

2026

TECNA

En TECNA somos un referente en la fabricación y distribución de soluciones integrales HVAC para la climatización de espacios comerciales, industriales y residenciales.

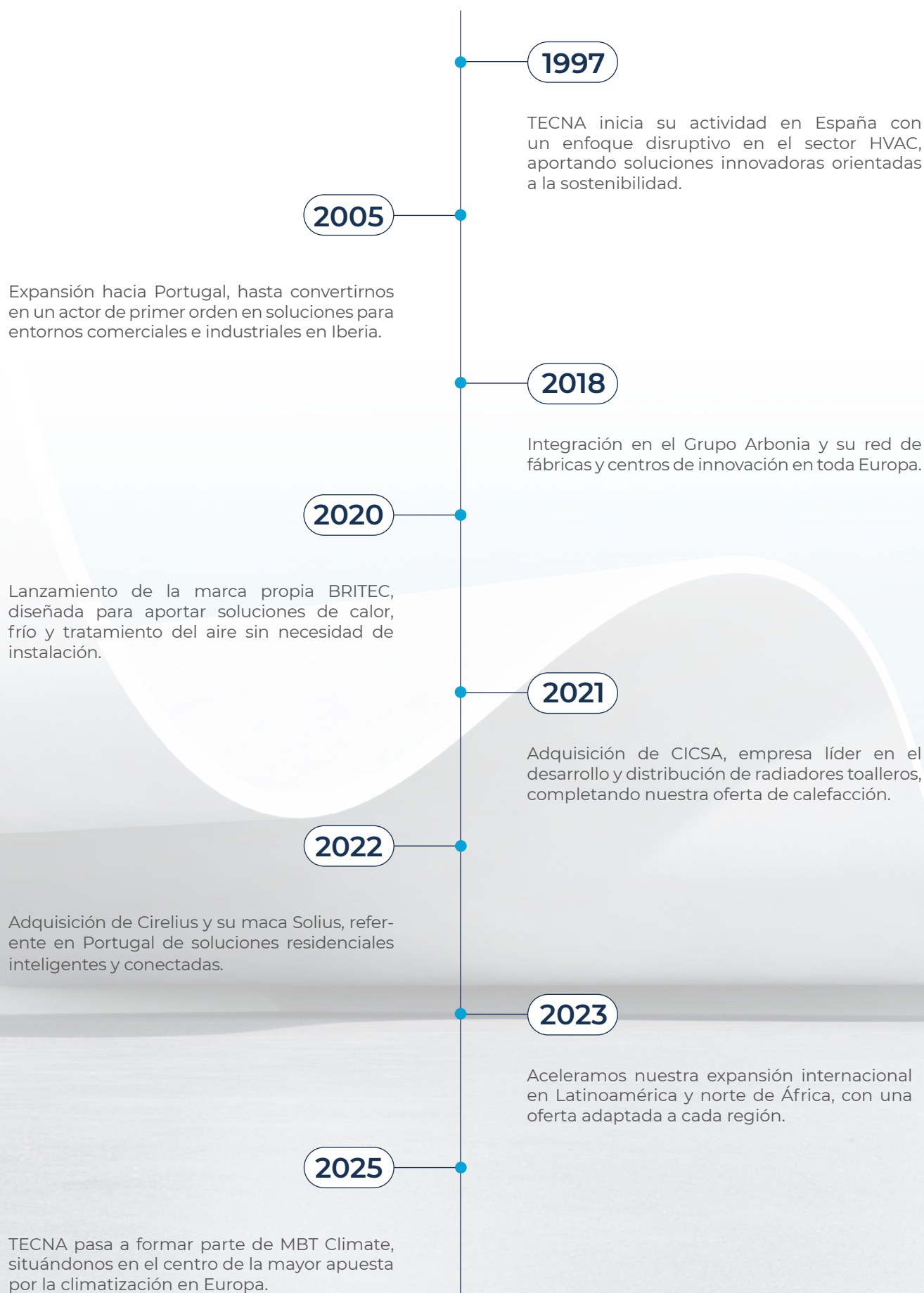
Impulsamos tecnologías sostenibles, guiadas por la innovación y el uso eficiente de los recursos, orientadas a reducir el consumo energético y adaptadas a las exigencias normativas y ambientales del hoy y del mañana.

Nuestra diferencia no está solo en lo que hacemos, sino en cómo y por qué lo hacemos: anticipándonos a las necesidades de cada cliente y comprometiéndonos en cada proyecto, desde la prescripción hasta la puesta en marcha, aportando propuestas más eficientes, inteligentes y responsables, que ayuden a construir un futuro más habitable y mejor para las personas.

Somos innovación aplicada al confort.



