
Los Roof Top permiten tratar grandes volúmenes que necesitan grandes potencias sin afectar ni interferir en la zona climatizada puesto que se instalan en los techos de los edificios. Además, las operaciones técnicas y de mantenimiento de los equipos se realizan en el exterior.

LA RECUPERACIÓN TERMODINÁMICA ACTIVA

Los módulos de recuperación de calor son sistemas innovadores de recuperación energética y renovación del aire, que permiten recuperar parte de la energía que de otro modo se desperdiciaría. Además, introducen aire de renovación purificado y climatizado, eliminando los contaminantes del ambiente.

Mediante la recuperación del calor, conseguimos aumentar tanto las potencias como los rendimientos nominal y estacional del equipo, maximizando la eficiencia energética y reduciendo los costes de funcionamiento.

EFICIENCIA Y CALIDAD DEL AIRE EN LAS INSTALACIONES



EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON ROOF TOP SERIE KUBIC

KUBIC



Equipos Roof Top Aire - Aire

Potencia kW | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 135 | 150 | 160 | 170 | 190 | 200 | 230 | 280 | 300

		20	30	40	50	60	70	80	100	135	150	160	170	190	200	230	280	300	
Reversible	RMXCBA	Compresores scroll Ventilador axial																	
	RMXCBA RCF	Módulo recuperación frigorífica Compresores scroll Ventilador axial																	
	RMXCBA VRC	Módulo ventilador retorno centrífugo Compresores scroll Ventilador axial																	
	RMXCBA MTQ	Módulo quemador de gas																	



KUBIC

ROOF TOP SERIES BY HITECSA

RMXCBA

Bomba de calor



UNIDADES ROOF TOP AIRE - AIRE | STD - RCF - VRC - MTQ
Ventiladores axiales

Un Roof Top diferente

Los equipos de la serie KUBIC son unidades de tipo Roof Top autónomas, especialmente indicadas para instalar en azoteas, cubiertas o cualquier otro espacio exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas: de 46 a 308,4 kW (RCF)
- Potencias caloríficas: de 46,8 a 304 kW (RCF)
- Tamaños: 12 modelos
- Refrigerante R-410A
- Compresores scroll, diseñados especialmente para su aplicación en bomba de calor, permitiendo unos límites de funcionamiento muy amplios
- EER: hasta 3,52 (RCF)
- COP: hasta 4,12 (RCF)
- Ventiladores tipo axial, herméticos, preparados para intemperie y con lubricación permanente
- Compuestos por palas de aluminio, diseñadas para producir bajo nivel sonoro
- 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

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Diseño modular extracompacto: gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar a cada proyecto
- Las unidades se suministran totalmente terminadas y probadas, con la carga de refrigerante R-410A adecuada para su correcto funcionamiento
- Funcionamiento sin vibraciones gracias al sistema de amortiguamiento interno de cada compresor y al montaje sobre amortiguadores en el chasis

APLICACIONES

- Especialmente indicadas para instalar en el exterior (tipo azoteas, cubiertas, etc.) para grandes superficies con instalación de conductos de aire

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Controles opcionales:
PGD



MINI PGD



Ver regulación y control en la página 56.

OPCIONALES DISPONIBLES



Compressores
tipo scroll



Control
MINI PGD



Filtros
combinables
G4, F6 a F9



Control
PGD

OPCIONALES: VENTILADORES PLUG FAN

- Mejor eficiencia energética
- Menor consumo
- Más silenciosos
- Altas presiones disponibles
- Bajo coste de mantenimiento
- Menor coste de instalación
- Plug and play: el caudal se ajusta a la instalación
- Caudal modificable en obra cambiando pocos parámetros



MÁS OPCIONALES

- Freecooling térmico o entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Arrancador suave de ventilador interior y/o exterior
- Ventilador interior tipo plugfan EC
- Ventiladores axiales tipo EC
- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F7 o F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)
- Sonda de calidad de aire
- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor
- Válvulas de servicio
- Manómetros en el exterior para lectura de presiones
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Protección de los motores mediante magnetotérmicos
- Motores potenciados
- Control de caudal interior al colmatarse los filtros (con ventilador interior tipo plugfan EC)
- Baterías de apoyo de calefacción para agua caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Filtro ignífugo clase M1
- Configuración sólo frío
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Baterías cobre-cobre
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Control de condensación de doble velocidad mediante presostato
- Bandeja de condensados en sección exterior
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

GAMAS DISPONIBLES DE ROOF TOP SERIE KUBIC

- STD: estándar
- RCF: circuito de recuperación frigorífica integrado
- VRC: ventilador de retorno centrífugo
- MTQ: módulo con quemador de gas

KUBIC STD

Unidad estándar

Equipo básico (todo retorno) con termostato de serie TH TUNE (opcional PGD y MINI PGD)



KUBIC RCF

Módulo de 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 parte del calor de deshecho. Mediante la recuperación de este calor conseguimos aumentar tanto las capacidades como los rendimientos nominal y estacional del equipo.



KUBIC VRC

Módulo con ventilador de retorno centrífugo

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



KUBIC MTQ

Módulo con quemador de gas

El módulo con quemador está especialmente indicado para la climatización de grandes superficies en el sector industrial y comercial, en zonas con temperaturas extremadamente bajas.

KUBIC STD

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

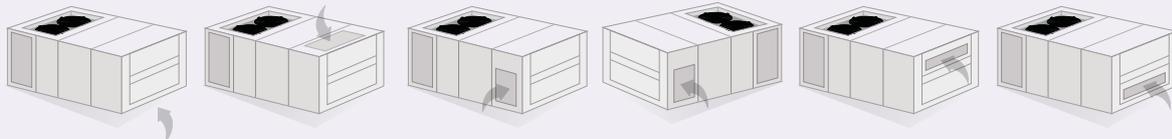
CONFIGURACIONES DE IMPULSIÓN



Inferior Superior Lateral

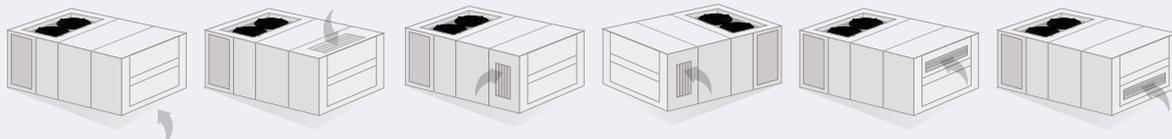


CONFIGURACIONES DE RETORNO



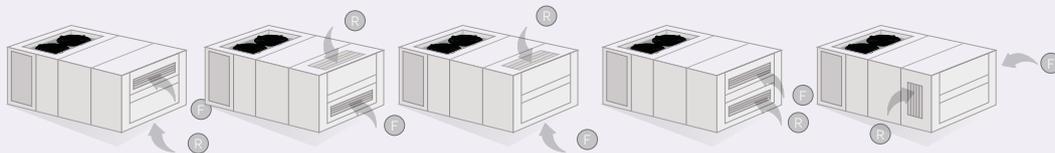
Inferior Superior Lateral derecha Lateral izquierda Frontal superior Frontal inferior

CONFIGURACIONES COMPUERTA AIRE NUEVO



Inferior Superior Lateral derecha Lateral izquierda Frontal superior Frontal inferior

CONFIGURACIONES FREECOOLING

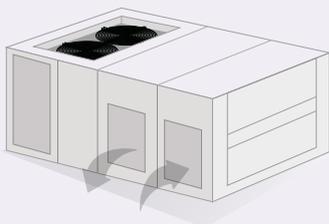


Inferior + frontal sup. Superior + frontal inf. Superior + inferior Frontales Laterales

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

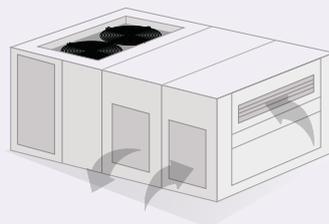
*Para configuraciones especiales consultar con el Departamento Técnico.

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES



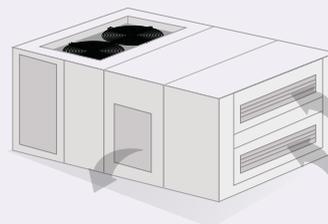
IMPULSIÓN/RETORNO

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



IMPULSIÓN/AIRE NUEVO

Es válida cualquier combinación de impulsión y retorno, teniendo en cuenta que sólo puede haber una impulsión, un retorno y una compuerta de aire nuevo.



IMPULSIÓN/FREECOOLING

Es válida cualquier combinación de impulsión y configuración de freecooling, teniendo en cuenta que sólo puede haber una impulsión y dos compuertas.

SERIES KUBIC STD

MODELO		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3202.3(*)	3502.2	4002.2	4502.2	5002.4	6002.4	7002.4		
POTENCIAS															
Potencia frigorífica (1)	kW	46,1	52,4	65,1	79,1	86,2	101,5	113,6	125,3	134,8	171,0	200,0	218,5		
Potencia frigorífica (1)	Ton	13,11	14,90	18,51	22,49	24,51	28,86	32,30	35,63	38,33	48,62	56,87	62,13		
Potencia absorbida (3)	kW	16,4	20,1	21,6	28,1	33,0	32,7	39,5	44,4	49,9	53,9	69,1	77,8		
Coefficiente EER		2,81	2,61	3,01	2,81	2,61	3,11	2,88	2,82	2,70	3,17	2,90	2,81		
Potencia calorífica (2)	kW	46,8	53,9	65,0	80,4	89,1	100,8	119,1	132,7	143	169,8	205,7	226,7		
Potencia calorífica (2)	Ton	13,31	15,33	18,48	22,86	25,34	28,66	33,87	37,73	40,66	48,28	58,49	64,46		
Potencia absorbida (3)	kW	13,7	16,8	19,1	25,0	29,6	29,5	35,6	41,4	45,8	49,8	63,3	70,6		
Coefficiente COP		3,41	3,21	3,41	3,21	3,01	3,41	3,35	3,21	3,12	3,41	3,25	3,21		
CIRCUITO FRIGORÍFICO															
Tipo de refrigerante		R-410A													
Número de circuitos refrigerantes	Unidad	2													
PCA (4)		2088													
Carga	Kg	2 x 6,3	2 x 6,6	2 x 7,0	2 x 7,8	2 x 8,0	2 x 11,7	2x15,5	16,5+15,5	2x16,5	2 x 28,5	2 x 32	2 x 33		
Impacto ambiental	Tn (CO ₂ eq)	26,3088	27,5616	29,232	32,5728	33,408	48,859	64,728	66,816	68,904	91,872	133,632	137,808		
Número de etapas (5)	Unidad	2					4	2				4			
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS															
Alimentación	V / - / Hz	400 / 3+N / 50													
Intensidad máxima absorbida	A	48	56	61	79	89	107	115	129	136	147	174	193		
Intensidad de arranque	A	127	176	179	206	250	294	281	333	340	318	353	377		
COMPRESOR															
Tipo		SCROLL													
Número	Unidad	2					3	2				4			
Tipo de aceite		POE 160 SZ													
VENTILADOR EXTERIOR															
Tipo		Ventilador axial													
Cantidad		2						4							
Caudal de aire nominal	m ³ /h	31.724			39.332			46.600			60.100		76.200		76.100
Presión estática disponible	Pa	0													
Diámetro	mm	710			800				710			800			
Potencia	kW	1,25 / 0,97			1,9 / 1,2				1,25 / 0,97			1,9 / 1,2			
Velocidad	rpm	950 / 25			890 / 690				950 / 825			890 / 690			
VENTILADOR INTERIOR															
Tipo		Centrífugo					EC/Radial	Centrífugo				EC / Radial			
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	19.000	21.000	23.000	25.000	28.500	34.000	37.000		
Presión estática disponible	Pa	100			125			250	150			175			
Tamaño turbina		15 / 15			2 x 15 / 11			3 x 450	2 x 18 / 18			3 x 560			
Potencia nominal motor	kW	1,5	2,2	2,2	4	4	3 x 2	4	5,5	5,5	3,4				
Revoluciones máx. motor	rpm	616	677	712	802	860	1.880	642	673	707	1.159	1.340	1.437		
Conex. evacuación condens.	Ø	3/4" gas													
DIMENSIONES Y PESOS															
Largo	mm	2.886					3.900				4.330				
Ancho	mm	2.219					2.219				2.219				
Alto	mm	1.240					1.900				2.240				
Peso	kg	944	975	1.023	1.043	1.072	1.577	1.594	1.704	1.721	2.454	2.624	2.628		
NIVEL SONORO															
Unidad exterior (Lw)	dB(A)	89,3	90,5	88,7	90,7	92,2	90,0	89,0	90,8	91,4	89,2	92,8	94,2		
Pres. sonora ud. ext. (Lp)(2m)	dB(A)	75,5	76,7	75,5	77,3	78,7	76,1	75,4	77,0	77,6	75,2	78,3	79,7		
Pres. sonora ud. ext. (Lp) (5m)(6)	dB(A)	67,6	68,8	67,5	69,3	70,7	68,3	67,5	69,0	69,6	67,2	70,3	71,8		
Nivel sonoro Interior (Lw)	dB(A)	82,2	84,8	81,6	85,6	87,8	85,0	84,5	86,0	87,6	85,2	90,2	92,2		

(1) Calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511, para unas condiciones de temperatura interior 27°C B.S. / 19°C B.H. y 35°C de temperatura exterior.

(2) Calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511, para unas condiciones de temperatura interior 20°C y 7°C B.S. / 6°C B.H. de temperatura exterior.

(3) Potencia total absorbida por compresor y moto ventiladores en las condiciones nominales, calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511.

(4) Potencial de calentamiento climático de un kg de gas fluorado de efecto invernadero en relación con un kg de dióxido de carbono sobre un periodo de 100 años.

(5) En caso de que esté instalado el Free Cooling (FC) y activado, el número de etapas aumentará de una más.

(6) Factor Directividad = 2

(*) NOTA: la unidad RMXCBA 3202.3 es equivalente a la unidad RMXRBA HE 102.3

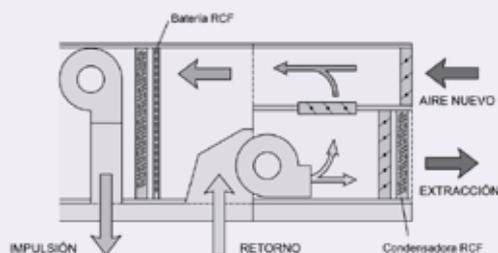
KUBIC RCF

Recuperación Frigorífica



DESCRIPCIÓN

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 parte del calor de deshecho. Mediante la recuperación de este calor conseguimos aumentar tanto las capacidades como los rendimientos nominal y estacional del equipo.



OPCIONALES DISPONIBLES

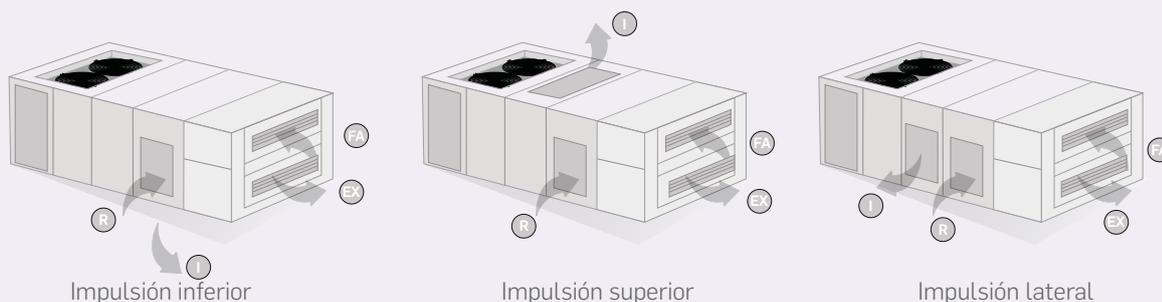
- Freecooling térmico o entálpico
- Arrancador suave del compresor
- Arrancador suave de ventilador retorno
- Ventilador retorno tipo plugfan EC
- Sonda de calidad de aire
- Aislamiento acústico en compresor
- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Protección de los motores mediante magnetotérmicos
- Motores potenciados
- Baterías cobre-cobre
- Baterías pretatadas anticorrosión
- Reja de protección en intercambiadores sección exterior
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto

- Configuración sólo frío
- Cuadro eléctrico aparte
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

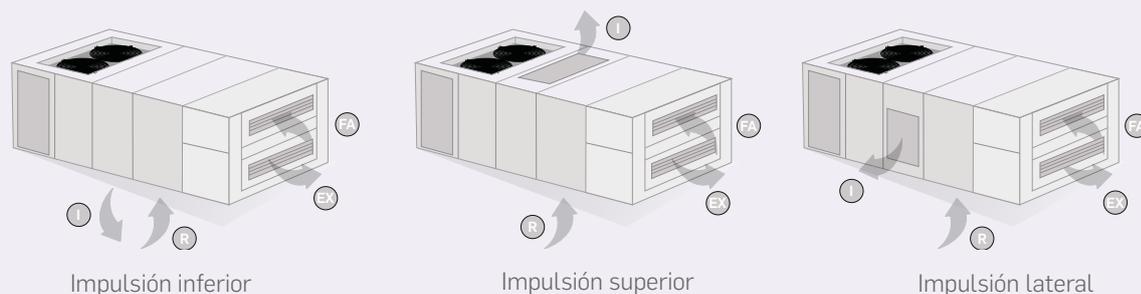
Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA/ENTRADA DE AIRE

CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR



I: IMPULSIÓN

R: RETORNO

FA: AIRE NUEVO

EX: EXTRACCIÓN AIRE

SERIES KUBIC RCF

MODELO		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2	5002.4 (*)	6002.4 (*)	7002.4 (*)			
POTENCIAS															
Potencia frigorífica (1)	kW	64,1	71,1	87,4	103,5	116,4	152,0	164,8	178,4	236,6	274,4	308,4			
Potencia frigorífica (1)	Ton	18,23	20,22	24,85	29,43	33,10	43,22	46,86	50,73	67,28	78,02	87,69			
Potencia absorbida (3)	kW	20,3	23,9	26,8	34,4	41,6	49,7	55,7	63,1	67,3	81,3	104,9			
Coefficiente EER		3,16	2,97	3,26	3,01	2,81	3,06	2,96	2,83	3,52	3,38	2,94			
Potencia calorífica (2)	kW	67,4	76,8	89,2	106,0	120,8	163,8	177,6	193,5	222,4	263,9	304,0			
Potencia calorífica (2)	Ton	19,16	21,84	25,36	30,14	34,35	46,58	50,50	55,02	63,24	75,04	86,44			
Potencia absorbida (3)	kW	17,1	19,9	22,7	28,2	34,4	42,4	48,6	54,8	54,0	64,9	87,0			
Coefficiente COP		3,94	3,85	3,92	3,76	3,51	3,86	3,66	3,53	4,12	4,07	3,49			
CIRCUITO FRIGORÍFICO															
Tipo de refrigerante		R-410A													
Número de circuitos refr.	Unidad	3													
PCA (4)		2088													
Carga	Kg	2x6,3+3,3	13,2+3,5	14+4	15,6+4	16+4,3	2x15,5+6	16,5+15,5+6	2x16,5+6,5	57 + 10	64 + 12	66 + 15			
Impacto ambiental	Tn (CO ² eq)	33,20	34,87	37,58	40,92	42,39	77,26	79,34	82,48	139,89	158,68	169,13			
Número de etapas	Unidad	3									5				
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS															
Alimentación	V / - / Hz	400 / 3+N / 50													
Intensidad máxima absorbida	A	59	67	73	99	118	147	157	172	225	265	311			
Intensidad de arranque	A	138	187	191	226	279	313	361	375	348	423	475			
COMPRESOR															
Tipo		SCROLL													
Número	Unidad	3									5				
Tipo de aceite		POE 160 SZ													
VENTILADOR EXTERIOR															
Tipo		Ventilador Axial													
Cantidad		2						4							
Caudal de aire nominal	m ³ /h	31.724			39.332			46.556			60.088			76.100	
Presión estática disponible	Pa	0													
Diámetro	mm	710			800			710			800				
Potencia	kW	1,25 / 0,97			1,9 / 1,2			1,25 / 0,97			1,9 / 1,2				
Velocidad	rpm	950 / 825			890 / 690			950 / 825			890 / 690				
VENTILADOR INTERIOR															
Tipo		Centrífugo									Radial EC				
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000	28.500	34.000	37.000			
Presión estática disponible	Pa	100			125			150			350				
Tamaño turbina	-	15 / 15			2 x 15 / 11			2 x 18 / 18			3 x 560				
Potencia nominal motor	kW	1,5	2,2	2,2	4	4	5,5	5,5	7,5	3 x 3,4		3 x 5			
Revoluciones máx. motor	rpm	649	726	712	802	860	716	756	798	1.550		1.750			
Conexión evacuación condensados	Ø	3/4" gas													
CIRCUITO DE RETORNO															
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000	28.500	34.000	37.000			
Presión estática disponible	Pa	75			100						300				
Cantidad/ Tamaño		15 / 15			2 x 15 / 11			2 x 18/18			3 x 450		4 x 400		
Potencia	kW	1,5	2,2	2,2	4	5,5	4	5,5	5,5	3 x 3,6	3 x 5,2	4 x 5,6			
Velocidad	rpm	616	681	731	835	897	661	703	746	2.260	2.570	3.170			
Conex. Evacua. de conden.	Ø	3/4" gas													
DIMENSIONES Y PESOS															
Largo	mm	3.988					5.845				6.400				
Ancho	mm	2.219					2.219				2.219				
Alto	mm	1.240					1.900				2.240				
Peso	kg	1.315	1.353	1.417	1.445	1.531	2.373	2.519	2.549	3.454	3.624	3.628			

Todos los datos medidos para un caudal de renovación de 90%.

(1) Nominal frío: Temp aire exterior: 35 °C. Temp húmeda aire interior: 19 °C.

(2) Nominal bomba: Temp húmeda aire ext.: 6 °C. Temp aire interior 20 °C.

(3) Potencia absorbida por compresor y motoventiladores en las condiciones nominales.

(4) Potencial de calentamiento climático de un kilogramo de gas fluorado de efecto invernadero en relación con un kilogramo de dióxido de carbono sobre un período de 100 años.

(5) El número de etapas, se aumenta en una con free-cooling (FC).

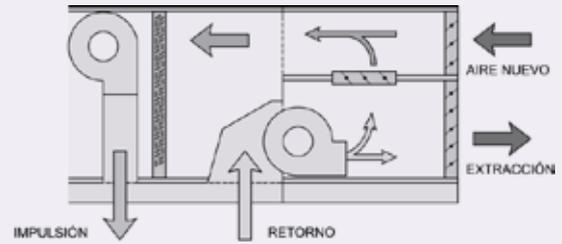
(*) NOTA: las unidades RMXCBA RCF 5002.4, 6002.4 y 7002.4 son equivalentes a las unidades RMXRBA RCF HE 171.4, 200.4 y 219.4, respectivamente.

KUBIC VRC

Ventilador de Retorno Centrifugo

DESCRIPCIÓN

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



OPCIONALES DISPONIBLES

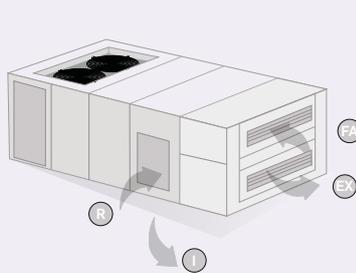
- Freecooling térmico o entálpico
- Arrancador suave de ventilador retorno
- Ventilador retorno tipo plugfan EC
- Sonda de calidad de aire
- Protección de los motores mediante magnetotérmicos
- Motores potenciados
- Bancada montaje
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Filtro ignífugo clase M1
- Configuración sólo frío

- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

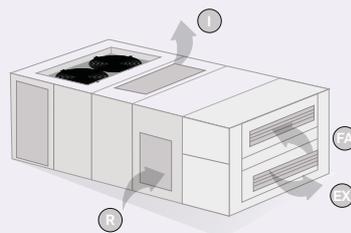
Además de estos opcionales consulte con nuestro Departamento Comercial para cualquier otra configuración o función no descrita como disponible.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA/ENTRADA DE AIRE

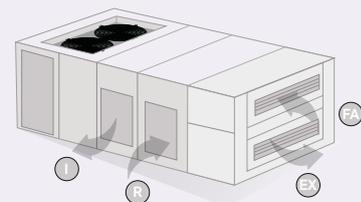
CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



Impulsión inferior

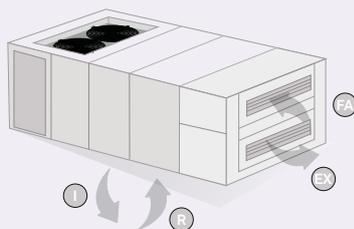


Impulsión superior

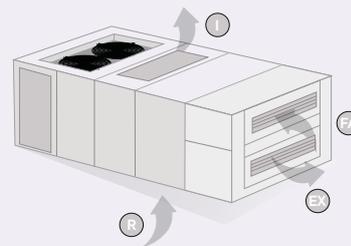


Impulsión lateral

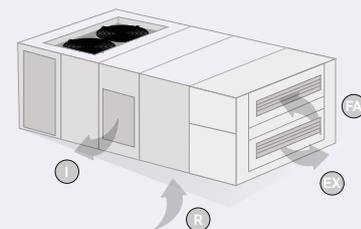
CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR



Impulsión inferior



Impulsión superior



Impulsión lateral

I: IMPULSIÓN

R: RETORNO

FA: AIRE NUEVO

EX: EXTRACCIÓN AIRE

SERIES KUBIC VRC

MODELO		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2	
POTENCIAS										
Potencia frigorífica (1)	kW	48,2	54,9	68,0	82,8	91,0	118,7	131,1	141,2	
Potencia frigorífica (1)	Ton	13,71	15,61	19,34	23,54	25,88	33,75	37,28	40,15	
Potencia absorbida (3)	kW	17,2	21,4	23,2	30,8	36,5	43,3	49,3	55,7	
Coefficiente EER		2,80	2,57	2,93	2,69	2,49	2,74	2,66	2,53	
Potencia calorífica (2)	kW	48,4	56,7	67,3	83,2	93,3	121,2	137,3	150,4	
Potencia calorífica (2)	Ton	13,76	16,12	19,14	23,66	26,53	34,46	39,04	42,77	
Potencia absorbida (3)	kW	14,9	18,8	19,9	27,0	31,5	39,4	46,5	51,9	
Coefficiente COP		3,25	3,02	3,38	3,08	2,96	3,08	2,95	2,90	
CIRCUITO FRIGORÍFICO										
Tipo de refrigerante		R-410A								
Número de circuitos refrigerantes	Unidad	2								
PCA (4)		2.088								
Carga	kg	2 x 6,3	2 x 6,6	2 x 7	2 x 7,8	2 x 8	2 x 15,5	16,5 + 15,5	2 x 16,5	
Impacto ambiental	T (CO ² eq.)	26,3	27,6	29,2	32,6	33,4	64,7	66,8	68,9	
Número de etapas		2								
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS										
Alimentación	V / ~ / Hz	400 / 3+N / 50								
Intensidad máxima absorbida	A	49,0	57,0	63,0	85,0	97,0	123,0	131,0	140,0	
Intensidad de arranque	A	128,0	177,0	181,0	212,0	258,0	289,0	335,0	344,0	
COMPRESOR										
Tipo		Scroll								
Número		2				3				
Tipo de aceite		POE 160 SZ								
VENTILADOR CIRCUITO EXTERIOR										
Tipo de ventilador		AXIAL								
Número	Unidad	2				4				
Caudal aire nominal	m ³ /h	31.724		39.332			46.556		60.088	
Presión estática disponible	Pa	0								
Diámetro	mm	710		800				710		
Potencia	kW	1,25/0,97			1,9/1,2			1,25/0,97		
Velocidad	rpm	950/825		890/690				950/825		
VENTILADOR INTERIOR										
Tipo de ventilador		CENTRÍFUGO								
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000	
Presión estática disponible	Pa	100		125			150			
Cantidad/ Tamaño		15/15		2x15/11			2 x 18/18			
Potencia	kW	1,5	2,2		4			5,5		
Velocidad	rpm	616	677	712	802	860	642	673	707	
Conexión Evacuación de condensados	Ø	3/4" gas								
CIRCUITO RETORNO										
Caudal de aire nominal	m ³ /h	9.000	10.200	11.500	14.000	15.500	21.000	23.000	25.000	
Presión estática disponible	Pa	75		100						
Cantidad/tamaño		15/15		2x15/11			2 x 18/18			
Potencia	kW	1,5	2,2		3	4			5,5	
Velocidad	rpm	575	604	602	686	742	568	603	637	
Conexión Evacuación de condensados	Ø	3/4" gas								
DIMENSIONES										
Largo	mm	3.988				5.845				
Ancho	mm	2.219				2.219				
Alto	mm	1.240				1.900				
Peso	kg	1.233	1.265	1.347	1.376	1.442	2.238	2.380	2.405	

Todos los datos medidos para un caudal de renovación de 25%.

(1) Calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511-2:2013

(2) Nominal bomba: Temperatura húmeda aire ext.: 6 °C. Temperatura aire interior 20 °C.

(3) Potencia total absorbida por compresor y moto-ventilador en las condiciones nominales, calculada de acuerdo a la norma UNE-EN-14511-2:2013.

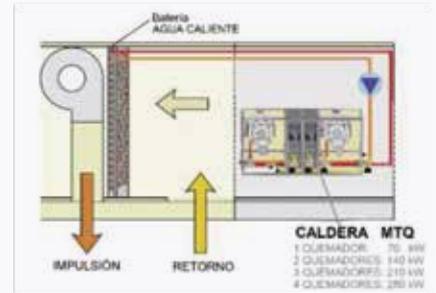
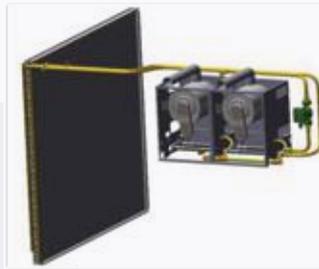
(4) Potencial de calentamiento climático de un kilogramo de gas fluorado de efecto invernadero en relación con un kilogramo de dióxido de carbono sobre un período de 100 años.

KUBIC MTQ

Módulo Térmico Quemador

DESCRIPCIÓN

Módulo caldera de gas de condensación. La caldera calienta un circuito cerrado de agua, que alimenta una batería de tubos de cobre y aletas de aluminio. El sistema modular MTQ permite incorporar hasta 4 quemadores de 70kW de potencia calorífica cada uno según tamaño (70 kW, 140 kW, 210 kW y 280 kW). Combinable con los módulos VRC y RCF.



• Tres modos de funcionamiento

- Como única etapa de calefacción
- Etapa extra de calefacción, después de compresores
- Habilitación por temperatura exterior

• Especial para funcionamiento en climas fríos

• La opción Quemador de gas utiliza la tecnología más avanzada:

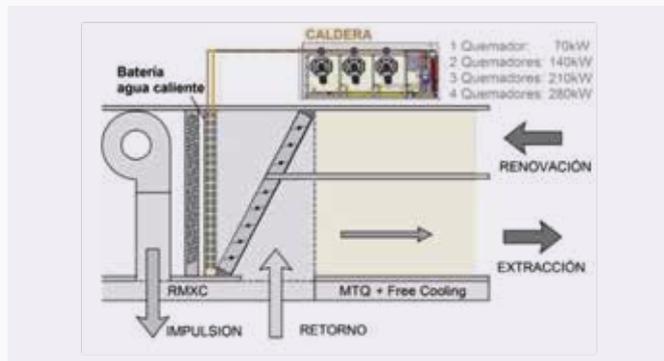
- Caldera de condensación de alta eficacia:
 - Rendimiento de 98 / 108 % PCI.
- Modulación de potencia: 4 etapas 25 – 50 – 75 - 100% (on/off por debajo de 25)
 - Adaptación a las necesidades
 - Alto nivel de confort

• Composición del circuito quemador de gas:

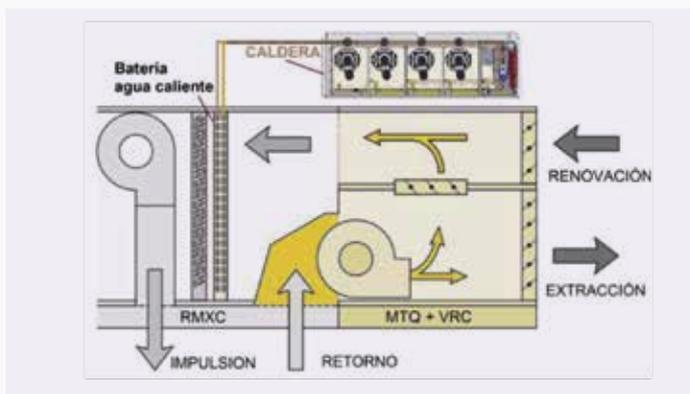
- Intercambiador de tubos de cobre y aletas de aluminio de alta eficiencia
- Módulo de caldera de condensación
- Bomba de circulación de agua
- Vaso de expansión
- Otros componentes, como los purgadores semiautomáticos, válvula de corte de llenado del circuito de agua, racores de conexión de los circuitos de agua y gas
- Sonda de temperatura exterior para seleccionar el quemador de gas o la bomba de calor en función de la temperatura exterior
- Sistema de evacuación de los condensados
- Certificación CE (EN1196)
- Facilidad de instalación
- La chimenea está incluida

TIPOS DE MONTAJE Y CONFIGURACIONES

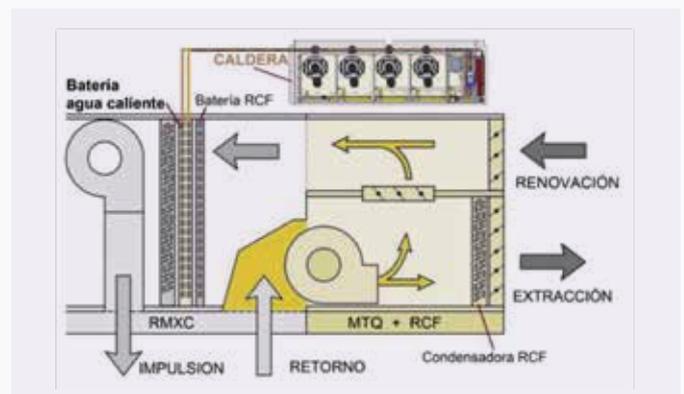
CONFIGURACIONES DE RETORNO LATERAL



CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR MTQ+VRC



CONFIGURACIONES DE RETORNO INFERIOR MTQ+RCF



MÓDULOS **MTQ70 - MTQ280**

MODELO MTQ		MTQ70	MTQ140	MTQ210	MTQ280
Poder calorífico (PCS)	kW	70	140	210	280
Poder calorífico (PCI)	kW	63	126	189	252
Potencia calorífica nominal máxima	kW	61,7	123,4	185,1	246,8
Potencia calorífica nominal mínima	kW	15,5	15,5	15,5	15,5
Potencia calorífica nominal mínima (HR)*	kW	4			
Eficiencia (PCI)	%	98 / 108			
Relación de modulación	básica	1/4	1/8	1/12	1/16
	Opción HR	1/15	1/30	1/45	1/60
Clase NOx	Val.	5			
Gas Natural G20	20 mbar	6,68 m³/h	13,36 m³/h	20,00 m³/h	26,68 m³/h
Gas de Groningen G25	25 mbar	7,37 m³/h	14,74 m³/h	22,11 m³/h	29,5 m³/h
Gas Propano G31	37 mbar	4,91 kg/h	9,82 kg/h	14,75 kg/h	19,7 kg/h
Diámetro conexión de Gas (macho)		3/4"	1"		
Diámetro conexión de Agua (macho)		1"1/4			
Alimentación eléctrica		230V ~ 50Hz			
Potencia eléctrica	W	215	415	615	815
Intensidad total	A	0,93	1,81	2,68	3,55
Potencia absorbida por la bomba de circulación	W	92	130	310	310
Corriente absorbida por la bomba de circulación	A	0,4	0,85	1,37	1,37
Volumen de agua (Glicol)	l	3,7	7,4	11	15
Caudal de agua	l/h	1.800	3.600	5.400	7.200
Caída de presión	kPa	22	24	26	30
Temperatura ambiente calderas		0°C / +40°C			
		0% - 90% RH			
Máxima producción de condensados	l/h	5,2	10,4	15,6	20,8
Peso en vacío	kg	42	73	104	135
Diámetro tubo salida de humos	mm	60 (opcional) o 80			

*para opcional de Alta Modulación.