De una visión local a un impulso global



En TECNA ofrecemos respuestas precisas para cada tipo de entorno: terciario, comercial e industrial, ofreciendo tecnologías, marcas y equipos orientados a maximizar el rendimiento en cada uno de ellos. Con una filosofía común para todos: innovación constante, sostenibilidad real y compromiso con el cliente como motor de todo lo que hacemos.

Una forma de trabajar que se sustenta en los tres pilares que explican nuestro modelo de éxito: soluciones integrales e inteligentes, un enorme compromiso con la excelencia en la atención a nuestros clientes y un equilibrio perfecto entre precio y prestaciones.

COMERCIAL



INDUSTRIAL



RESIDENCIAL

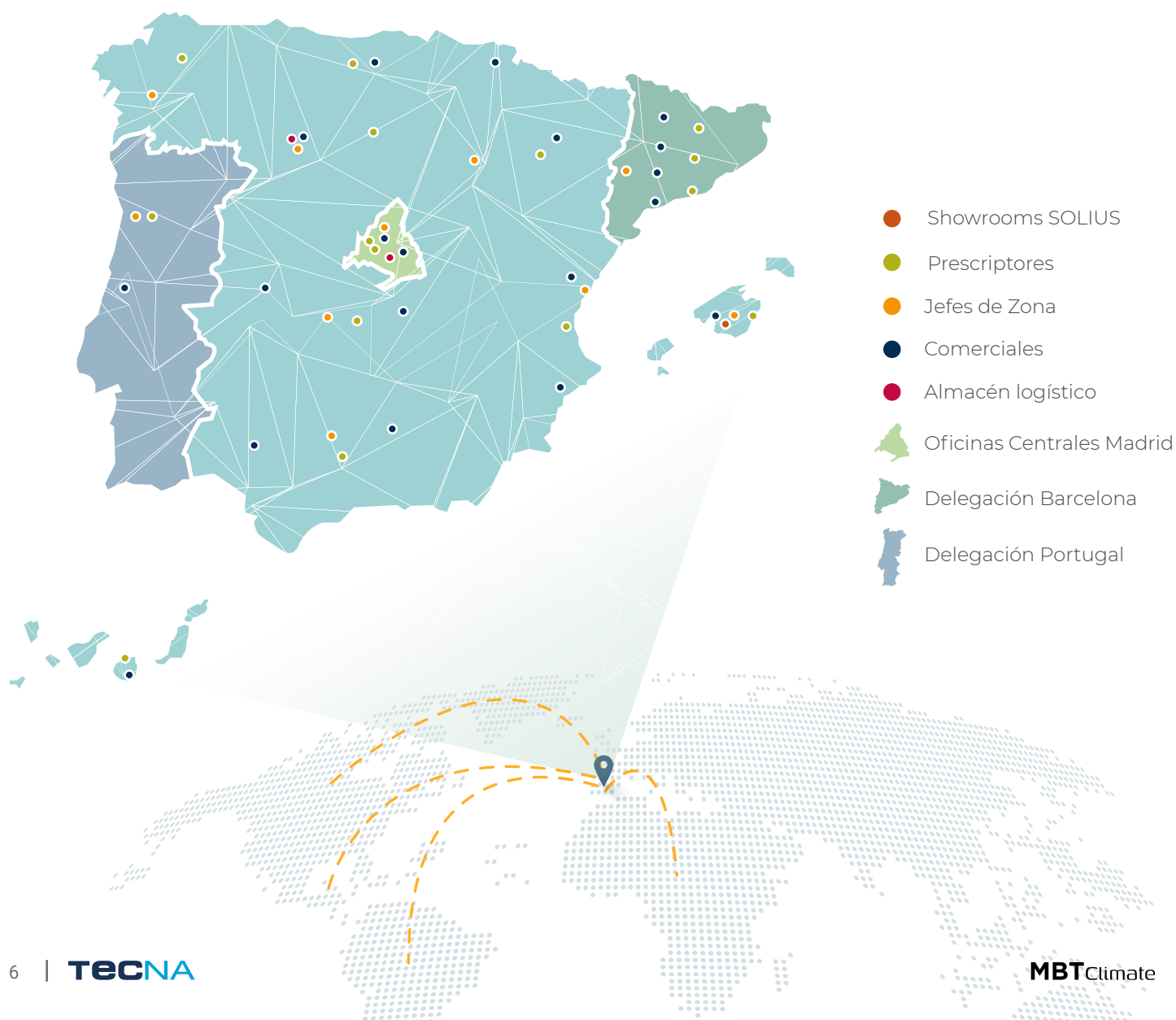


Conscientes de que son las personas las que hacen que las cosas sucedan, el equipo humano de TECNA está formado por un grupo de profesionales con un alto grado de experiencia, compromiso y dedicación, alineados en ofrecer soluciones eficientes y adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente desde todos los ángulos de la empresa, conscientes de que es su actuación la que marca la diferencia.



Un equipo con más de 25 años de experiencia y un alto nivel de compromiso.

TECNA





Sede Corporativa
Alcobendas | Madrid



Showroom Comercial & Industrial
Alcobendas | Madrid



Centro logístico
Daganzo | Madrid

Nuestras oficinas centrales en Alcobendas (Madrid) constituyen un entorno vivo, diseñado para promover la interacción entre compañeros, partners y clientes. Un lugar donde las ideas se comparten con naturalidad y la colaboración se convierte en el motor del avance.

Las aulas de formación y los espacios de trabajo están pensados para inspirar y proyectar un futuro juntos, en un ambiente de continua colaboración e innovación. Y en nuestros showrooms vivos los equipamientos se prueban, se conectan y se viven.

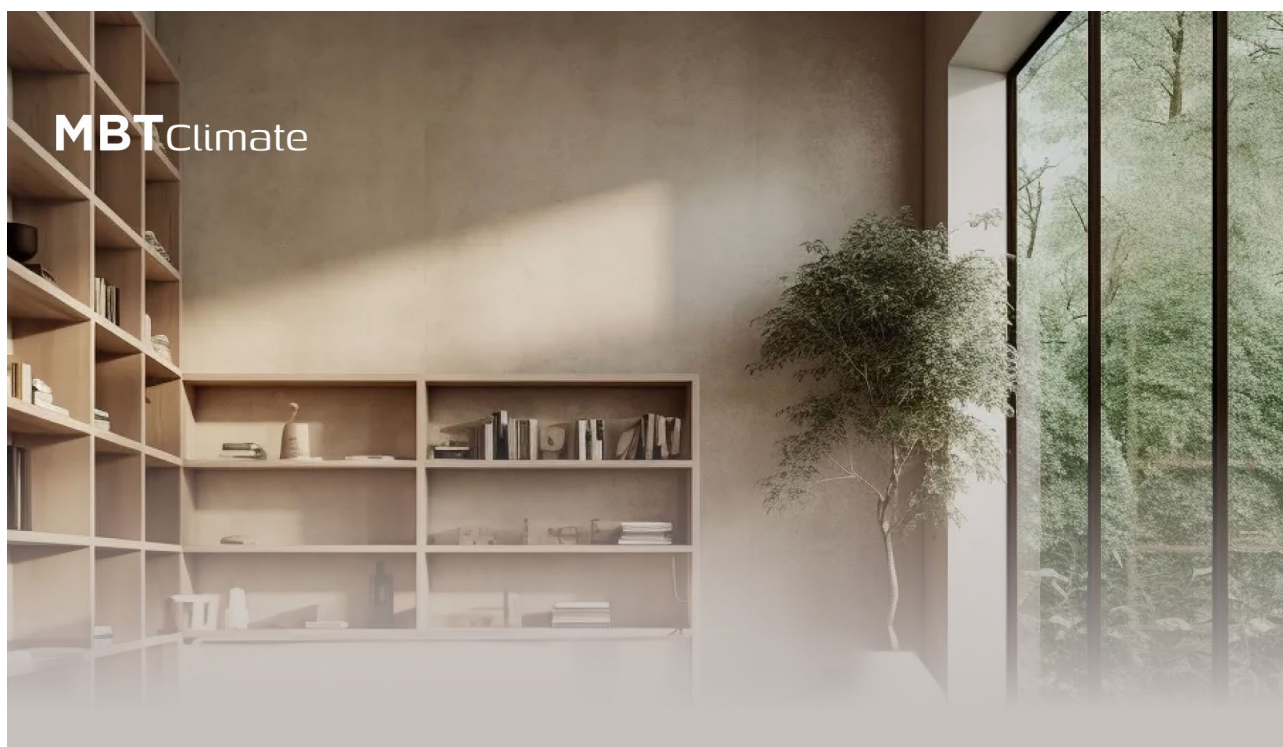


Centro logístico
Daganzo | Madrid

Nuestro centro logístico, de más de 18.000 m² y 21 muelles de carga, está situado en Daganzo (Madrid) y cuenta con los procesos logísticos más actuales y eficientes para garantizar disponibilidad de stock y entrega inmediata. Algo que se traduce en mayor agilidad y flexibilidad hacia nuestros clientes, como el servicio TECNA Express, para recogidas en nuestro almacén en el mismo día o al día siguiente.

Dotado con las últimas tecnologías en gestión de almacenes, este espacio garantiza una logística ágil, precisa y sostenible, reconocida con certificación BREEAM de eficiencia energética y donde hemos aplicado nuestras propias soluciones en climatización para crear un entorno donde clientes y equipos se sientan cómodos, seguros y bienvenidos.

MBTClimate



Formamos parte del Grupo MBT Climate, un ecosistema industrial y tecnológico de primer nivel que agrupa a las primeras marcas de climatización de Europa —CLIVET, SABIANA, KERMI, VASCO, CICSA, SOLIUS— bajo el objetivo común de liderar la transformación del sector hacia la descarbonización y la eficiencia energética.