Las Dimensiones de los Módulos Térmicos MTQ dependerán de la máquina con la que estén acoplados. Consultar para conocer las dimensiones totales del Equipo.

SERIE KUBIC CON MÓDULO MTQ

MODELO KUBIC		1402.2		1602.2		2002.2		2402.2		3002.2	
MÓDULO MTQ		70	140	70	140	70	140	70	140	70	140
Alimentación		230V - 50Hz									
Caudal de aire	m³/h	9.000		10.200		11.500		14.000		15.500	
Potencia calorífica nominal	kW	62	123	62	123	62	123	62	123	62	123
Potencia calorífica a 20°C en retorno de aire, 85°C en salida de agua	kW	57,2	100	60,5	107	62	114	62	123	62	123
Potencia Absorbida Nominal Caldera	W	215	415	215	415	215	415	215	415	215	415
Potencia Absorbida Nominal Circulador	W	92	130	92	130	92	130	92	130	92	130
Corriente máxima MTQ	A	1,4	2,7	1,4	2,7	1,4	2,7	1,4	2,7	1,4	2,7
Batería de agua (filas x altura)	n. x mm	1 x 1.000	2 x 1.000	1 x 1.000	2 x 1.000	1 x 1.000	2 x 1.000	1 x 1.000	2 x 1.000	1 x 1.000	2 x 1.000
Caudal de agua	m³/h	1,8	3,6	1,8	3,6	1,8	3,6	1,8	3,6	1,8	3,6
Perdida de carga de aire	Pa	7	14	9	17	11	21	15	30	18	36
FC + MTQ											
Intensidad máxima total	A	49,4	50,7	57,4	58,7	62,4	63,7	80,4	81,7	90,4	91,7
Corriente de arranque	A	128,4	129,7	177,4	178,7	180,4	181,7	207,4	208,7	251,4	252,7
Peso neto calculado	kg	1.333	1.391	1.655	1.713	1.771	1.829	1.809	1.867	1.912	1.970
Peso neto	kg	1.277	1.302	1.599	1.624	1.715	1.740	1.753	1.778	1.856	1.881
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	3.989 x 2.215 x 1.240									
RCF + MTQ											
Intensidad máxima total	A	60,4	61,7	68,4	69,7	74,4	75,7	100,4	101,7	119,4	120,7
Corriente de arranque	A	139,4	140,7	188,4	189,7	192,4	193,7	227,4	228,7	280,4	281,7
Peso neto calculado	kg	1.565	1.623	1.893	1.951	1.991	2.049	2.028	2.086	2.151	2.209
Peso neto	kg	1.424	1.449	1.752	1.777	1.850	1.875	1.887	1.912	2.010	2.035
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.088 x 2.215 x 1.240									
VRC + MTQ											
Intensidad máxima total	A	50,4	51,7	58,4	59,7	64,4	65,7	86,4	87,7	98,4	99,7
Corriente de arranque	A	129,4	130,7	178,4	179,7	182,4	183,7	213,4	214,7	259,4	260,7
Peso neto calculado	kg	1.483	1.541	1.805	1.863	1.921	1.979	1.959	2.017	2.062	2.120
Peso neto	kg	1.342	1.367	1.664	1.689	1.780	1.805	1.818	1.843	1.921	1.946
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.088 x 2.215 x 1.240									

SERIE KUBIC CON MÓDULO MTQ

MODELO KUBIC		3502.2			4002.2			4502.2		
MÓDULO MTQ		140	210	280	140	210	280	140	210	280
Alimentación		230V ~ 50Hz								
Caudal de aire	m³/h	21.000			23.000			25.000		
Potencia calorífica nominal	kW	123	185	247	123	185	247	123	185	247
Potencia calorífica a 20°C en retorno de aire, 85°C en salida de agua	kW	115	185	247	119	185	247	123	185	247
Potencia Absorbida Nominal Caldera	W	415	615	815	415	615	815	415	615	815
Potencia Absorbida Nominal Circulador	W	130	310	310	130	310	310	130	310	310
Corriente máxima MTQ	A	2,7	4,1	5	2,7	4,1	5	2,7	4,1	5
Batería de agua (filas x altura)	n. x mm	1 x 1.650	2 x 1.650	3 x 1.650	1 x 1.650	2 x 1.650	3 x 1.650	1 x 1.650	2 x 1.650	3 x 1.650
Caudal de agua	m³/h	3,6	5,4	7,2	3,6	5,4	7,2	3,6	5,4	7,2
Perdida de carga de aire	Pa	13	25	38	15	30	45	17	35	52
FC + MTQ										
Intensidad máxima total	A	117,7	119,1	120,0	131,7	133,1	134,0	138,7	140,1	141,0
Corriente de arranque	A	283,7	285,1	286	335,7	337,1	338	342,7	344,1	345
Peso neto calculado	kg	3.041	3.097	3.149	3.215	3.271	3.323	3.248	3.304	3.356
Peso neto	kg	2.951	2.976	2.998	3.125	3.150	3.172	3.158	3.183	3.205
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900
RCF + MTQ										
Intensidad máxima total	A	149,7	151,1	152,0	159,7	161,1	162,0	174,7	176,1	177,0
Corriente de arranque	A	315,7	317,1	318	363,7	365,1	366	377,7	379,1	380
Peso neto calculado	kg	3.176	3.232	3.364	3.354	3.410	3.542	3.392	3.448	3.580
Peso neto	kg	3.086	3.111	3.168	3.264	3.289	3.346	3.302	3.327	3.384
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900
VRC + MTQ										
Intensidad máxima total	A	125,7	127,1	128,0	133,7	135,1	136,0	142,7	144,1	145,0
Corriente de arranque	A	291,7	293,1	294	337,7	339,1	340	346,7	348,1	349
Peso neto calculado	kg	3.041	3.097	3.229	3.215	3.271	3.403	3.248	3.304	3.436
Peso neto	kg	2.951	2.976	3.033	3.125	3.150	3.207	3.158	3.183	3.240
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900	5.846 x 2.216 x 1.900		6.400x2.216 x1.900

ENFRIADORAS AIRE-AGUA



MINI KRONO²

Modelos: 801 – 1501
kW: 21,18 – 38,7



KRONO²

Modelos: 1601 – 6002
kW: 45,5 – 140,1



KRONO² BIG

Modelos: 7002 – 9002
kW: 180,6 – 216,6



Características comunes

- Enfriadoras condensadas por aire y ventiladores axiales
- Compresores Scroll, refrigerante R-410A
- Equipos bomba de calor
- Doble punto de consigna (modo Economy)
- Alta eficiencia energética
- Amplios límites de funcionamiento
- Intercambiador de placas
- Protocolo Modbus integrado de serie

Controles para enfriadoras



MCX06C

- Selección de modo
- Temperatura
- Consigna
- Indicador de estado

MINI KRONO²

Modelos de 801.1 a 1501.1



MCX08D

- Selección de modo
- Temperatura entrada/salida
- Consigna
- Indicador de estado

KRONO²

Modelos de 1601.2 a 4501.2



MCX15D

- Válvula de expansión electrónica
- Selección de modo
- Temperatura entrada/salida
- Consigna
- Indicador de estado

KRONO² y KRONO² BIG

Modelos de 5002.4 a 9002.4

Ver controles pág. 57

Principales componentes para toda la gama

COMPRESORES
SCROLL



VÁLVULA DE
EXPANSIÓN
ELECTRÓNICA

(de serie para modelos
KRONO² de 121.4 a 207.4)



GRUPO MOTOR VENTILADOR EC



CONTROL DE
CONDENSACIÓN
POR VARIADOR DE
VELOCIDAD CON
MOTOR EC



REFRIGERANTE
ECOLÓGICO



VERSIÓN
RECUPERACIÓN DE
CALOR (opcional)



KIT HIDRÓNICO
(opcional)



PANTALLA
REMOTA
(opcional)



VERSIONES
SILENCIADAS
Y SUPER-
SILENCIADAS



FUNCIONAMIENTO MAESTRO-ESCLAVO

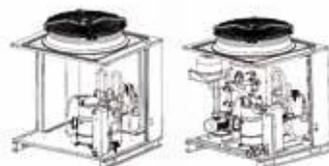


Kit hidrónico

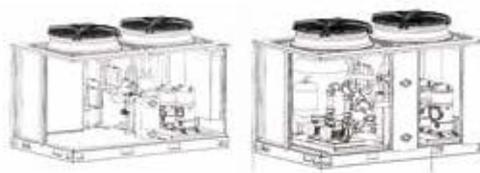
- Alojado en el interior
- Una bomba de agua de baja presión incorporada de serie
- Posibilidad sólo bombeo sin acumulador
- Posibilidad de elección de capacidad de bomba de agua
- En algunos modelos, posibilidad de grupo motobomba de reserva

ESQUEMAS HIDRÓNICOS CON DEPÓSITO DE INERCIA

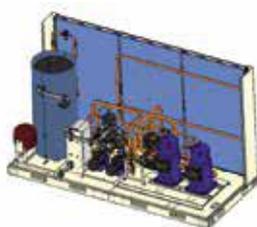
Modelos de 801 a 1501



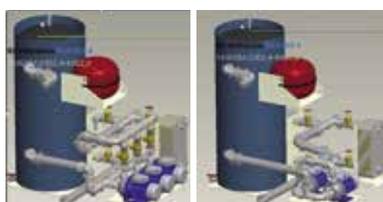
Modelos de 1601 a 3001



Modelos de 3501 a 4501



Modelos de 5002 a 9002



Enfriadoras
Aire - Agua



Potencia kW

5 | 20 | 30 | 40 | 50 | 70 | 90 | 100 | 150 | 200 | 270 | 300 | 350

Reversible

MINI KRONO²
EKWXBA



1 circuito - Compresor scroll - Axial



KRONO²
EKWXBA



1 y 2 circuitos - Compresor scroll - Axial



EKWXBA

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE - AGUA < 40 kW
Ventiladores axiales

Máxima versatilidad en equipos ultracompactos

Enfriadoras compactas diseñadas para su instalación a la intemperie, bien en terrazas o suelo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 21,18 hasta 38,7 kW
- Potencias caloríficas desde 25,2 hasta 40,3 kW
- Refrigerante R-410A
- EER: hasta 2,85
- COP: hasta 3,04
- Compresor tipo scroll en toda la gama
- Posibilidad de incorporar kit hidrónico en el mueble
- Un único circuito refrigerante con un compresor scroll
- Control de condensación en frío y de evaporación en bomba por medio de un ventilador de dos velocidades
- Compatible con sistema Hydrofan (opcional)
- Señal indicador de alarma
- Marcha/paro remoto
- Segundo setpoint

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Elevada eficiencia energética
- Múltiples posibilidades de configuración acústica
- Equipos ultracompactos con posibilidad de kit hidrónico incluido en chasis
- Las unidades se suministran totalmente terminadas y probadas, con la carga de refrigerante R-410A adecuada para su correcto funcionamiento

APLICACIONES

- Unidades compactas diseñadas para su instalación a la intemperie, bien en tejados, terrazas o suelo
- Las múltiples posibilidades de configuración acústica junto con la posibilidad de incorporar el kit hidrónico les proporcionan gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar así a cada proyecto

REGULACIÓN

Control de serie:
MCX06C



Ver regulación y control en la página 57.

SERIES EKWXBA

MODELO		801.1	1001.1	1201.1	1501.1
MODO FRÍO					
Potencia Frigorífica (1)	kW	21,18	24,87	28,74	38,70
Potencia Frigorífica (1)	Ton	6,02	7,07	8,17	11,00
Potencia Absorbida Total (3)	kW	7,43	9,25	10,08	15,73
EER		2,85	2,69	2,85	2,46
Caudal de agua del evaporador	m³/h	3,7	4,3	5,0	6,7
Pérdida de carga del evaporador	kPa	24,7	32,9	27,1	45,0
MODO CALOR					
Potencia Calorífica (2)	kW	25,20	29,30	33,70	40,30
Potencia Calorífica (2)	Ton	7,17	8,33	9,58	11,46
Potencia Absorbida Total (3)	kW	8,29	9,67	11,12	14,71
COP		3,04	3,03	3,03	2,74
Caudal de agua condensadora	m³/h	4,4	5,1	5,8	6,9
Pérdida de carga condensadora	kPa	30,60	43,80	33,60	59,80
Carga de Refrigerante (NO opcional)	kg	8,0	8,4	9,0	10,7
REFRIGERANTE					
Tipo				R-410A	
Número de Circuitos	Unidad			1	
Potencial Calentamiento Global (PCA) (4)				2088	
COMPRESOR					
Tipo				SCROLL	
Cantidad	Unidad			1	
Número de etapas de potencias	Unidad			1	
Tipo de aceite				POE 160 SZ	
Volumen de aceite	l		3,3		3,6
Resistencia del cárter	W		65		65
VENTILADORES					
Tipo				AXIAL	
Número de Ventiladores	Unidad		1		1
Caudal aire nominal	m³/h		17.700		19.700
Presión estática disponible	Pa			0	
Diámetro	mm		710		800
Potencia Absorbida (Δ/Y por ventilador)	kW		1,5 / 1,12		2,06 / 1,33
Intensidad Nominal (Δ/Y por ventilador)	A		3,0 / 1,7		3,8 / 2,3
Velocidad (Δ/Y)	rpm		914 / 730		891 / 700
INTERCAMBIADOR EXTERIOR					
Tipo				BATERIA de tubos de cobre Aleateados	
Cantidad	Unidad			1	
Superficie Frontal intercambiador	m²			1,49	
INTERCAMBIADOR INTERIOR					
Tipo				PLACAS (Agua/Refrigerante)	
Cantidad	Unidad			1	
Volumen de agua	l	2,3	2,9	3,4	
Resistencia antihielo	W			50	
CONEXIONES HIDRÁULICAS					
Tipo				RANURADA-TIPO VICTAULIC	
Diámetro exterior	(")			1 1/2 "	
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS					
Tensión suministro	V / -F / Hz			400V / 3+N / 50Hz	
Intensidad Máxima	A	21,7	23,1	26,9	33,1
Corriente de Arranque (CA)	A	148,0	148,0	158,8	208,8
NIVELES SONOROS					
Potencia sonora	dB(A)		84	84	85
Presión sonora (5m) (5)	dB(A)		63	62	63
DIMENSIONES Y PESOS					
Largo	mm			1.200	
Ancho	mm			1.050	
Alto	mm			1.470	
Peso Neto	kg	312	340	348	354

(1) MODO FRÍO: Temperatura exterior 35°C, Temperatura entrada de agua 12°C, Temperatura salida de agua 7°C.

(2) 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) POTENCIA ABSORBIDA TOTAL: Potencia absorbida por el equipo en las condiciones de Frío o Calor arriba indicadas según Norma UNE-EN-14511-2:2013

(4) PCA: Potencial de calentamiento atmosférico (climático) de un kg de gas de efecto invernadero respecto a un kg de CO₂, calculado en términos de potencial de calentamiento a lo largo de un periodo de 100 años.

(5) Condiciones medidas en campo libre, directividad 2 y a 1,5 m del suelo.

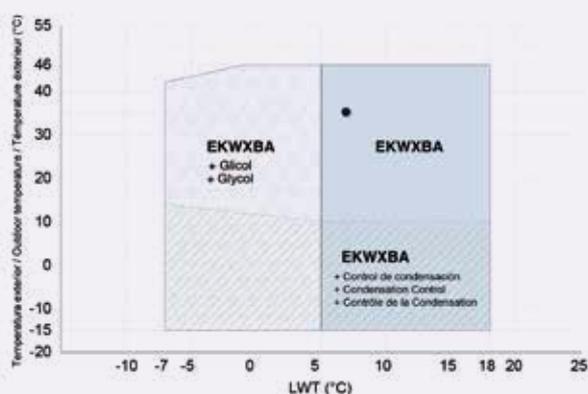
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

En la tabla siguiente se especifican los límites de utilización de las enfriadoras para los intercambiadores de placas utilizados.