Nuestras más de diez fábricas altamente especializadas y distribuidas por toda Europa, junto a nuestros centros de I+D, nos proporcionan la capacidad de anticiparnos a las necesidades de hoy y del mañana y presentar soluciones cada vez más eficientes, sostenibles y conectadas.



Juntos, gracias al potencial de nuestras marcas y más de 4.000 personas, constituimos algo único: una organización donde la innovación y la orientación nos impulsan cada día. Una fuerza industrial y comercial que marca el ritmo del mercado europeo de la climatización.

 arbonia

BRITEC



 CLIVET

KERMI



 solius

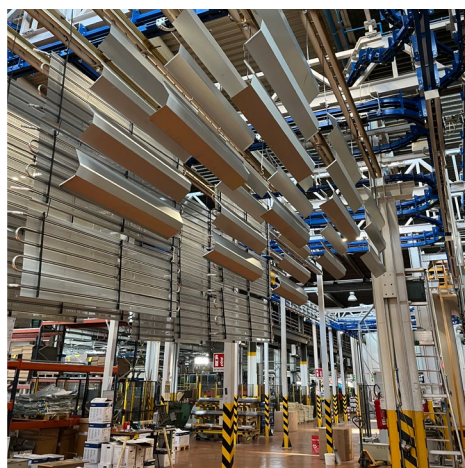
tecNA.ES

tecNAVENT

 **VASCO**



Algunas de las fábricas MBT Climate en Europa



Indice

CLIVET

HYDRONIC SYSTEM

PACKAGED SYSTEM

PRIMARY AIR SYSTEM

WLHP SYSTEM

TERMINAL UNITS - AHU

DIGITAL SOLUTIONS

Clivet

Este documento, impreso anualmente, recopila y organiza el conjunto de productos Clivet con el objetivo de proporcionar una base sobre la cual orientar elecciones y evaluaciones.

Información más detallada y sistemáticamente actualizada está disponible en el área “PRODUCTOS” del sitio www.clivet.com, y en las Apps Clivet que se pueden descargar gratuitamente desde App Store y Google Play.

Clivet

53.500 m²

de plantas entre Feltre (Belluno) y Verona
(Producción UTA)

8

Filiales: Gran Bretaña, Alemania, India, Rusia, Emiratos Árabes,
China, Balcanes y Francia

1000+

Empleados en Italia y en el extranjero

2023

Primer balance de sostenibilidad

Sales

100+

Países a los que exportamos

700+

Profesionales en todo el mundo

- Red de ventas
- Distribuidores y revendedores
- Instaladores
- Centros de asistencia

Midea

2016

Alianza estratégica con Midea Group

2024

Midea Group
53,12 BN € de facturación Midea
277 Fortune Global 500

MBT Climate

2025

Nace MBT Climate, la organización europea de
Midea Building Technologies (MBT)



Todo lo que hacemos nace de una convicción:
un mundo comfortable
es un mundo libre.

Creamos espacios donde puedes sentirte libre en casa, en el trabajo, en cualquier lugar.

Nuestras soluciones HVAC crean un confort tan natural que se vuelve imperceptible teniendo la libertad de pensar, crear, simplemente vivir.

Porque el confort es libertad.
Y la libertad lo es todo.



Nuestro propósito

Confort para las personas, en armonía con el planeta.



Nuestra misión

Integramos el confort natural en la vida a través de la innovación.

¿Cómo hacen nuestras soluciones para crear confort natural?

Respetan el ambiente, siendo diseñadas para el aire puro y el mínimo impacto.

Se adaptan a cualquier lugar, integrándose fácilmente en cualquier contexto.

Son sencillas por naturaleza, uniendo confort intuitivo y máxima facilidad de uso.

Están concebidas para la máxima eficiencia, optimizando las prestaciones y reduciendo los consumos.

Los valores que nos guían

Para nosotros la vida está en el centro de cada elección.

Escuchamos, colaboramos y diseñamos soluciones conscientes que generan valor y satisfacen las necesidades de las personas en todo nuestro ecosistema.

Honramos nuestras raíces y lideramos con el ejemplo.

Consideramos nuestros orígenes y valores locales como puntos fuertes únicos que debemos preservar siempre.