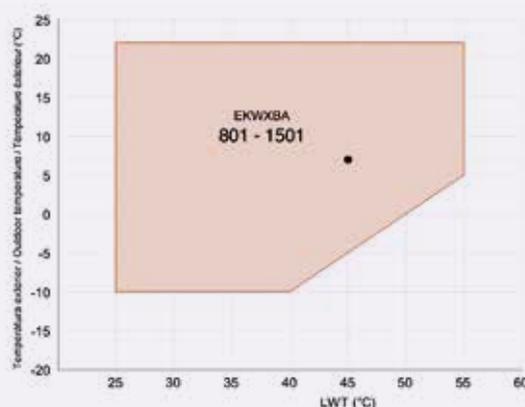
SERIES EKWXBA

MODELO		801.1	1001.1	1201.1	1501.1
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO					
Caudal Agua Mínimo	m ³ /h	2,4	2,8	3,3	4,2
Caudal Agua Máximo	m ³ /h	6,4	7,5	8,7	11,1
Volumen mínimo de Agua circulando	l	54	63	73	93
Coefficiente de dilatación térmica agua (7-50 °C)	°C	0,0125			
Coefficiente de dilatación térmica agua (7-55 °C)	°C	0,015			
Volumen máximo agua (7-50 °C)	°C	438			
Volumen máximo agua (7-55 °C)	°C	368			

SÓLO FRÍO



BOMBA DE CALOR



NIVELES SONOROS

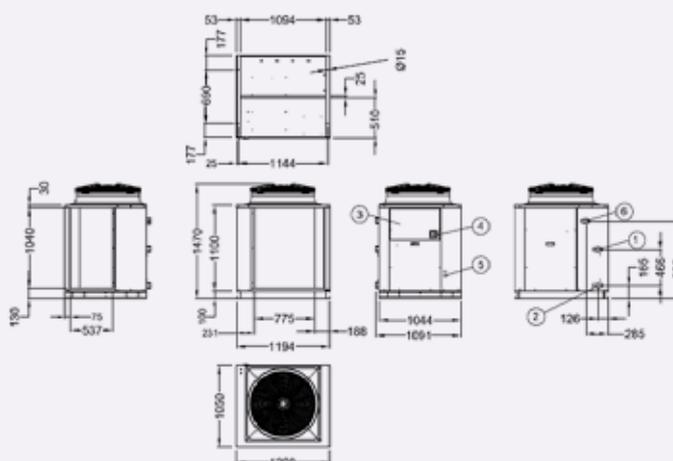
MODELO	801.1	1001.1	1201.1	1501.1
Condiciones de medida en campo libre, directividad 2 y a 1,5 metros del suelo				
1 m	76,5	76,6	75,7	77,2
2 m	70,5	70,6	69,7	71,2
5 m	62,5	62,6	61,7	63,2
10 m	56,5	56,6	55,7	57,2

Nota: El nivel de presión sonora depende de las condiciones de instalación y, por tanto, sólo se indica a título orientativo. Valores obtenidos según la norma ISO 3744.

DIMENSIONES

MODELOS 801.1 - 1501.1

1. Entrada de agua Ø1 1/2"
2. Salida de agua Ø1 1/2"
3. Cuadro eléctrico
4. Interruptor general
5. Entrada conexión eléctrica
6. Entrada de agua kit hidrónico Ø1 1/2"





EKWXB

Bomba de calor



ENFRIADORAS AIRE - AGUA < 220 kW
Ventiladores axiales

Máxima versatilidad en equipos ultracompactos de media potencia

Las enfriadoras de agua KRONO² son unidades compactas diseñadas para su instalación a la intemperie, bien en terrazas o suelo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 45,5 hasta 216,6 kW
- Potencias caloríficas desde 51,1 hasta 244,2 kW
- Refrigerante R-410A
- EER: hasta 2,91
- COP: hasta 3,21
- Posibilidad de incorporar kit hidráulico en el mueble
- Compresores tipo scroll
- Un único circuito refrigerante con dos compresores scroll en montaje tándem
- Control de condensación en frío y de evaporación en bomba por medio de ventiladores de dos velocidades
- Compatible con sistema Hydrofan (opcional)
- Señal indicador de alarma
- Marcha/paro remoto
- Segundo setpoint
- Programación horaria

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor

VENTAJAS

- Elevada eficiencia energética
- Múltiples posibilidades de configuración acústica
- Posibilidad de recuperador de calor parcial
- Equipos ultracompactos con posibilidad de kit hidráulico incluido en chasis
- Las unidades se suministran totalmente terminadas y probadas, con la carga de refrigerante R-410A adecuada para su correcto funcionamiento

APLICACIONES

- Unidades compactas diseñadas para su instalación a la intemperie, bien en tejados, terrazas o suelo
- Las múltiples posibilidades de configuración acústica junto con la posibilidad de incorporar el kit hidráulico les proporcionan gran versatilidad de instalación y funcionamiento, pudiéndose adaptar así a cada proyecto

REGULACIÓN

Control Integrado en el equipo:
(hasta 2 compresores)
MCX08

Control Integrado en el equipo:
(4 compresores)
MCX15



Ver regulación y control en la página 57.

SERIES EKWXBA

MODELO		1601.2	2001.2	2401.2	2501.2	3001.2	3501.2	4001.2	4501.2	5002.4	6002.4	7002.4	8002.4	9002.4
MODO FRÍO														
Potencia Frigorífica (1)	kW	45,48	50,77	64,29	67,51	73,18	92,66	104,76	113,65	131,00	140,10	180,60	202,20	216,60
Potencia Frigorífica (1)	Ton	12,93	14,44	18,28	19,20	20,81	26,35	29,79	32,32	37,25	39,84	51,35	57,49	61,59
Potencia Absorbida Total (3)	kW	16,72	19,01	23,04	24,91	27,41	32,86	38,23	42,89	45,02	51,70	62,06	72,21	79,93
EER		2,72	2,67	2,79	2,71	2,67	2,82	2,74	2,65	2,91	2,71	2,91	2,80	2,71
Caudal de agua evaporador	m³/h	7,8	8,8	11,1	11,6	12,6	16,0	18,1	19,6	22,6	24,1	31,2	34,9	37,4
Pérdida de carga del evaporador	kPa	22,4	27,5	27,5	30,4	35,6	29,1	31,9	38,2	37,2	40,3	65,6	73,4	78,0
MODO CALOR														
Potencia Calorífica (2)	kW	51,10	57,80	71,30	75,70	83,10	108,30	122,50	133,20	140,03	155,50	194,87	224,25	244,15
Potencia Calorífica (2)	Ton	14,53	16,44	20,27	21,52	23,63	30,79	34,83	37,87	39,82	44,22	55,41	63,76	69,42
Potencia Absorbida Total (3)	kW	17,50	20,00	24,76	26,56	29,89	34,60	40,16	44,70	48,29	53,62	60,71	74,50	86,89
COP		2,92	2,89	2,88	2,85	2,78	3,13	3,05	2,98	2,90	2,90	3,21	3,01	2,81
Caudal agua condensadora	m³/h	8,9	10,0	12,3	13,1	14,4	18,8	21,2	23,0	24,3	26,9	33,7	38,7	42,2
Perdida de carga condensadora	kPa	27,80	36,60	34,1	40,4	48,8	36,1	42,4	52,3	40,3	44,2	64,8	81,6	94,8
Carga de Refrigerante (NO opcional)	kg	14,0	13,5	15,0	16,0	16,5	26,0	26,0	28,5	2 x 18,5	2 x 21,5	2 x 23	2 x 23,5	2 x 24
REFRIGERANTE														
Tipo		R-410A												
Número de Circuitos	Unidad	1						2						
Potencial Calentamiento Global (PCA) (4)		2088												
COMPRESOR														
Tipo		SCROLL												
Cantidad	Unidad	2						4						
Número de etapas de potencias	Unidad	2						4						
Tipo de aceite		POE 160 SZ												
Volumen de aceite	l	3,0 + 3,3	3,3 + 3,3	3,3 + 3,6	6,7 + 6,7			2 x (3,3 + 3,6)			2 x (6,7 + 6,7)			
Resistencia del cárter	W	65 + 65	65 + 65			75 + 75			2 x (65 + 65)			2 x (75 + 75)		
VENTILADORES														
Tipo		AXIAL												
Número de Ventiladores	Unidad	2				3			4			6		
Caudal aire nominal	m³/h	35,400	39,400			46,400	65,900			94,680	91,688	105,396		
Presión estática disponible	Pa	0												
Diámetro	mm	710	800			710			800			710		
Potencia Absorbida (ΔY por ventilador)	kW	1,5 / 1,12	2,06 / 1,33			1,5 / 1,12			2,06 / 1,33			1,5 / 1,12		
Intensidad Nominal (ΔY por ventilador)	A	3,0 / 1,7	3,8 / 2,3			3,8 / 2,3			3,8 / 2,3			3,0 / 1,7		
Velocidad (ΔY)	rpm	914 / 730	891 / 700			914 / 730			891 / 700			914 / 730		
INTERCAMBIADOR EXTERIOR														
Tipo		BATERIA de tubos de cobre Aleteados												
Cantidad	Unidad	2				1			2					
Superficie Frontal intercambiador	m²	1,49 + 1,49				5,18			5,18 + 5,18					
INTERCAMBIADOR INTERIOR														
Tipo		PLACAS (Agua/Refrigerante)												
Cantidad	Unidad	1	1				2							
Volumen de agua	l	6,0	7			8,4			7			8,4		
Resistencia antihielo	W	100												
CONEXIONES HIDRÁULICAS														
Tipo		RANURADA-TIPO VICTAULIC												
Diámetro exterior	(")	2 "						2 1/2"			3 "			
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS														
Tensión suministro	V/-F/Hz	400V / 3+N / 50Hz												
Intensidad Máxima	A	40,0	44,4	53,0	59,6	65,1	78,1	89,1	98,3	119,2	130,2	156,2	178,2	196,6
Corriente de Arranque (CA)	A	186,3	191,3	217,7	252,7	267,9	292,6	314,0	359,0	288,2	300,7	334,7	362,1	416,3
NIVELES SONOROS														
Potencia sonora	dB(A)	87	87			90	92			90	93	95		
Presión sonora (5m) (5)	dB(A)	66	65			68	70			68	71	73		
DIMENSIONES Y PESOS														
Largo	mm	2.215			2.215			3.200			3.200			
Ancho	mm	1.350			1.350			1.350			2.250			
Alto	mm	1.510			1.510			2.150			2.150			
Peso Neto	kg	540	543	597	599	606	950	952	997	1.476	1.486	1.720	1.753	1.759

(1)-(2)-(3)-(4)-(5): ver leyenda pag. 19

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

En la tabla siguiente se especifican los límites de utilización de las enfriadoras para los intercambiadores de placas utilizados.

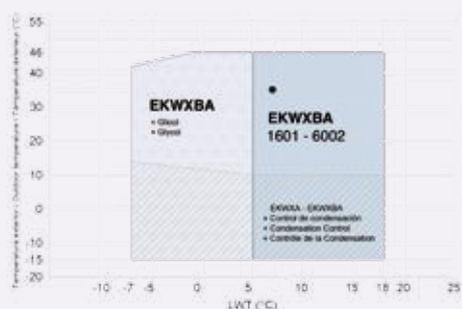
SERIES EKWXBA

MODELO		1601.2	2001.2	2401.2	2501.2	3001.2	3501.2	4001.2	4501.2	
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO										
Caudal Agua Mínimo	m³/h	5,2	5,8	7,3	7,7	8,3	10,6	11,9	12,9	
Caudal Agua Máximo	m³/h	13,8	15,4	19,5	20,5	22,2	23,9	26,9	29,1	
Volumen mínimo de Agua circulando	l	115	129	163	171	185	235	266	288	
Coefficiente de dilatación térmica agua (7-50 °C)	°C	0,0125								
Coefficiente de dilatación térmica agua (7-55 °C)	°C	0,015								
Volumen máximo agua (7-50 °C)	°C	598					996			
Volumen máximo agua (7-55 °C)	°C	502					836			

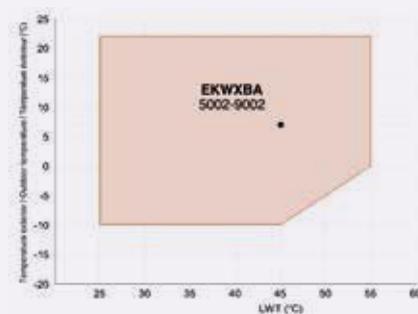
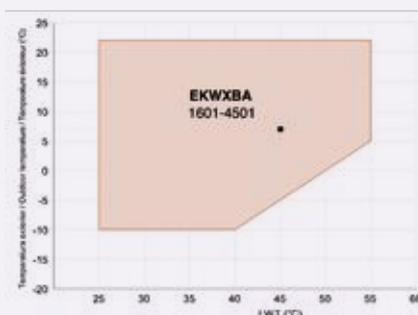
SERIES EKWXBA

MODELO		5002.4	6002.4	7002.4	8002.4	9002.4
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO						
Caudal Agua Mínimo	m³/h	15	15,9	21,9	23,6	24,6
Caudal Agua Máximo	m³/h	33,8	35,9	49,5	53,3	55,5
Volumen mínimo de Agua circulando	l	330	360	455	510	550
Coefficiente de dilatación térmica agua (7-50 °C)	°C	0,0125				
Coefficiente de dilatación térmica agua (7-55 °C)	°C	0,015				
Volumen máximo agua (7-50 °C)	°C	1.394		1.992		
Volumen máximo agua (7-55 °C)	°C	1.170		1.672		

SÓLO FRÍO



BOMBA DE CALOR



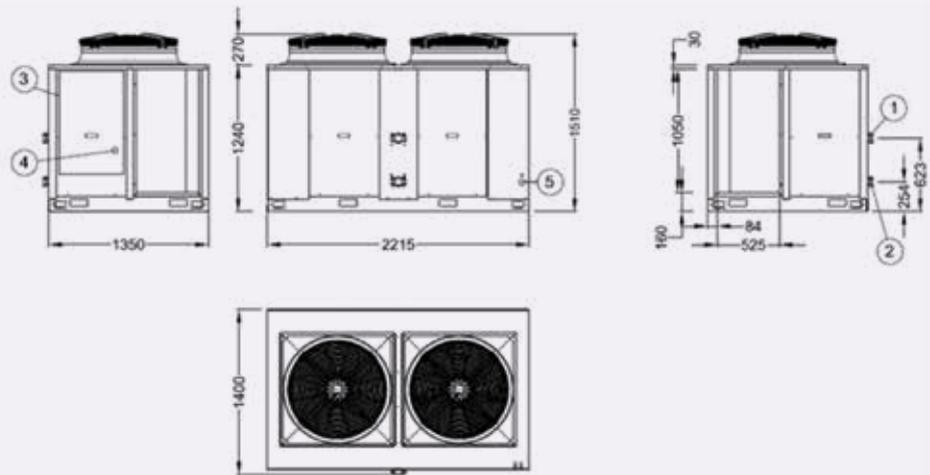
NIVELES SONOROS

MODELO	1601.2	2001.2	2401.2	2501.2	3001.2	3501.2	4001.2	4501.2	5002.4	6002.4	7002.4	8002.4	9002.4
Condiciones de medida en campo libre, directividad 2 y a 1,5 metros del suelo													
1 m	79,6	79,7	79,0	79,1	79,2	81,9	83,8	83,8	82,3	82,4	85,0	86,9	87,0
2 m	73,6	73,6	72,9	73,1	73,2	75,9	77,8	77,8	76,3	76,3	79,0	80,9	81,0
5 m	65,6	65,7	65,0	65,2	65,2	67,9	69,8	69,8	68,3	68,4	71,1	72,9	73,0
10 m	59,6	59,7	59,0	59,1	59,2	61,9	63,8	63,8	62,3	62,4	65,0	66,9	67,0

Nota: El nivel de presión sonora depende de las condiciones de instalación y, por tanto, sólo se indica a título orientativo. Valores obtenidos según la norma ISO 3744.

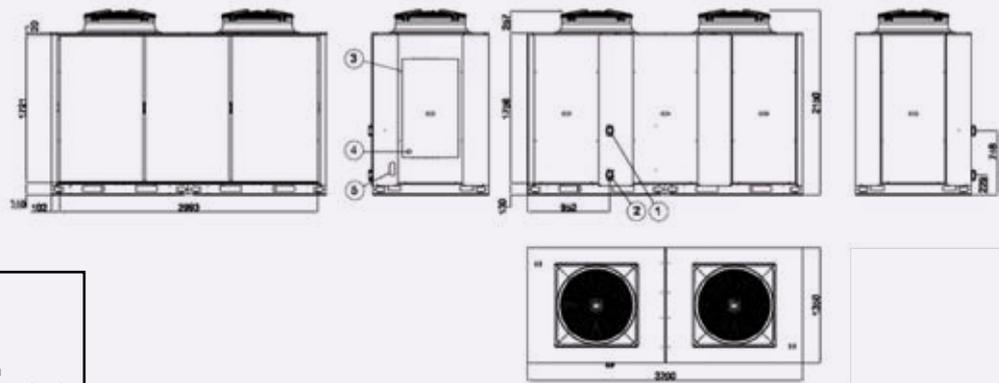
DIMENSIONES

MODELOS 1601.1 A 3001.1



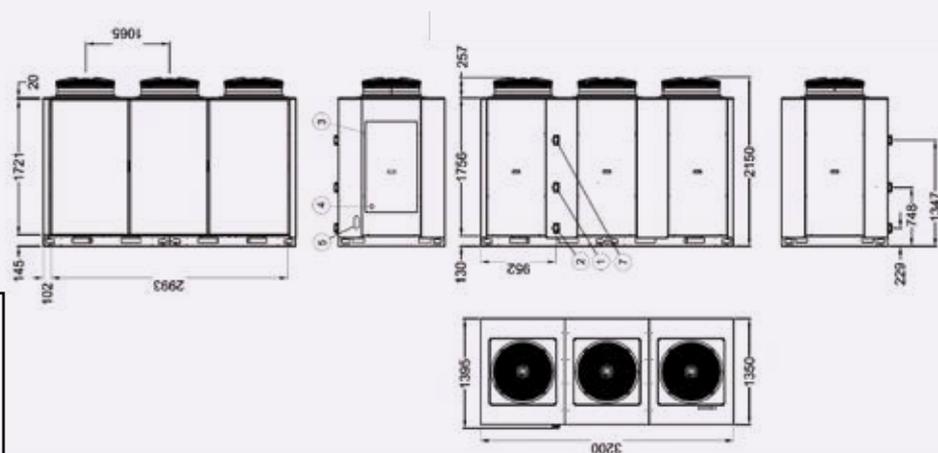
- 1. Entrada de agua Ø 2"
- 2. Salida de agua Ø 2"
- 3. Cuadro eléctrico
- 4. Interruptor general
- 5. Entrada conexión eléctrica

MODELO 3501.2



- 1. Entrada de agua Ø 2"
- 2. Salida de agua Ø 2"
- 3. Cuadro eléctrico
- 4. Interruptor general
- 5. Entrada conexión eléctrica
- 6. Entrada conexión eléctrica opcional

MODELOS 4001.2 A 4501.2

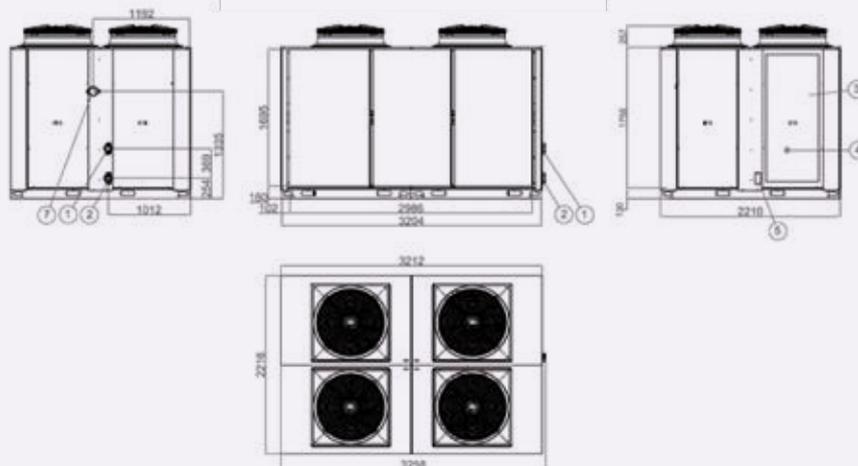


- 1. Entrada de agua Ø 2"
- 2. Salida de agua Ø 2"
- 3. Cuadro eléctrico
- 4. Interruptor general
- 5. Entrada conexión eléctrica
- 6. Entrada conexión eléctrica opcional
- 7. Entrada de agua con Kit Hidrónico Ø 2"

DIMENSIONES

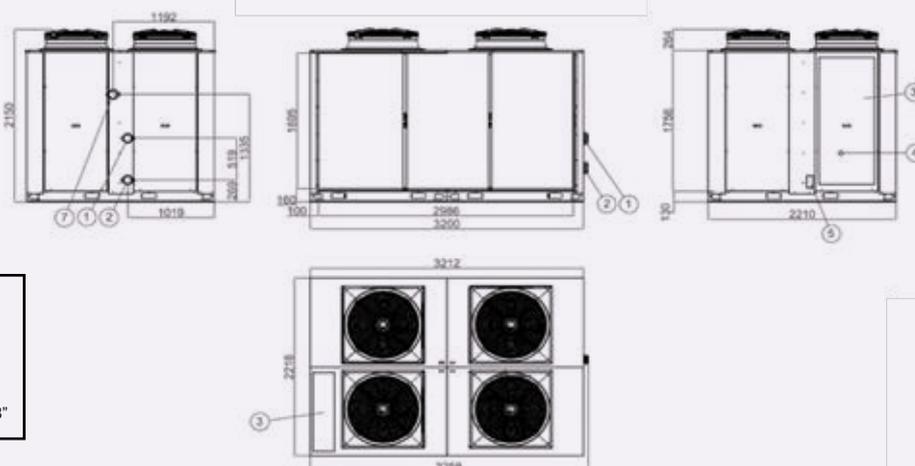
MODELOS 5002.4 A 6002.4

1. Entrada de agua Ø 2 ½"
2. Salida de agua Ø 2 ½"
3. Cuadro eléctrico
4. Interruptor general
5. Entrada conexión eléctrica
6. Entrada conexión eléctrica opcional
7. Entrada de agua con Kit Hidrónico Ø 2 ½"



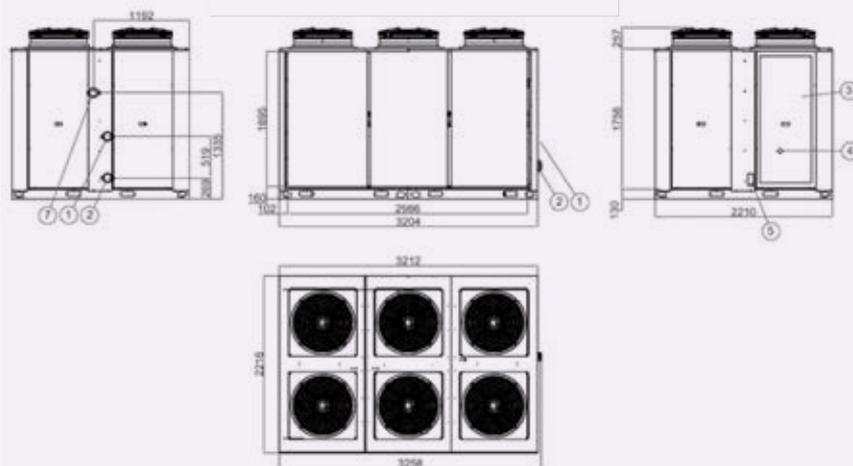
MODELO 7002.4

1. Entrada de agua Ø 3"
2. Salida de agua Ø 3"
3. Cuadro eléctrico
4. Interruptor general
5. Entrada conexión eléctrica
6. Entrada conexión eléctrica opcional
7. Entrada de agua con Kit Hidrónico Ø 3"



MODELOS 8002.4 A 9002.4

1. Entrada de agua Ø 3"
2. Salida de agua Ø 3"
3. Cuadro eléctrico
4. Interruptor general
5. Entrada conexión eléctrica
6. Entrada conexión eléctrica opcional
7. Entrada de agua con Kit Hidrónico Ø 3"



OPCIONALES PARA LA GAMA DE ENFRIADORAS MINI KRONO² Y KRONO²

SEGURIDAD DEL CIRCUITO DE AGUA

KIT HIDRÓNICO

Para enfriadoras MINI KRONO² (de 801.1 a 1501.1)

Kit hidráulico con posibilidad de:

- Sólo 1 bomba
- Depósito + 1 bomba

* Bomba baja presión: STD - Bomba alta presión: opcional

Para enfriadoras KRONO² (de 1601.2 a 4501.2)

Kit hidráulico con posibilidad de:

- Sólo 1 bomba
- Sólo 2 bombas
- Depósito + 1 bomba
- Depósito + 2 bombas

* Bomba baja presión: STD - Bomba alta presión: opcional

PRESOSTATO DIFERENCIAL

Este elemento es un opcional para las enfriadoras.

INTERRUPTOR DE FLUJO

Accesorio para las enfriadoras MINI KRONO²: este componente se suministra aparte para su montaje en la instalación.

FILTRO DE AGUA

Accesorio que se suministra aparte, para su montaje en la instalación.

MANIOBRA ELÉCTRICA

Contador de maniobra para todos aquellos equipos suministrados sin bomba de agua.

RESISTENCIA ELÉCTRICA

Si hay depósito, en los modelos bomba de calor, se puede poner el opcional de resistencia eléctrica de apoyo para funcionamiento en modo calor para bajas temperaturas exteriores.

PARA EL AHORRO ENERGÉTICO

ARRANCADOR SUAVE DEL COMPRESOR

Este elemento es un dispositivo electrónico de protección de los compresores que permite reducir la elevada intensidad en el arranque del compresor.

CONTROL DE CONDENSACIÓN POR VARIADOR DE TENSIÓN

Este elemento es necesario en el caso de que la unidad enfriadora opere en modo frío con temperaturas exteriores por debajo de 10 °C (ver apartado de límites de funcionamiento en modo frío). Mediante el control de condensación se varía la velocidad del ventilador en modo frío en función de la propia presión de condensación del refrigerante. Ello permite obtener un rendimiento extra o un aumento de la eficiencia de la unidad.

VENTILADOR EC

El empleo de ventiladores axiales tipo EC es una manera de aumentar la eficiencia de la enfriadora así como una mejora en cuanto al nivel acústico. Un ventilador EC es un motor de corriente continua de conmutación electrónica.

Estos ventiladores suponen un ahorro importante en cuanto al nivel de potencia consumida, lo cual redundará en un aumento de la eficiencia de la unidad, tanto en modo frío como en modo calor. Al mismo tiempo y para las mismas prestaciones de caudal de aire, debido a la forma dentellada de las palas, el nivel de potencia sonora producido es bastante inferior.

PARA EL NIVEL SONORO

AISLAMIENTO ACÚSTICO DEL COMPRESOR

Forro o camisa acústica que envuelve al compresor con objeto de reducir el nivel de potencia sonora producida por el equipo.

PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO

MAGNETOTÉRMICOS EN EL CUADRO ELÉCTRICO

Incorporación de magnetotérmicos para el compresor, ventilador y bomba de agua si incorpora este opcional.

CUADRO ELÉCTRICO APARTE

Suministro en un cuadro eléctrico aparte de toda la maniobra necesaria para el gobierno de la unidad enfriadora.

MANIOBRA SIN NEUTRO

La maniobra o control de estas unidades requiere una tensión de 230 voltios. Para ello, en las instalaciones donde no exista el suministro del borne neutro, se puede incorporar al equipo un transformador suplementario mediante el cual se genera la alimentación monofásica necesaria para el control de la unidad.

ALIMENTACIÓN A 60 Hz Y A TENSIONES 230, 208 VOLTIOS

En el caso de existencia de tensiones de suministro distintas a los 400 voltios y 50 Hz.

BATERÍA PRETRATADA

Protección suplementaria contra la corrosión de las baterías o intercambiadores exteriores.

REJA DE PROTECCIÓN EN INTERCAMBIADOR EXTERIOR

Colocación en el intercambiador exterior de una reja para protección de las aletas de dicho componente contra golpes o rozaduras accidentales.

CONEXIÓN ModBus

Protocolo de comunicación de tipo serie en el caso de querer controlar a distancia o supervisar los parámetros de actuación de la enfriadora, opcional para los modelos 801.1 - 1501.1.

Para el resto de modelos con 2 compresores este opcional viene incorporado de serie.

MANDO A DISTANCIA

En este caso el control de la unidad se realiza mediante un mando separado físicamente de la unidad. Esta opción implica que la unidad debe estar previamente adaptada para conexión ModBus.

EQUIPOS EN RED

Posibilidad de interconexión de los equipos en red en configuración máster-esclavas. Una unidad se define como máster, y el resto de equipos (hasta un máximo de 3), como unidades esclavas.

* Para la MINI KRONO² sólo se monta si lleva kit hidráulico.

OPCIONAL **KIT HIDRÓNICO**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CON KIT HIDRÓNICO | **SERIE MINI KRONO²**

MODELO		801.1	1001.1	1201.1	1501.1
KIT HIDRÓNICO					
Volumen Vaso Expansión	l			11	
Volumen Depósito Inercia	l			90	
Caudal de agua	m ³ /h	3,7	4,3	5,2	6,6
Tipo de conexión		Ranurada - Victaulic			
Diámetro de conexión	(")	1 ½			
OPCIÓN BOMBA DE AGUA					
Alimentación	V / ~ / Hz	400/3/50			
Número de Bombas		1			
Opción Bomba de Reserva		NO			
Peso máximo: Bomba de Calor + K.H. (lleno de agua)	Kg	447	475	483	489
Versión BOMBA BAJA PRESIÓN: Consultar manual técnico					
Versión BOMBA ALTA PRESIÓN: Consultar manual técnico					

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CON KIT HIDRÓNICO | **SERIE KRONO²**

MODELO		1601.2	2001.2	2401.2	2501.2	3001.2	3501.2	4001.2	4501.2
KIT HIDRÓNICO									
Volumen Vaso Expansión	l	18						25	
Volumen Depósito Inercia	l	200						300	
Caudal de agua	m ³ /h	7,8	8,7	11	11,7	12,6	15,9	17,9	19,4
Tipo de conexión		Ranurada - Victaulic							
Diámetro de conexión	(")	2							
OPCIÓN BOMBA DE AGUA									
Alimentación	V/~ / Hz	400/3/50							
Número de Bombas		1							
Opción Bomba de Reserva		SI							
Peso máx.: Bomba de Calor + K.H.	Kg	821	824	878	880	887	1.333	1.354	1.399
Versión BOMBA BAJA PRESIÓN: Consultar manual técnico									
Versión BOMBA ALTA PRESIÓN: Consultar manual técnico									

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CON KIT HIDRÓNICO | **SERIE KRONO²**

MODELO		5002.4	6002.4	7002.4	8002.4	9002.4
KIT HIDRÓNICO						
Volumen Vaso Expansión	l	35			50	
Volumen Depósito Inercia	l	300			300	
Caudal de agua	m ³ /h	22,5	23,9	33	35,5	37
Tipo de conexión		Ranurada - Victaulic				
Diámetro de conexión	(")	2 ½			3	
OPCIÓN BOMBA DE AGUA						
Alimentación	V/~ / Hz	400/3/50				
Número de Bombas (1)		2				
Opción Bomba de Reserva		SI				
Peso máx.: Bomba de Calor + K.H.	Kg	2.001	2.113	2.245	2.278	2.284
Versión BOMBA BAJA PRESIÓN: Consultar manual técnico						
Versión BOMBA ALTA PRESIÓN: Consultar manual técnico						

(1) Función de alternancia de las bombas de agua con el fin de prolongar la vida útil de los componentes

EQUIPOS AUTÓNOMOS AIRE-AIRE ON/OFF



Los equipos autónomos de la serie aire-aire de HITECSA constituyen la oferta más completa del mercado a la climatización de espacios. 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 disponibles de nuestra gama aire-aire (equipos horizontales o verticales, compactos o partidos, baja silueta, 2x1, 1x2) nos convierten en el aliado perfecto para encontrar una solución a la climatización de su local. Estos equipos, por su robustez, están pensados para aplicaciones industriales.

Equipos ON-OFF

Potencia kW

12

20

26

30

40

50

Sólo frío	UMXCA			Ventilador axial	
	ACHA			Configuración compacta Horizontal	
	CCHA			Configuración partida Unidad exterior horizontal Ventilador centrífugo	
	ECHA			Configuración partida Unidad interior horizontal	
	ACVA			Configuración compacta Vertical	
	CCVA			Configuración partida Unidad exterior vertical	
	ECVA			Configuración partida Unidad interior vertical	
	DXCZ			Configuración partida Unidad exterior Ventilador axial	
	CLVA			Ventilador centrífugo	

Reversible	UMXCBA			Ventilador axial	
	ACHBA			Configuración compacta Horizontal	
	CCHBA			Configuración partida Unidad exterior horizontal Ventilador centrífugo	
	ECHBA			Configuración partida Unidad interior horizontal	
	ACVBA			Configuración compacta Vertical	
	CCVBA			Configuración partida Unidad exterior vertical	
	ECVBA			Configuración partida Unidad interior vertical	
	FTBA			Configuración partida Unidad interior baja silueta Universal combinable con gama CCH	
	DXCBZ			Configuración partida Unidad exterior Ventilador axial	
	FTBZ			Configuración partida Unidad interior baja silueta Combinable con gama DX	
	CLVBA			Ventilador centrífugo	
	ECV SP			Ventilador centrífugo	

PARA APLICACIONES INDUSTRIALES

- 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



60 | 70 | 80 | 100 | 114 | 135





UMXCBA

Bomba de calor

UMXCA

Sólo frío



Unidades exteriores
Ventilador axial

Hasta 135 kW en menos de 5 m²

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 25,9 hasta 134,7 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A (se entrega sin carga de refrigerante)
- 2 circuitos frigoríficos (modelos a consultar)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor / sólo frío
- Combinaciones posibles:
 - 2x1: 2 unidades interiores x 1 unidad exterior (modelos 1602 a 4502)
 - 1x2: 1 unidad interior x 2 unidades exteriores (modelos a consultar)



VENTAJAS

- Distancia frigorífica entre unidad exterior e interior hasta 50 m total
- Tamaño extremadamente compacto para facilitar la instalación exterior
- Control de condensación por etapas de serie en los modelos 3502, 4002 y 4502

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 56.

SERIES UMXCBA - UMXCA

MODELO		801	1001	1201	1501	1602	2002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	25,9	31,2	38,1	42,9	50,4	62,8
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	7,36	8,87	10,83	12,20	14,33	17,86
Potencia calorífica nominal (2)	kW	27,3	30,7	39,5	43,6	53,2	61,8
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	7,76	8,73	11,23	12,40	15,13	17,57
Potencia total absorbida frío (1)	kW	8,8	9,8	12,5	14,3	17,4	19
Potencia total absorbida calor (2)	kW	7,1	8,4	10,9	11,4	15	17,4
EER / COP	kW	2,94 / 3,85	3,19 / 3,67	3,05 / 3,63	3,01 / 3,82	2,9 / 3,55	3,30 / 3,54
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3 + N					
(3) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	6,5	7	8	8,3	2 x 6,5	2 x 7
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.200 x 1.050 x 1.470	2.215 x 1.350 x 1.510	2.215 x 1.350 x 1.510			
Peso neto	kg	256	277	283	287	506	549
MODELO		2402	3002	3502	4002	4502	
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	74	85	108,8	123,9	134,7	
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	21,04	24,17	30,94	35,23	38,30	
Potencia calorífica nominal (2)	kW	76,6	86,7	118,2	131	142,4	
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	21,78	24,65	33,61	37,25	40,49	
Potencia total absorbida frío (1)	kW	24,4	28,2	35,7	40,3	44,7	
Potencia total absorbida calor (2)	kW	22,8	24,3	32,5	36,8	40,8	
EER/ COP	kW	3,03 / 3,36	3,02 / 3,57	3,05 / 3,63	3,07 / 3,57	3,01 / 3,49	
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3 + N					
(3) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	2 x 8	2 x 8,3	2 x 14	14 + 15,5	2 x 15,5	
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.215 x 1.350 x 1.510	2.215 x 1.350 x 1.510	2.215 x 1.960 x 2.170	2.215 x 1.960 x 2.170	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 bomba. Temperatura exterior seca: 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.