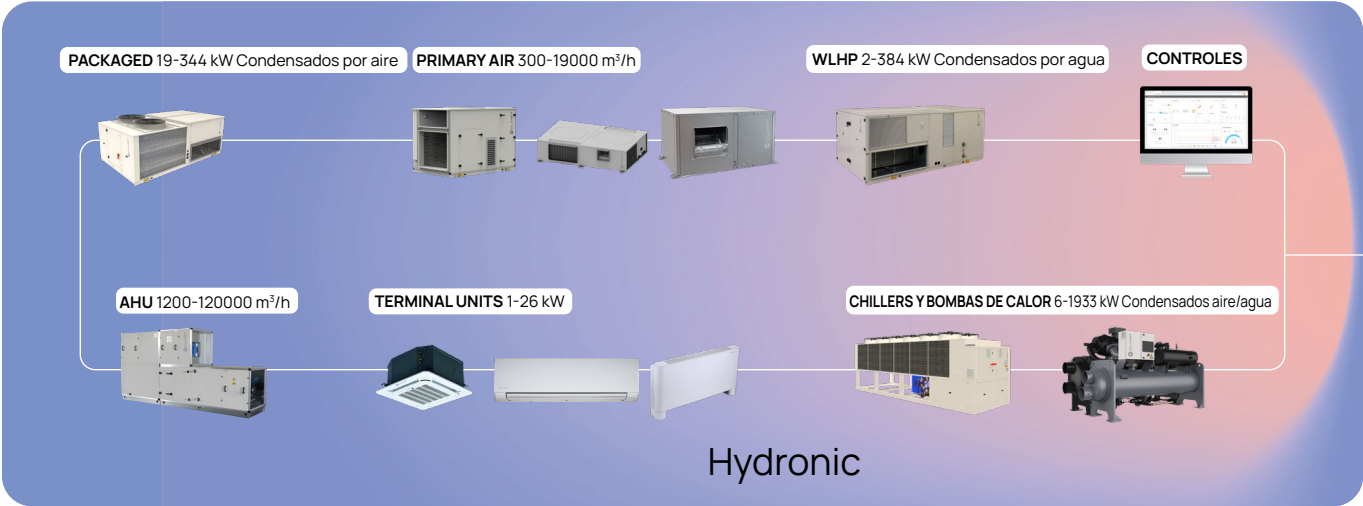
Guiados por la ambición, anclados en la integridad.

Una fuerte ambición por la innovación y el crecimiento nos impulsa sin comprometer nunca nuestros valores.

Buscamos la eficiencia para ofrecer simplicidad.

Creemos que la eficiencia es la clave para hacer la vida más simple y sostenible.

APPLIED



AIR RENEWAL



DIGITAL SOLUTION





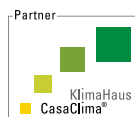
Los productos Clivet son conformes a las directivas de productos aplicables en todos los países de la Comunidad Europea, para garantizar unos adecuados estándares de seguridad.



Clivet S.p.A., con el objetivo de satisfacer a sus clientes, ha integrado y certificado los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad según los estándares internacionales ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001.



Clivet está trabajando en la difusión de los principios de la construcción sostenible y se adhiere cómo socio ordinario a GBC Italia, la asociación que colabora con USGBC, el Instituto Estadounidense que promueve a nivel mundial las normas de certificación independiente LEED®.



En 2015 Clivet ha pasado a ser socio comercial de CasaClima, entrando a formar parte de una red de empresas que destacan por la alta competencia técnica y el constante enfoque en una gestión sostenible de las viviendas. Donde se aplica.



KEYMARK es una marca reconocida en muchos países europeos por la provisión de incentivos para la instalación de bombas de calor para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria. Los Países que reconocen la marca y los Productos Certificados están disponibles en <https://keymark.eu/en/products/heatpumps/heat-pumps> Donde se aplica.



Clivet participa en los programas de Certificación EUROVENT "Refrigeradores de líquido y bombas de calor hidrónicas", "Rooftop", "Centrales de tratamiento del aire", "Fan Coil" y "VRF". Los productos en cuestión figuran en la guía EUROVENT de los productos certificados y en el sitio web www.eurovent-certification.com/it. Los programas se aplican hasta los límites determinados por la finalidad de cada programa. Donde se aplica.



La amplia gama de productos y sistemas completos Clivet respeta los estrictos requisitos de las medidas de ejecución de las directivas ErP (Energy related Products) 2009/125/CE (Eco-design) y 2010/30/UE (Energy labeling - Etiquetado energético), cuyo objetivo es reducir el consumo energético de los productos para calefacción, refrigeración, ventilación y producción de agua caliente sanitaria, orientando al usuario hacia elecciones eficientes desde el punto de vista energético. Las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE incluyen los siguientes Reglamentos: (EU) 206/2012, (EU) 626/2011; (EU) 811/2013, (EU) 812/2013, (EU) 813/2013, (EU) 814/2013; (EU) 1253/2014, (EU) 1254/2014; (EU) 2016/2281.



La empresa Clivet está comprometida en el proyecto OLTRE IL GREEN para promover la sostenibilidad y la economía circular junto con los demás socios de SAFE, el sistema de consorcios para la economía circular que trabaja para sensibilizar acerca de cuestiones medioambientales, gestión y valorización de residuos, educación y formación sobre la protección del medio ambiente e investigación sobre la protección medioambiental.