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

OPCIONALES DISPONIBLES UNIDAD EXTERIOR UMXCBA

- Baterías pretratadas anticorrosión
- Control de condensación por regulador de velocidad
- Rejillas de protección de batería en unidad exterior
- Arrancador suave de compresor
- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Soportes antivibratorios
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)

ECHBA

Bomba de calor

ECHA

Sólo frío



Unidades interiores horizontales
Ventilador centrífugo

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

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

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
- Sólo frío

VENTAJAS

- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD



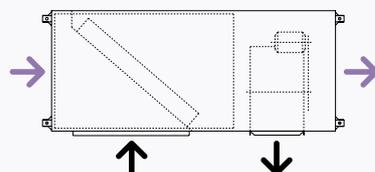
Ver regulación y control en la página 56.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

→ Opcional

ECHA/ECHBA 401 - 1201



SERIES ECHBA - ECHA

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,4	14,1	17,2	18,5	20,8	21,9
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,53	4,01	4,89	5,26	5,91	6,23
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,8	16,4	18,9	20,4	21,9	24,6
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,92	4,66	5,37	5,80	6,23	6,99
Potencia total absorbida frío (1)	kW	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1 - 400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	2.700-32	3.200-48	4.300-50	4.300 - 40	4.300 - 50	4.300 - 50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.455 x 642 x 562	1.455 x 642 x 562	1.755 x 752 x 640			
Peso neto	kg	89	96	136	136	137	137
MODELO		1001	1201				
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	28,4	33,5				
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,08	9,53				
Potencia calorífica nominal (2)	kW	29,8	37,2				
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	8,47	10,58				
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,5	1,5				
Potencia total absorbida calor (2)	kW	1,5	1,5				
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N				
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8"	5/8"				
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8"	1 1/8"				
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	5.900 - 60	7.750 - 82				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.750 x 900 x 662	2.300 x 925 x 782				
Peso neto	kg	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 bomba. Temperatura exterior seca: 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.

OPCIONALES DISPONIBLES

UNIDAD INTERIOR ECHBA - ECHA

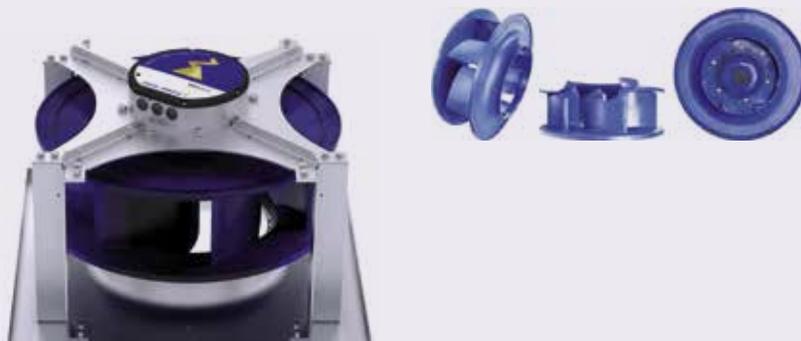
- Resistencias eléctricas de apoyo (consultar potencias)
- Batería de apoyo de agua caliente
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Arrancador suave del ventilador interior
- Motores potenciados
- Combinable con recuperadores de calor RCAH para cumplimiento del RITE
- Cajón de freecooling con resistencia antihielo
- Filtro gravimétrico G4
- Filtro gravimétrico G4 + filtro opacimétrico (F6 a F9)

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

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

VENTILADORES PLUG FAN

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



ECVBA

Bomba de calor

ECVA

Sólo frío



Unidades interiores verticales
Ventilador centrífugo

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

Unidades interiores de construcción vertical, adecuadas para operar acoplados a una red de conductos de distribución de aire.

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
- Sólo frío

VENTAJAS

- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 56.

SERIES ECVBA - ECVA

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,5	14,4	18,9	19,6	22,7	24,2
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,55	4,09	5,37	5,57	6,45	6,88
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,7	15,0	20,0	21,0	23,9	25,3
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,90	4,27	5,69	5,97	6,80	7,19
Potencia total absorbida frío (1)	kW	0,4	0,9	1,0	0,9	1,1	1,0
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,4	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Caudal de aire - presión estática int.	m³/h - Pa	2.600-50	3.540-60	4.720-55	4.720-55	5.133-53	5.125-83
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 580	1.087 x 750 x 580	1.130 x 800 x 650	1.130 x 800 x 650	1.130 x 800 x 650	1.130 x 800 x 650
Peso neto	kg	95	99	126	126	136	136
MODELO		1001	1201	1501	1502	1602	2002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	30,1	34,9	42,9	43,4	50,2	63,1
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,56	9,92	12,2	12,34	14,27	17,94
Potencia calorífica nominal (2)	kW	31,7	38,2	43,6	44,2	51,9	65,5
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	9,01	10,86	12,4	12,57	14,76	18,62
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,0	1,3	2,0	2,2	2,3	3,1
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,9	1,2	1,7	1,7	1,9	2,7
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	1 1/8	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal de aire - presión estática int.	m³/h - Pa	6.277-73	8.000-91	9.000-130	10.000-145	10.000-145	11.000-175
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.700 x 870 x 650	1.700 x 870 x 650	2.000 x 939 x 747	2.000 x 939 x 747	2.000 x 939 x 747	2.600 x 980 x 752
Peso neto	kg	197	199	272	272	272	333
MODELO		2302	2402	3002	3502	4002	4502
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	73,6	78,5	86,6	114,3	123,9	134,7
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	20,93	22,32	24,62	32,50	35,23	38,30
Potencia calorífica nominal (2)	kW	81,9	81,9	88,8	119,6	131	142,4
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	23,29	23,29	25,25	34,01	37,25	40,49
Potencia total absorbida frío (1)	kW	3,3	3,6	4,0	4,0	4,2	4,6
Potencia total absorbida calor (2)	kW	2,4	2,9	4,0	4,0	4,0	4,0
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8
Caudal de aire - presión estática int.	m³/h - Pa	12.000-160	12.000-160	14.000-200	18.000-250	20.500-210	22.000-200
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	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	2.900 x 1.200 x 1.115	2.900 x 1.200 x 1.115
Peso neto	kg	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.

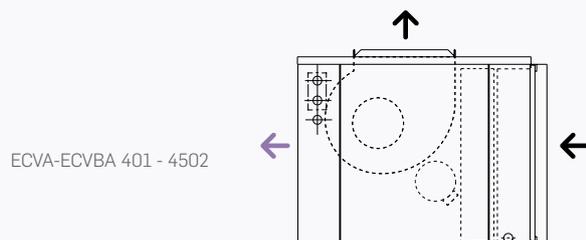
(2) Condiciones nominales para bomba. Temperatura exterior seca: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

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

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

→ Opcional



OPCIONALES DISPONIBLES

UNIDAD INTERIOR ECVBA - ECVA

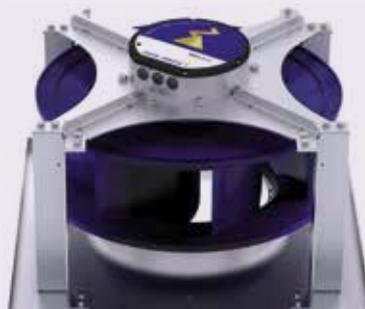
- Resistencias eléctricas de apoyo (consultar potencias)
- Batería de apoyo de agua caliente
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Arrancador suave del ventilador interior
- Motores potenciados
- Combinable con recuperadores de calor RCAH para cumplimiento del RITE
- Cajón de freecooling con resistencia antihielo
- Filtro gravimétrico G4
- Filtro gravimétrico G4 + filtro opacimétrico (F6 a F9)

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

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

VENTILADORES PLUG FAN

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



CLVBA

Bomba de calor

CLVA

Sólo frío



Unidades interiores para instalación por conductos

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

Unidades evaporadoras de expansión directa aptas para operar acopladas a un sistema de conductos para distribución del aire. Estas unidades están proyectadas para trabajar conjuntamente con cualquiera de las unidades exteriores Hitecsa de las equivalentes capacidades frigoríficas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,1 hasta 45,4 kW
- Caudales de aire hasta 10.200 m³/h
- Innumerables posibilidades de instalación
- Refrigerante R-410A
- Conectable con cualquier unidad motocondensadora Hitecsa

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

VERSIONES DISPONIBLES

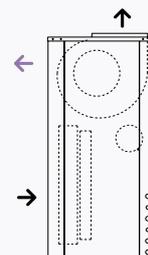
- Bomba de calor
- Sólo frío

APLICACIONES

- Diseñadas para ser instaladas en el interior del local a climatizar, se caracterizan por ofrecer gran flexibilidad de instalación
- Climatización de aplicaciones industriales, naves y uso terciario

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

- Estándar
- Opcional



SERIES CLVBA - CLVA

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,1	14,4	18,2	22,1	22,1	23,2
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,44	4,09	5,18	6,28	6,28	6,60
Potencia calorífica nominal (2)	kW	12,7	15,5	19,3	23,5	23,5	24,4
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,61	4,41	5,49	6,68	6,68	6,94
Potencia total absorbida	kW	0,6	0,6	0,9	0,9	1,3	1,3
Alimentación (50 Hz ~)	V	230 o 400.3+N	230 o 400.3+N	230 o 400.3+N	230 o 400.3+N	230 o 400.3+N	230 o 400.3+N
Caudal de aire - presión estática	m³/h - Pa	3.000-56	3.400-100	4.200-115	4.400-109	4.800-120	5.200-84
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	3/4	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8
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			
Peso neto	kg	73	94	118	118	119	125

MODELO		1001	1201	1402	1502	1602
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	29,7	35,0	36,4	44,2	45,4
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,45	9,95	10,35	12,57	12,91
Potencia calorífica nominal (2)	kW	31,7	37,0	38,6	46,6	48,8
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	9,01	10,52	10,98	13,25	13,88
Potencia total absorbida	kW	1,3	1,8	1,8	2,6	2,6
Alimentación (50 Hz ~)	V	230 o 400.3+N				
Caudal de aire presión estática	m³/h - Pa	7.200-78	8.000-85	8.400-72	9.600-129	10.200-123
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	2x1/2	2x5/8	2x5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	2x7/8	2x7/8	2x1 1/8
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.700 x 600 x 1.300	1.700 x 600 x 1.300	1.800 x 675 x 1.400	1.800 x 675 x 1.400	1.800 x 675 x 1.400
Peso neto	kg	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 bomba. Temperatura exterior seca: 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.

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas
- Regulación térmica o entálpica con tarjeta de control µPC y mando PGD
- Ventilador interior radial EC (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador (según modelos)

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico

INSTALACIÓN EQUIPO

- Impulsión frontal
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Kit para instalación a la intemperie
- Motores potenciados
- Filtro ignífugo clase M1

- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción por agua caliente (sólo frío)
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Retorno para embocar
- Conexiones lado contrario
- Plénum de impulsión
- Reja de aspiración
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Disponibilidad modelos con refrigerante R407C a consultar
- Preparada para desmontar
- Guías en la base

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Detector de filtros sucios
- Filtro partido

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



ECV SP



Soluciones combinables con unidades exteriores VRF

Unidades interiores de evaporadoras de expansión directa para su adaptación a unidades exteriores de volumen variable de refrigerante

Hitecsa pone a su disposición la adaptación de las unidades interiores de sus evaporadoras de expansión directa para funcionar con unidades exteriores de volumen variable de refrigerante de diferentes fabricantes de estos sistemas.

OPCIÓN DE PLUG FAN

Consulte la disponibilidad con nuestro equipo comercial.



Ejemplo: ECVBA unidad interior – puede ir equipada con batería especialmente diseñada para funcionar con unidades exteriores de volúmenes de refrigeración variable.

SERIES ECV SP Unidades para kit EXV

MODELO Evaporadora	Nº circuitos frigoríficos	Kit expansión asociado	Caudal (m³/h)	Presión estática disponible (Pa)	Volumen circ. (l)	Volumen (l)	
						mín.	máx.
ECVBA-1001	1	EXV-8.0 E1	6.200	150	3,48	2,92	3,89
ECVBA-1001		EXV-10.0 E1	6.300	150	4,63	3,89	4,76
ECVBA-1502	2	2 x EXV-8.0 E1	9.000	200	3,23	2,92	3,89
ECVBA-1502		EXV 8.0E1 + EXV10.0E1	9.000	200	3,46 / 4,62	2,92 / 3,89	3,89 / 4,76
ECVBA-1602		2 x EXV-10.0 E1	11.200	200	4,28	3,89	4,76
ECVBA-2003	3	3 x EXV-8.0 E1	12.000	200	3,15	2,92	3,89
ECVBA-2303		3 x EXV-10.0 E1	13.000	200	4,03	3,89	4,76

Consulte la viabilidad del desarrollo a través de nuestro Departamento Comercial.



ACHBA
Bomba de calor
ACHA
Sólo frío

CCHBA / ECHBA
Bomba de calor
CCHA / ECHA
Sólo frío



ACHBA / ACHA - Configuración compacta
CCHBA / ECHBA CCHA / ECHA - Configuración partida (split)

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

Equipos autónomos compactos y partidos de construcción horizontal, adecuados para operar acoplados a una red de conductos de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

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

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

VENTAJAS

- Distancia frigorífica entre unidad interior y exterior (configuración split) de hasta 50 m en total
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 56.

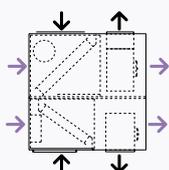
CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

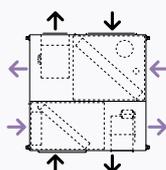
→ Opcional

ACHA/ACHBA

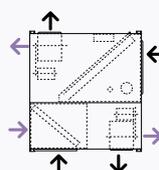
401, 501



701, 721, 751, 801

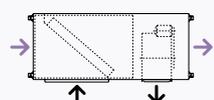


1001, 1201

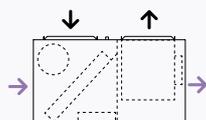


ECHA/CCHA - ECHBA/CCHBA

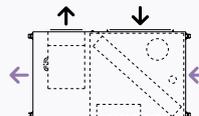
ECHA/ECHBA 401, 1201



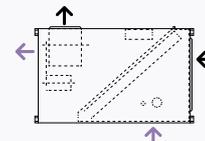
CCHA/CCHBA 401, 501



CCHA/CCHBA 701,
721, 751, 801



CCHA/CCHBA 1001, 1201



SERIES ACHBA - ACHA Configuración compacta

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,4	14,1	17,2	18,5	20,8	21,9
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,53	4,01	4,89	5,26	5,91	6,23
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,8	16,4	18,9	20,4	21,9	24,6
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,92	4,66	5,37	5,80	6,23	6,99
Potencia total absorbida frío (1)	kW	5,2	6,5	7,8	8,5	9,5	9,7
Potencia total absorbida calor (2)	kW	5,1	6,4	6,9	7,9	8,1	8,8
EER / COP		2,4/ 2,7	2,2/ 2,6	2,2/ 2,7	2,2/ 2,6	2,2/ 2,7	2,3/ 2,8
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	4,10	5,00	5,70	5,70	5,90	6,70
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	2.700 - 32	3.200 - 48	4.300 - 50	4.300 - 50	4.300 - 50	4.300 - 50
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	3.800 - 40	4.150 - 50	5.600 - 50	5.600 - 50	5.700 - 50	6.200 - 50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.512 x 1.389 x 562	1.512 x 1.389 x 562	1.697 x 1.755 x 640			
Peso neto	kg	253	266	384	384	402	408
MODELO		1001	1201				
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	28,4	33,5				
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,08	9,53				
Potencia calorífica nominal (2)	kW	29,8	37,2				
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	8,47	10,58				
Potencia total absorbida frío (1)	kW	12,4	15,1				
Potencia total absorbida calor (2)	kW	11,8	14,4				
EER/ COP		2,3/ 2,5	2,2/ 2,6				
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N				
Carga base gas	kg	9,00	9,50				
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	5.900 - 60	7.750 - 82				
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	7.600 - 50	10.000-70				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.998 x 1.755 x 672	2.347 x 2.300 x 772				
Peso neto	kg	425	620				

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.
(2) Condiciones nominales para bomba. Temperatura exterior seca: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

SERIES CCHBA - CCHA Configuración partida / Unidad exterior

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,4	14,1	17,2	18,5	20,8	21,9
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,53	4,01	4,89	5,26	5,91	6,23
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,8	16,4	18,9	20,4	21,9	24,6
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,92	4,66	5,37	5,80	6,23	6,99
Potencia total absorbida frío (1)	kW	4,8	5,9	7,0	7,7	8,7	8,9
Potencia total absorbida calor (2)	kW	4,7	5,8	6,1	7,1	7,3	8,0
EER/ COP		2,4/ 2,9	2,2/ 2,8	2,2/ 2,8	2,2/ 2,6	2,2/ 2,6	2,3/ 2,8
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(3) Carga base gas (Incluido 0 m línea)	kg	4,10	5,00	5,70	5,70	5,90	6,70
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	3.800 - 40	4.150 - 50	5.600 - 50	5.600 - 50	5.700 - 50	6.200 - 50
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	263	272
MODELO		1001	1201				
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	28,4	33,5				
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,08	9,53				
Potencia calorífica nominal (2)	kW	29,8	37,2				
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	8,47	10,58				
Potencia total absorbida frío (1)	kW	8,7	10,7				
Potencia total absorbida calor (2)	kW	8,1	9,1				
EER/ COP		2,3/ 2,5	2,1/ 2,5				
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N				
(3) Carga base gas (Incluido 0 m línea)	kg	9,00	9,50				
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8				
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8				
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	7.600 - 50	10.000-70				
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				

SERIES ECHBA - ECHA Configuración partida / Unidad interior

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,4	14,1	17,2	18,5	20,8	21,9
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,53	4,01	4,89	5,26	5,91	6,23
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,8	16,4	18,9	20,4	21,9	24,6
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,92	4,66	5,37	5,80	6,23	6,99
Potencia total absorbida frío (1)	kW	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Alimentación (50 Hz ~)	V	230.1 - 400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	2.700-32	3.200-48	4.300-50	4.300 - 40	4.300 - 50	4.300 - 50
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.455 x 642 x 562			1.755 x 752 x 640		
Peso neto	kg	89	96	136	136	137	137
MODELO		1001	1201				
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	28,4	33,5				
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,08	9,53				
Potencia calorífica nominal (2)	kW	29,8	37,2				
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	8,47	10,58				
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,5	1,5				
Potencia total absorbida calor (2)	kW	1,5	1,5				
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N				
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8"	5/8"				
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8"	1 1/8"				
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	5.900 - 60	7.750 - 82				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.750 x 900 x 662	2.300 x 925 x 782				
Peso neto	kg	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 bomba. Temperatura exterior seca: 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.
(*) Para dimensionado de líneas frigoríficas en función de trazado y distancia total de instalación consulte con nuestro Departamento Comercial.