Applied

Bomba de calor eléctrica

La bomba de calor eléctrica es la tecnología más eficiente, estratégica y sostenible para la calefacción de ambientes y procesos

- ✓ Eficiente porque desplaza calor en lugar de crearlo quemando combustible fósil de forma irreversible
- ✓ Estratégica para la electrificación de los consumos y la seguridad energética de los ciudadanos
- ✓ Sostenible porque emplea energía renovable térmica y eléctrica, reduciendo las emisiones principales responsables del calentamiento global
- ✓ Reduce en más del 50% el uso de Energía Primaria, las Emisiones de CO₂ y los Gastos operativos

Gracias al uso de la bomba de calor los sistemas Clivet garantizan:

- ✓ Única instalación para la calefacción, la producción de agua sanitaria y la refrigeración
- ✓ Ventilación mecánica controlada con innovadora recuperación termodinámica de la energía
- ✓ Producción simultánea de calor y frío para todas las aplicaciones con necesidades simultáneas opuestas
- ✓ Producción de agua caliente sanitaria gratis en verano
- ✓ Producción simultánea de calor y frío para satisfacer las cargas simultáneas

Centralidad de la renovación del aire

La calidad del aire interior en los edificios modernos aislados herméticamente se ve afectada por numerosos contaminantes.

El sistema de ventilación mecánica controlada es indispensable para la habitabilidad de los ambientes.

El sistema autónomo Clivet de recuperación termodinámica de energía dedicado a la ventilación presenta las siguientes ventajas:

- ✓ Recupera energía tanto en invierno como en verano
- ✓ Disminuye la carga del aire exterior mediante un sistema más eficiente y ofrece más energía para los ambientes
- ✓ Reduce la potencia de los generadores principales, limitando su intervención a los picos de temporada
- ✓ Deshumidifica en verano

Alta eficiencia en todo el ciclo de vida

La búsqueda de la eficiencia estacional más ventajosa en las diferentes modalidades de funcionamiento lleva a la excelencia de la prestación global.

Cada aplicación tiene necesidades diferentes y variables, en base a múltiples factores, entre ellos las diferentes condiciones climáticas internas y externas, la ocupación y las cargas térmicas.

Clivet realiza sistemas dedicados a las necesidades específicas de cada aplicación, optimizando el uso de los recursos del sistema para alcanzar los mejores niveles de eficiencia de temporada, gracias a:

- ✓ Una solución sistémica
- ✓ El uso de los recursos más favorables
- ✓ La modulación constante de la capacidad
- ✓ La gestión completa de la instalación

Polivalente

Los sistemas multifunción de Clivet reúnen todas las funciones para el confort de ciclo anual. Optimizan la solución en base a las exigencias de las diversas aplicaciones, integrándolas en productos especializados y en sistemas completos dedicados:

- ✓ Calefacción
- ✓ Enfriamiento
- ✓ Agua caliente sanitaria
- ✓ Renovación y purificación del aire
- ✓ Deshumidificación

Descentralización

En la visión de desarrollo de los productos y sistemas de Clivet un aspecto que siempre se tiene muy presente es el de la racionalidad de las elecciones de diseño y construcción, que pueden influenciar los costes de funcionamiento y el impacto medioambiental de la instalación durante todo su ciclo de vida.

Clivet ha desarrollado exitosamente desde hace años el principio de la producción de energía localizada lo más cerca posible respecto a las exigencias de uso:

- ✓ Sistemas modulares activos solo donde y cuando son necesarios
- ✓ Reducción o eliminación total de los consumos auxiliares (ejemplo, energía de bombeo)
- ✓ Uso autónomo
- ✓ Simplicidad de mantenimiento y desplazamiento
- ✓ Flexible respecto a las exigencias de instalación

Sistemas integrados

Clivet diseña sus sistemas integrando todos los servicios necesarios para cada aplicación de uso.

Los elementos del sistema, optimizados e industrializados para trabajar juntos, garantizan la máxima eficiencia y fiabilidad.

- ✓ Diseño e instalación simplificados
- ✓ Reducción de los costes de inversión
- ✓ Calidad de la instalación
- ✓ Garantía de las prestaciones

Digital Solutions

En los edificios residenciales, comerciales e industriales, el sistema de climatización es la principal fuente de los consumos energéticos, representando casi la mitad del consumo total del edificio. La necesidad de realizar una transición energética se hace más urgente ya que el efecto del cambio climático está cada vez más presente.

Clivet ha decidido desempeñar un papel clave ideando y promoviendo nuevas soluciones tecnológicas para aumentar la eficiencia de los edificios y reducir de forma significativa la huella ecológica (carbon footprint) para la realización de instalaciones cada vez más sostenibles.