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas
- Regulación térmica o entálpica con tarjeta de control μ PC
- Control de condensación por variador de frecuencia o variador de tensión
- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador interior y/o exterior (según modelos)

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación a la intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Disponibilidad modelos con refrigerante R407C a consultar

- Preparada para desmontar
- Sólo para configuración split:
 - Separador de aceite
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Preparada para desmontar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido

REGULACIÓN Y CONTROL

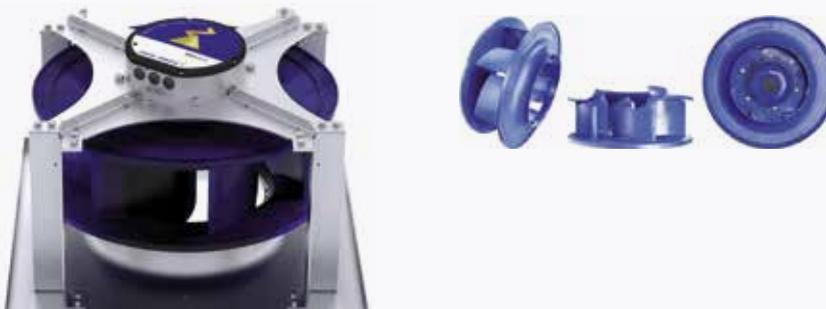
- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

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

VENTILADORES PLUG FAN

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





ACVBA

Bomba de calor

ACVA

Sólo frío

CCVBA / ECVBA

Bomba de calor

CCVA / ECVA

Sólo frío



ACVBA / ACVA - Configuración compacta
CCVBA / ECVBA CCVA / ECVA - Configuración partida (split)

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

Equipos autónomos compactos y partidos de construcción vertical, adecuados para operar acoplados a una red de conductos de distribución de aire tanto en la sección interior como exterior.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 12,5 hasta 114,3 kW
- Compresores scroll
- Refrigerante R-410A (versión split: se entrega sin carga de refrigerante)
- 2 circuitos frigoríficos independientes (modelos a consultar)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

VENTAJAS

- Posibilidad de operar como conjunto multi split 2x1 (consultar modelos)
- Dos unidades interiores conectadas a una unidad exterior (funcionamiento con uno o dos termostatos)
- Una unidad interior conectada a dos unidades exteriores (funcionamiento con un único termostato)
- Distancia frigorífica entre unidad interior y exterior (configuración split) de hasta 50 m en total
- Combinable con la gama de recuperadores de calor RCAH para el cumplimiento del RITE

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE



Control opcional:
PGD



Control opcional:
MINI PGD

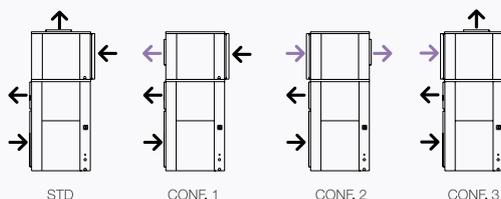


Ver regulación y control en la página 56.

CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

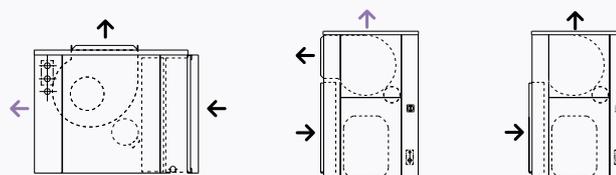
→ Estándar
→ Opcional

ACVA/ACVBA



ECVA/CCVA - ECVBA/CCVBA

ECVA-ECVBA 401 - 3502 CCVA-CCVBA 401 - 3002 CCVA-CCVBA 3502



SERIES ACVBA - ACVA Configuración compacta

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,5	14,4	18,9	19,6	22,7	24,2
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,55	4,09	5,37	5,57	6,45	6,88
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,7	15,0	20,0	21,0	23,9	25,3
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,90	4,27	5,69	5,97	6,80	7,19
Potencia total absorbida frío (1)	kW	5,7	7,3	8,4	9,27	10,9	10,9
Potencia total absorbida calor (2)	kW	5,1	6,5	7,9	8,2	10,3	9,6
EER/ COP	kW	2,2/ 2,7	2,0/ 2,3	2,3/ 2,5	2,1/ 2,6	2,1/ 2,3	2,2/ 2,6
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	4,2	4,7	6,2	5,8	7,2	7,7
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	2.600-50	3.540-60	4.720-55	4.720-55	5.133-53	5.125 - 83
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	3.950-50	4.900-50	6.800-50	6.800-50	7.400-50	7.714-57
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 1.603	1.087 x 750 x 1.603	1.130 x 800 x 1.900			
Peso neto	kg	276	290	367	392	423	440
MODELO		1001	1201	1402	1502	1602	2002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	30,1	34,9	37,8	43,4	50,2	63,1
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,56	9,92	10,75	12,34	14,27	17,94
Potencia calorífica nominal (2)	kW	31,7	38,2	39,5	44,2	51,9	65,5
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	9,01	10,86	11,23	12,57	14,76	18,62
Potencia total absorbida frío (1)	kW	13,4	14,4	16,6	17,5	20,8	27,0
Potencia total absorbida calor (2)	kW	12,4	13,2	15,9	16,5	18,6	23,7
EER/ COP		2,2/ 2,6	2,4/ 2,9	2,3/ 2,5	2,5/ 2,7	2,4/ 2,8	2,3/ 2,8
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Carga base gas	kg	9,5	10,5	2 x 6,5	2 x 7,1	2 x 6,6	2 x 8
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	6.277-73	8.000-91	8.000-130	10.000-145	10.000-145	11.000-175
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	10.000-50	12.500-50	13.600-88	15.600-110	16.000-110	22.000-123
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.700 x 870 x 1.900	937 x 750 x 1.603	2.000 x 939 x 1.997	2.000 x 939 x 1.997	2.000 x 939 x 1.997	2.600 x 980 x 2.174
Peso neto	kg	553	558	730	810	820	1.080
MODELO		2302	2402				
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	73,6	78,5				
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	20,93	22,32				
Potencia calorífica nominal (2)	kW	81,9	81,9				
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	23,29	23,29				
Potencia total absorbida frío (1)	kW	28,3	34,2				
Potencia total absorbida calor (2)	kW	29,7	29,0				
EER/ COP		2,6/ 3,0	2,3/ 2,8				
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N				
Carga base gas	kg	2 x 10,3	2 x 9				
Caudal aire - presión estática int.	m³/h - Pa	12.000-160	12.000-160				
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	23.000 - 142	23.000 - 142				
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.600 x 980 x 2.174	2.600 x 980 x 2.174				
Peso neto	kg	1.115	1.135				

(1) Condiciones nominales para frío. Temperatura interior seca: 27°C. Temperatura interior húmeda: 19°C. Temperatura exterior: 35°C.
(2) Condiciones nominales para bomba. Temperatura exterior seca: 7°C. Temperatura exterior húmeda: 6°C.

SERIES **CCVBA - CCVA** Configuración partida / Unidad exterior

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,5	14,4	18,9	19,6	22,7	24,2
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,55	4,09	5,37	5,57	6,45	6,88
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,7	15,0	20,0	21,0	23,9	25,3
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,90	4,27	5,69	5,97	6,80	7,19
Potencia total absorbida frío (1)	kW	5,3	6,4	7,4	8,4	9,8	9,9
Potencia total absorbida calor (2)	kW	4,7	5,7	7,0	7,3	9,3	8,6
EER/ COP		2,2 / 2,7	2,0 / 2,3	2,3/ 2,6	2,1/ 2,6	2,1/ 2,3	2,2/ 2,6
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(3) Carga base gas (Incluido 0 m línea)	kg	4,2	4	6,2	5,8	7,2	7,7
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	3.950-50	4.900-50	6.800-50	6.800-50	7.400-50	7.714-57
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	1.130 x 800 x 1.250	1.130 x 800 x 1.250	1.130 x 800 x 1.250
Peso neto	kg	189	200	253	272	297	304
MODELO		1001	1201	1402	1502	1602	2002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	30,1	34,9	37,8	43,4	50,2	63,1
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,56	9,92	10,75	12,34	14,27	17,94
Potencia calorífica nominal (2)	kW	31,7	38,2	39,5	44,2	51,9	65,5
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	9,01	10,86	11,23	12,57	14,76	18,62
Potencia total absorbida frío (1)	kW	12,4	13,1	14,4	15,3	18,5	23,9
Potencia total absorbida calor (2)	kW	11,5	12,0	14,2	14,8	16,7	21,0
EER/ COP		2,3/ 2,6	2,4/ 2,9	2,3/ 2,6	2,5/ 2,7	2,5/ 2,9	2,4/ 2,9
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(3) Carga base gas (Incluido 0 m línea)	kg	9,5	10,5	2 x 6,5	2 x 7,1	2 x 6,6	2 x 8
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	1/2	5/8	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	10.000-50	12.500-50	13.600-88	15.600-110	16.000-110	22.000-123
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.700 x 870 x 1.250	1.700 x 870 x 1.250	2.000 x 939 x 1.250	2.000 x 939 x 1.250	2.000 x 939 x 1.250	2.600 x 980 x 1.422
Peso neto	kg	373	397	477	538	548	747
MODELO		2302	2402	3002	3502		
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	73,6	78,5	86,6	114,3		
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	20,93	22,32	24,62	32,50		
Potencia calorífica nominal (2)	kW	81,9	81,9	88,8	119,6		
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	23,29	23,29	25,25	34,01		
Potencia total absorbida frío (1)	kW	25,0	30,6	30,7	38,6		
Potencia total absorbida calor (2)	kW	24,6	26,0	26,9	31,1		
EER/ COP		2,6/ 3,0	2,3/ 2,8	2,5/ 3,0	2,7/ 3,6		
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N		
(3) Carga base gas (Incluido 0 m línea)	kg	2 x 10,3	2 x 9	2 x 13,7	2 x 14,5		
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	5/8	7/8		
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8		
Caudal aire - presión estática ext.	m³/h - Pa	23.000-142	23.000-142	27.000-140	32.000-160		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	2.600 x 980 x 1.422	2.600 x 980 x 1.422	2.800 x 1.050 x 1.722	2.800 x 1.050 x 1.722		
Peso neto	kg	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 bomba. Temperatura exterior seca: 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.

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

SERIES ECVBA - ECVA Configuración partida / Unidad interior

MODELO		401	501	701	721	751	801
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	12,5	14,4	18,9	19,6	22,7	24,2
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,55	4,09	5,37	5,57	6,45	6,88
Potencia calorífica nominal (2)	kW	13,7	15,0	20,0	21,0	23,9	25,3
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,90	4,27	5,69	5,97	6,80	7,19
Potencia total absorbida frío (1)	kW	0,4	0,9	1,0	0,9	1,1	1,0
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,4	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Caudal de aire - presión estática int.	m ³ /h - Pa	2.600-50	3.540-60	4.720-55	4.720-55	5.133-53	5.125-83
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	937 x 750 x 580	1.087 x 750 x 580	1.130 x 800 x 650	1.130 x 800 x 650	1.130 x 800 x 650	1.130 x 800 x 650
Peso neto	kg	95	99	126	126	136	136
MODELO		1001	1201	1402	1502	1602	2002
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	30,1	34,9	37,8	43,4	50,2	63,1
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	8,56	9,92	10,75	12,34	14,27	17,94
Potencia calorífica nominal (2)	kW	31,7	38,2	39,5	44,2	51,9	65,5
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	9,01	10,86	11,23	12,57	14,76	18,62
Potencia total absorbida frío (1)	kW	1,0	1,3	2,2	2,2	2,3	3,1
Potencia total absorbida calor (2)	kW	0,9	1,2	1,7	1,7	1,9	2,7
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	1/2	5/8	5/8	5/8
Conex. frigorífica. Línea de gas (*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8
Caudal de aire - presión estática int.	m ³ /h - Pa	6.277-73	8.000-91	8.000-130	10.000-145	10.000-145	11.000-175
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	1.700 x 870 x 650	1.700 x 870 x 650	2.000 x 939 x 747	2.000 x 939 x 747	2.000 x 939 x 747	2.600 x 980 x 752
Peso neto	kg	197	199	253	272	272	333
MODELO		2302	2402	3002	3502		
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	73,6	78,5	86,6	114,3		
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	20,93	22,32	24,62	32,50		
Potencia calorífica nominal (2)	kW	81,9	81,9	88,8	119,6		
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	23,29	23,29	25,25	34,01		
Potencia total absorbida frío (1)	kW	3,3	3,6	4,0	4,0		
Potencia total absorbida calor (2)	kW	2,4	2,9	4,0	4,0		
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N		
Conex. frigorífica. Línea de líquido (*)	Ø (")	5/8	5/8	5/8	7/8		
Conex. frigorífica. Línea de gas(*)	Ø (")	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8		
Caudal de aire - presión estática int.	m ³ /h - Pa	12.000-160	12.000-160	14.000-200	18.000-250		
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	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	333	333	418	524		

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

(2) Condiciones nominales para bomba. Temperatura exterior seca: 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.

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Posibilidad de módulo de mezcla para freecooling de dos y tres compuertas
- Regulación térmica o entálpica con tarjeta de control μ PC y mando PGD
- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Arrancador suave de ventilador interior y/o exterior (según modelos)
- Control de condensación por variador de frecuencia o variador de tensión
- Ventilador interior radial EC (según modelos)

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4
- Filtro opacimétrico en retorno clase F6 a F9 (combinable con un G4 o Fx+Fy)

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Kit para instalación a la intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Filtro ignífugo clase M1

- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Preparada para desmontar
- Sólo para configuración split:
 - Separador de aceite
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante (en partidos)
- Funcionamiento multisplit 2x1 (modelos a consultar)

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido

REGULACIÓN Y CONTROL

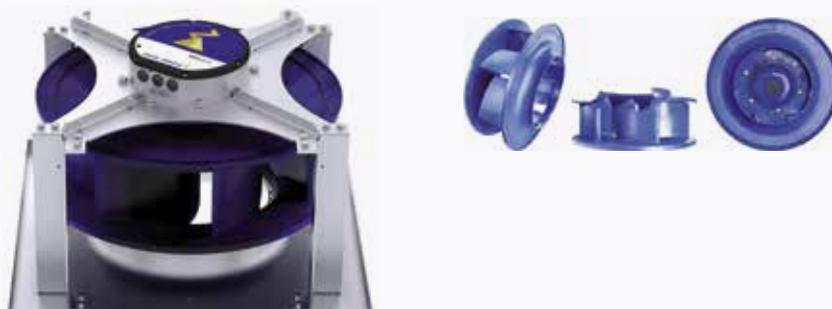
- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

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

VENTILADORES PLUG FAN

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



CCHBA

Bomba de calor

CCHA

Sólo frío

FTBA



Configuración partida (split) de baja silueta

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

Conjuntos formados por una unidad condensadora centrífuga (unidad exterior) y una unidad evaporadora de baja silueta tipo fancoil de expansión directa (unidad interior).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 14,5 hasta 19,3 kW
- Ventilador interior 3 velocidades
- Refrigerante R-410A (versión split: se entrega sin carga de refrigerante)

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

VENTAJAS

- La altura reducida de la unidad interior permite la instalación rápida en falsos techos, sea con la unidad apoyada o suspendida
- Distancias máximas conexión unidad interior y exterior de 50 metros

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE

Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 56.

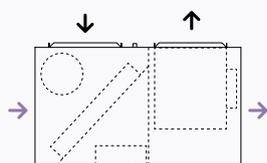
CONFIGURACIONES POSIBLES SALIDA / ENTRADA DE AIRE

→ Estándar

→ Opcional

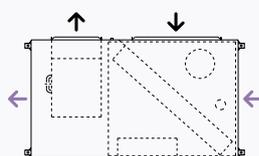
CCHA/CCHBA

501



CCHA/CCHBA

701, 721



SERIES CCHBA - CCHA / FTBA Configuración partida / Unidad exterior e interior

UNIDAD EXTERIOR		501	701	721
UNIDAD INTERIOR		501	721	721
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	14,5	18,0	19,3
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	4,12	5,12	5,49
Potencia calorífica nominal (2)	kW	15,3	19,8	20,6
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	4,35	5,63	5,86
Potencia total absorbida frío (1)	kW	6,4	8,0	8,7
Potencia total absorbida calor (2)	kW	6,3	7,1	8,1
EER/ COP		2,3/ 2,4	2,3/ 2,8	2,2/ 2,5
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3 +N	400.3+N	400.3 +N
(3) Carga base gas (incluido 0 m línea)	kg	5,0	5,7	5,7
Caudal aire - presión estática (interior)	m³/h - Pa	2.500 - 76	3.000 - 105	3.000 - 105
Caudal aire - presión estática (exterior)	m³/h - Pa	4.150 - 50	5.600-50	5.600 - 50
Diámetro tubería líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2
Diámetro tubería gas (*)	Ø (")	7/8	7/8	7/8
Dimensión unidad exterior (largo x ancho x alto)	mm	1.455 x 843 x 562	1.755 x 1.004 x 640	1.755 x 1.004 x 640
Dimensión unidad interior (largo x ancho x alto)	mm	1.250 x 750 x 315	1.250 x 805 x 369	1.250 x 805 x 369
Distancia máxima entre unidad interior/exterior total (4)	m	50	50	50
Distancia máxima unidad interior/exterior vertical (4)	m	25	25	25
Peso neto unidad exterior	kg	172	223	223
Peso neto unidad interior	kg	61	71	71

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

(2) Condiciones nominales para bomba. Temperatura exterior seca: 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.

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

(4) Consultar necesidad de instalar separador de aceite, según distancia y trazado concreto.

OPCIONALES DISPONIBLES



AHORRO ENERGÉTICO

- Arrancador suave del compresor (según modelos)
- Control de condensación por variador de frecuencia o variador de tensión



CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4



NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor



INSTALACIÓN EQUIPO

- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz y tensiones 230, 208, etc.
- Impulsión y aspiración lateral (unidad exterior)
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica (unidad exterior)
- Conexiones en lado posterior (unidad exterior)
- Equipo y accesorios unidad interior pintados en polvo poliéster RAL 1013
- Kit para instalación a la intemperie
- Motores potenciados
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Bypass gas caliente
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Disponibilidad modelos con refrigerante R407C a consultar
- Preparada para desmontar
- Sólo para configuración split:
 - Separador de aceite
 - Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante
- Filtro ignífugo clase M1

- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Plénium impulsión y retorno
- Plénium rejilla impulsión y retorno
- Plénium toberas 3 y 5 salidas
- Bomba evacuación condensados



MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro en condensador
- Filtro partido



REGULACIÓN Y CONTROL

- Regulación electromecánica
- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Parada del ventilador evaporador en el desescarche
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

DXCBZ
Bomba de calor
DXCZ
Sólo frío

FTBZ



Configuración partida (split)
UE axial | UI baja silueta

Máxima flexibilidad para climatización por conductos

Conjuntos formados por una unidad condensadora axial (unidad exterior) y una unidad evaporadora de baja silueta tipo fancoil de expansión directa (unidad interior).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencias frigoríficas desde 13,5 hasta 18,6 kW
- Compresores scroll
- Unidades exteriores con baterías pretratadas con aleta azul de serie
- Ventilador interior 3 velocidades
- Refrigerante R407C
- El equipo de serie se suministra con válvulas flare y carga base de refrigerante

VERSIONES DISPONIBLES

- Bomba de calor
- Sólo frío

VENTAJAS

- Distancias máximas conexión unidad interior y exterior de 50 metros
- Válvulas de conexión rápida con precarga de gas refrigerante para 5 metros
- La altura reducida de la unidad interior permite la instalación rápida en falsos techos, sea con la unidad apoyada o suspendida

APLICACIONES

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

REGULACIÓN

Control de serie:
TH TUNE

Control opcional:
PGD

Control opcional:
MINI PGD



Ver regulación y control en la página 56.

SERIES DXCBZ / FTBZ Configuración partida / Unidad exterior e interior

UNIDAD EXTERIOR		451	501	701	721
UNIDAD INTERIOR		451	501	721	721
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	13,5	14,8	16,8	18,6
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,84	4,21	4,78	5,29
Potencia calorífica nominal (2)	kW	14,0	15,3	19,8	20,7
Potencia calorífica nominal (2)	Ton	3,98	4,35	5,63	5,89
Potencia total absorbida frío (1)	kW	5,4	5,7	7,3	7,8
Potencia total absorbida calor (2)	kW	4,9	5,0	6,7	7,5
EER/ COP	kW	2,5/ 2,86	2,6/ 3,06	2,30/ 2,96	2,38/ 2,76
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(3) Carga base gas (incluido 5 m línea)	kg	3,9	4	5,7	6,4
Caudal aire - presión estática (ext.)	m³/h - Pa	6.012-0	6.012-0	5.998-0	5.998-0
Caudal de aire - presión estática (int.)	m³/h - Pa	2.500-76	2.500 - 76	3.000 - 105	3.000 - 105
Diámetro tubería líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2
Diámetro tubería gas (*)	Ø (")	7/8	7/8	7/8	7/8
Dimen. exterior (largo x ancho x alto) DXCBZ	mm	950 x 374 x 1.143	950 x 374 x 1.143	950 x 374 x 1.143	1.035 x 424 x 1.335
Dimen. interior (largo x ancho x alto) FTBZ	mm	1.250 x 750 x 315	1.250 x 750 x 315	1.250 x 805 x 369	1.250 x 805 x 369
Distancia máxima entre ud. interior/exterior total (4)	m	50	50	50	50
Distancia máxima entre ud. interior/exterior vertical (4)	m	25	25	25	25
Peso neto exterior	kg	109	109	120	125
Peso neto interior	kg	61	61	80	80

SERIES DXCZ / FTBZ Configuración partida / Unidad exterior e interior

UNIDAD EXTERIOR		451	501	701	721
UNIDAD INTERIOR		451	501	721	721
Potencia frigorífica nominal (1)	kW	13,5	14,8	17,2	19,0
Potencia frigorífica nominal (1)	Ton	3,84	4,21	4,89	5,40
Potencia total absorbida (1)	kW	5,4	5,7	7,3	7,8
EER	kW	2,5	2,6	2,30	2,38
Alimentación (50 Hz ~)	V	400.3+N	400.3+N	400.3+N	400.3+N
(3) Carga base gas (incluido 5 m línea)	kg	3,8	3,9	5,3	6
Caudal aire - presión estática (ext.)	m³/h - Pa	6.012-0	6.012-0	5.998-0	5.998-0
Caudal de aire - presión estática (int.)	m³/h - Pa	2.500-76	2.500 - 76	3.000 - 105	3.000 - 105
Diámetro tubería líquido (*)	Ø (")	1/2	1/2	1/2	1/2
Diámetro tubería gas (*)	Ø (")	7/8	7/8	7/8	7/8
Dimen. exterior (largo x ancho x alto) DXCZ	mm	950 x 374 x 1.143			
Dimen. interior (largo x ancho x alto) FTBZ	mm	1.250 x 750 x 315	1.250 x 750 x 315	1.250 x 805 x 369	1.250 x 805 x 369
Distancia máxima entre ud. interior/exterior total (4)	m	50	50	50	50
Distancia máxima entre ud. interior/exterior vertical (4)	m	25	25	25	25
Peso neto exterior	kg	101	101	115	120
Peso neto interior	kg	61	61	80	80

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

(2) Condiciones nominales para bomba. Temperatura exterior seca: 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) Consultar necesidad de instalar separador de aceite, según distancia y trazado concreto.

Voltaje unidad interior 230.1.50 Hz.

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

OPCIONALES DISPONIBLES

AHORRO ENERGÉTICO

- Control de condensación por variador de frecuencia o variador de tensión

CALIDAD DE AIRE

- Filtro gravimétrico en retorno G4

NIVEL SONORO

- Doble aislamiento termoacústico
- Aislamiento acústico en compresor

INSTALACIÓN EQUIPO

- Equipo y accesorios unidad interior pintados en polvo poliéster RAL 1013
- Conexiones en lado posterior, unidad exterior
- Magnetotérmicos en cuadro eléctrico
- Alimentación a 60 Hz (según modelos)
- Posibilidad de fabricación equipos configuración simétrica
- Maniobra resistencia antihielo en bandeja
- Bypass gas caliente
- Plénium impulsión y retorno
- Plénium rejilla impulsión y retorno
- Plénium tobera 3 y 5 salidas
- Bomba evacuación condensados
- Baterías de calefacción para agua caliente
- Baterías de resistencias para calefacción eléctrica auxiliar
- Baterías pretratadas anticorrosión
- Tratamiento anticorrosión en tuberías con recubrimiento tipo galval
- Preparada para desmontar
- Filtro ignífugo clase M1
- Aislamiento térmico Euroclase A1 (M0)
- Separador de aceite
- Sin refrigerante ni válvulas flare

MANTENIMIENTO

- Válvulas de servicio
- Tomas externas de presión
- Detector de filtros sucios
- Filtro partido

REGULACIÓN Y CONTROL

- Termostato PGD y Mini PGD
- Señalización de alarmas
- Detección de humos
- Marcha/paro remoto
- Cuadro eléctrico aparte
- Posibilidad funcionamiento maestra-esclava
- Unidad sin termostato
- Sonda de temperatura ambiente de pared
- Sonda de temperatura de retorno en conducto
- Maniobra para máquina redundante
- Maniobra gestión integral centralizada
- Maniobra sin neutro
- Programación horaria y conexión ModBus, etc. (consultar capítulo de termostatos)

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

CONTROL PARA EQUIPOS AUTÓNOMOS AIRE-AIRE



Termostato TH-TUNE

- Termostato compuesto por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa (μ PC) de entradas y salidas ubicada en la unidad exterior.
- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Una o dos etapas de resistencia eléctrica.
- Sonda control en retorno (remota): opcional.
- Visualización de modo de funcionamiento, temperatura programada, temperatura ambiente, días semana, modo, consignas, alarmas, etc.
- Programación horaria semanal. Modo fase horaria.
- Indicación tipos de alarma mediante códigos.



Controlador PGD

- Modos de funcionamiento: ventilación, frío, calor y auto.
- Termostato formado por un terminal de interfaz usuario instalado en el ambiente, y una placa de entradas y salidas (μ PC) 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.
- Tres niveles de acceso a la modificación de parámetros: usuario, mantenimiento y fabricante.
- Histórico de alarmas.



Controlador Mini PGD

- 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.

CONTROL PARA ENFRIADORAS AIRE-AGUA



Control MCX06C - Para MINI KRONO² (modelos de 801.1 a 1501.1)

- Fuente de alimentación aislada, 20/60 V DC – 24V AC.
- Pantalla LED con 2 grupos de dígitos y varios iconos que muestran toda la información deseada en la misma pantalla.
- Modos de funcionamiento: 1 compresor, sólo frío y bomba de calor.
- Maniobra de desescarche mediante transductores de presión.
- Gestión de la bomba de recirculación y módulo de inercia.
- Programación horaria:
 - Reloj RTC para gestión de programas periódicos semanales y registro de datos.
- Control parametrizable, con tres niveles de acceso: Usuario, Mantenimiento y Fabricante.
- Interfaz de comunicación serie ModBus RS-485.



Control MCX08D - Para KRONO² (modelos de 1601.2 a 4501.2)

- Un solo conjunto que ejerce de interfaz de usuario y placa electrónica.
- Alimentación 20/30 V DC – 24 V AC.
- Montaje en panel.
- Pantalla con monitor que permite ver las entradas y salidas
- Modo de funcionamiento: 2 compresores, sólo frío y bomba de calor.
- Maniobra de desescarche mediante transductores de presión
- Gestión de la bomba de recirculación y módulo de inercia.
- Programación horaria.
- Control parametrizable, con 3 niveles acceso: Usuario, Mantenimiento y Fabricante



Control MCX15D

Para KRONO² y KRONO² BIG (modelos de 5002.4 a 9002.4)

- Un solo conjunto que ejerce de interfaz de usuario y placa electrónica.
- Alimentación 20/30 V DC – 24 V AC.
- Montaje en carril.
- Pantalla con Display que permite ver entradas y salidas
- Modo de funcionamiento: 4 compresores, sólo frío y bomba de calor.
- Maniobra de desescarche mediante transductores de presión
- Gestión de la bomba de recirculación y módulo de inercia.
- Programación horaria (opcional).
- Control parametrizable, con 3 niveles acceso: Usuario, Mantenimiento y Fabricante.

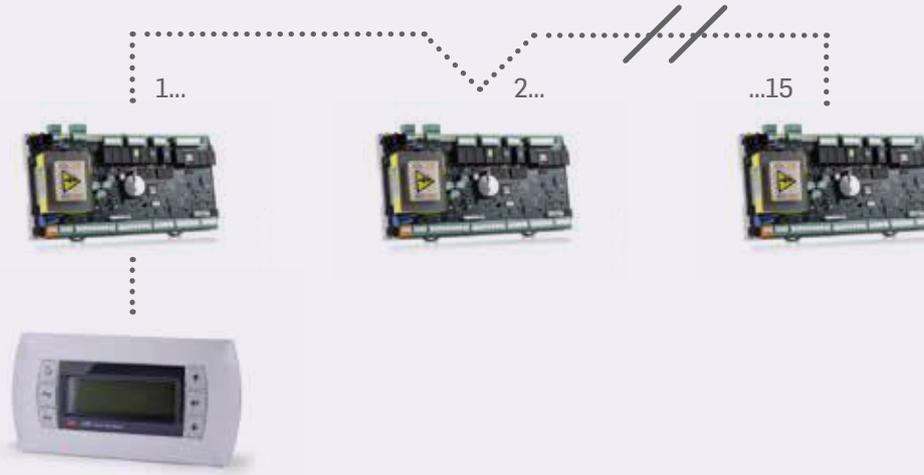
Principales funciones del sistema de control

- Regulación de la temperatura del agua.
- Recuento de las horas de funcionamiento para mantenimiento de los compresores y bombas de agua si el equipo lleva incorporado este opcional.
- Visualización de las temperaturas de entrada y salida del agua al equipo así como de las presiones de condensación y evaporación.
- Temporizaciones de arranques de los compresores.
- Protección de seguridad por alta presión.
- Protección electrónica de los compresores.
- Protección de los ventiladores exteriores.
- Preparado para protección por flujo de agua como opcional
- Actuación por seguridad de la resistencia anti-hielo.
- ON/OFF remoto.
- Cambio remoto del modo de funcionamiento frío/calor.
- Control de la presión de condensación y evaporación mediante la existencia de 3 etapas de ventilación en 5002.4-6002.4 y proporcional en 7002.4-8002.4-9002.4. Válvula de expansión electrónica de serie en modelos 7002.4, 8002.4 y 9002.4.
- Válvula Reversible de inversión de ciclo (sólo para los modelos bomba de calor).
- Maniobra de desescarche. Inicio y fin por presión. Control de tiempos de duración.

SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA Y BMS

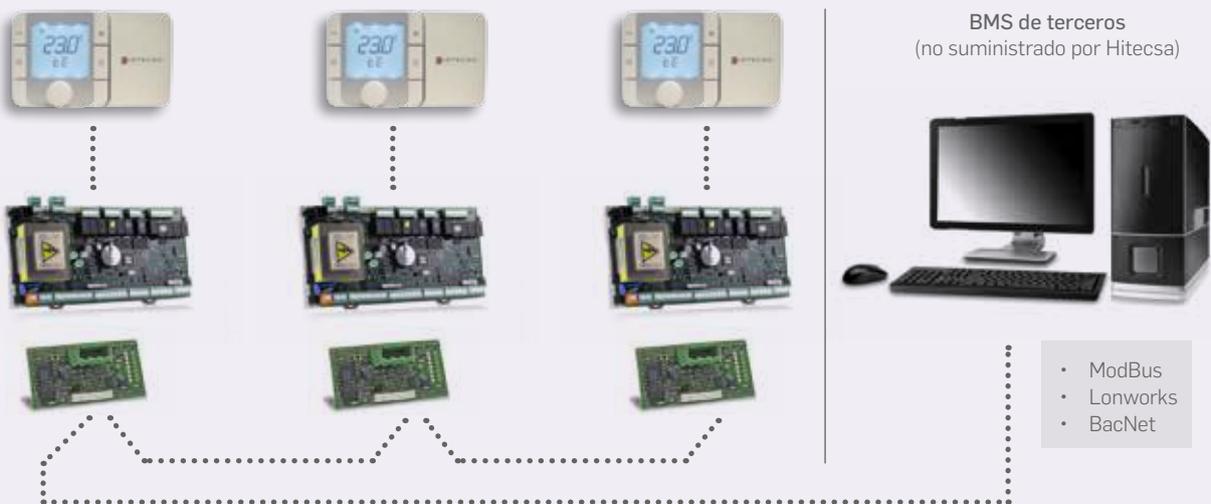
CONTROL CENTRALIZADO PARA EQUIPOS CON CONTROL PGD Y PLACAS μ PC.

Conexión de varias unidades mediante red pLAN propia de la placa μ PC.
Desde un solo control PGD se puede acceder a cada una de las máquinas conectadas en red.
Máximo 15 unidades conectadas.



CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON TARJETAS μ PC MEDIANTE TARJETAS RS-485 HACIA UN SISTEMA DE SUPERVISIÓN

Conexión BMS con los siguientes lenguajes de integración:
ModBus – Lonworks – BacNet.
Para otros lenguajes de integración, consultar.



SISTEMA DE SUPERVISIÓN (BMS) BOSS

Sistema de supervisión y monitorización Carel diseñado para el control de instalaciones.

Se pueden conectar e integrar todos los termostatos que tengan salida ModBus mediante RS-485.

- Estándar: hasta 100 unidades
- Extendida: hasta 300 unidades



PENSADO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Completamente accesible a dispositivos móviles, desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema; WI-FI integrado para crear una red y permite el acceso a los dispositivos del usuario sin requerir otra infraestructura de red.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Funciones de monitorización con elementos visuales y gráficos
- Gestión de usuarios para control de acceso y registro de operaciones
- Gestión de informes configurables
- Gestión de alarmas
- Conectividad local y remota
- Programación horaria
- Gestión del ahorro energético
- Posibilidad de personalización pantallas, emulando instalación (SCADA)
- Planificación de actividad y controles para instrumentos o grupos de instrumentos
- Posibilidad de instalación de pluggins con funciones especiales

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.



Número máximo de unidades conectadas a consultar según el modelo.



ACHIBA

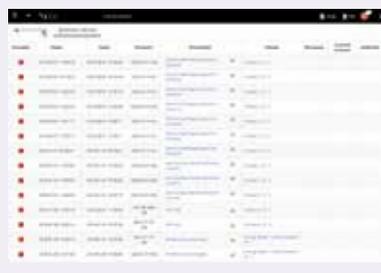
KUBIC

KRONO²

VERNE



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.



www.hitecsa.com

HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.

Masia Torrents, 2
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona, España
Tel. +34 938 934 912
Fax +34 938 939 615

C/ Prudenci Rabell i Pubill, 3
Polig. Ind. Valldegata Draper
08350 Arenys de Mar
Barcelona, España
Tel. +34 937 957 996

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

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