El sistema de optimización para el sector comercial e industrial

Optimizar el funcionamiento de los sistemas HVAC permite maximizar la eficiencia de las instalaciones en las diferentes condiciones de trabajo, garantizando la reducción del consumo energético y asegurando continuidad de ejercicio en la producción y distribución de la energía termo frigorífica.

La solución INTELLIPLANT de Clivet gestiona todos los elementos de las instalaciones hidrónicas de medianas y grandes dimensiones garantizando las mejores condiciones de funcionamiento para consentir el menor consumo energético posible.

Desarrollado totalmente por especialistas Clivet, Intelliplant permite alcanzar la máxima eficiencia de la instalación y de las unidades con las que se relaciona gracias a algoritmos derivados del know-how Clivet que aprovecha lo mejor posible la lógica de regulación de la máquina respecto a las soluciones generales más comunes presentes en el mercado.

El sistema de control para el sector residencial

El confort de los ambientes donde vivimos es uno de los factores más importantes para asegurara bienestar y salud.

Con CONTROL4 NRG es posible coordinar todos los componentes de la instalación optimizando los rendimientos y el funcionamiento de las unidades, generando la energía necesaria en la cantidad correcta, solo donde y cuándo sirve, para cada ambiente, satisfaciendo las necesidades de todos los ocupantes.

CONTROL4 NRG está preparado para integrarse con las tecnologías más avanzadas destinadas a la producción de energías renovables, adquiriendo la energía producida por la instalación fotovoltaica y la energía utilizada por la instalación de climatización y organizando la visualización de los perfiles energéticos y de los niveles de autoconsumo.

CONTROL4 NRG asegura un funcionamiento en Clase A según los requisitos más estrictos en materia de clasificación energética de los edificios según la normativa europea EN 15232.

El sistema de monitorización y gestión remota desde el cloud para todos los sistemas de Clivet

CLIVET EYE es el sistema de control vía Nube para la gestión a distancia desde teléfonos inteligentes, tabletas y PC de unidad y sistemas de climatización, calefacción, renovación del aire y producción de agua caliente sanitaria.

La interconexión con CLIVET EYE permite acceder a su instalación a distancia, unificando la inmediatez y la simplicidad de uso de la aplicación con funciones avanzadas de "data analytics" utilizables con el pc, típicas de un ambiente de control ideado para uso profesional.

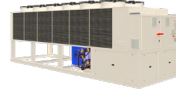
El mapa geográfico de CLIVET EYE permite identificar la ubicación en el territorio y acceder a los Sistemas en tiempo real evidenciando de forma simple e intuitiva las condiciones de funcionamiento correspondientes.

Las notificaciones de los eventos avisan oportunamente sobre la presencia de posibles anomalías de funcionamiento del Sistema.

Pequeño y Medio Terciario

	THUNDER	WISAN-P		34,9 ÷ 72,7 kW			
	SHEEN EVO 2.0	WISAN-YSE1		24,1 ÷ 128 kW			 Solo EXC
	ELFOENERGY SHEEN EVO	WSAT-YSI		43,0 ÷ 130 kW			
	LARGE EVO	WISAN-YEE1		115 ÷ 233 kW			
	LARGE EVO	WISAT-YEE1		110 ÷ 252 kW			
	LARGE EVO PL	WISAN-YEE1 PL		51,7 ÷ 238 kW			
	LARGE EVO FC	WISAN-YEE1 FC		104 ÷ 232 kW			
	ELFOENERGY STORM EVO	WSAN-YES		53,3 ÷ 85 kW			
	ELFOENERGY STORM EVO	WSAT-YES		53,1 ÷ 85,1 kW			
	ELFOENERGY STORM EVO FC	WSAT-YES FC		50,4 ÷ 80,8 kW			
	ELFOENERGY MAGNUM HW	WSAN-XEM HW		86,0 ÷ 150 kW			
	ELFOENERGY DUCT MEDIUM	WSN-XEE		34,0 ÷ 99,1 kW			

Gran sector terciario e industria

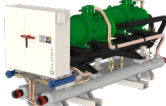
	SPINCHILLER4	WSAN-YSC4		215 ÷ 655 kW			
	SPINCHILLER4	WSAT-YSC4		222 ÷ 675 kW			Solo EXC
	SPINCHILLER4 PL	WSAN-YSC4 PL		225 ÷ 664 kW			
	SPINCHILLER4	WSAN-YSC4		670 ÷ 1260 kW			
	SPINCHILLER4	WSAT-YSC4		720 ÷ 939 kW			Solo EXC
	SPINCHILLER3 FC	WSAT-XSC3 FC		260 ÷ 445 kW			
	SCREWLINE4-I MF	WDAN-IK4 MF		522 ÷ 989 kW			
	SCREWLINE4-I	WDAT-IZ4		204 ÷ 1055 kW			
	SCREWLINE4-I	WDAT-IK4		281 ÷ 1422 kW			Solo EXC
	SCREWLINE3 FC	WDAT-SL3 FC		520 ÷ 1523 kW			

Pequeño y Medio Terciario

HYDRONIC

	ELFOENERGY GROUND	WSHN-EE	6,13 ÷ 30,9 kW		
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	WSHN-XEE2	34,5 ÷ 241 kW		
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	WSH-XEE2	35,6 ÷ 250 kW		  
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 HW	WSHH-LEE1	33,8 ÷ 134 kW		
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 MF	WSHN-XEE2 MF	34,3 ÷ 241 kW		

Gran sector terciario e industria

	SPINCHILLER3	WSHN-XSC3	217 ÷ 394 kW				
	SPINCHILLER3	WSH-XSC3	211 ÷ 390 kW				
	SCREWLINE4- PL	WIDHN-KLS1 PL	440 ÷ 945 kW				
	SCREWLINE4-I	WDH-IK4	340 ÷ 1440 kW				
	SCREWLINE4	WDH-SB4	572 ÷ 1499 kW				
	CHILLER CENTRIFUGO HFO	WCH-IZ	808 ÷ 1599 kW				
	CHILLER CENTRIFUGO	WCH-I	878 ÷ 1933 kW				
	SCREWLINE3	MDE-SL3	300 ÷ 1427 kW				

THUNDER

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa

Potencias de 34,9 a 72,7 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-290



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Tecnología full inverter con compresores scroll
- ✓ Solución de alta temperatura con enfoque modular
- ✓ Refrigerante natural y ecológico R290 - GWP = 3
- ✓ Elevada eficiencia estacional y a plena carga con dimensiones compactas
- ✓ Agua caliente hasta 75°C y amplio campo operativo hasta -20°C
- ✓ Tres configuraciones acústicas: estándar, silenciosa y supersilenciosa
- ✓ Diseño modular para un funcionamiento con un máximo de 16 unidades en paralelo (espacios de instalación reducido, elevada eficiencia de sistema)

Versiones y configuraciones

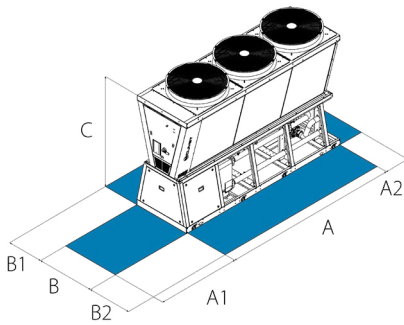
TIPO VENTILADOR:

VENDC Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
 LN Configuración acústica silenciada
 EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WiSAN-P	14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
A - Longitud	mm	2384	2384	2384	2384	2384	3402	3402
B - Profundidad	mm	1094	1094	1094	1094	1094	1094	1094
C - Altura	mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	709	709	757	757	757	1021	1021

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños		WiSAN-P	14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,9	38,5	49,9	54,0	58,2	67,8	72,7
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	12,3	13,7	19,4	22,0	24,8	23,7	27,5
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,84	2,81	2,58	2,46	2,35	2,86	2,64
SEER	-	-	5,36	5,20	4,73	4,58	4,36	5,47	5,30
$\eta_{s,c}$		%	211,0	205,0	186,0	180,0	171,0	216,0	209,0
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	39,9	45,2	55,1	61,5	68,5	78,6	85,9
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	12,8	14,7	17,2	19,7	23,4	25,0	28,5
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,11	3,08	3,19	3,13	2,92	3,14	3,01
Circuito refrigerante		Nr	1						
Nº compresores		Nr	1						
Tipo compresor		-	SCROLL INVERTER						
Refrigerante		-	R-290						
Entrada aire estándar		l/s	10556	10556	10556	10556	10556	14722	14722
Alimentación estándar		V	400/3/50						
Nivel de Potencia Sonora (SC)	(3)	dB(A)	75	75	77	77	78	78	79
Nivel de Potencia Sonora (LN)	(3)	dB(A)	73	73	74	74	74	74	75
Nivel de Potencia Sonora (EN)	(3)	dB(A)	69	69	69	69	69	69	69
Directiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+++	A+++
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W55		-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,51	4,45	4,36	3,29	4,22	4,70	4,54
$\eta_{s,h}$	(4)	%	177	175	169	166	163	185	179
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,54	3,51	3,51	3,47	3,41	3,63	3,60
$\eta_{s,h}$	(4)	%	139	137	133	132	131	142	141

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

HYGU1V	Grupo hidrónico lado utilización con una bomba a inverter	CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
1+1HYGU1V	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con inversor	3DHW	Válvula de 3 vías para agua caliente sanitaria
ACIMP	Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero	3DHWX	Válvula de 3 vías para agua caliente sanitaria
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	VSAX	Válvula de purga automática
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad	TRAMBX	Teclado remoto para el usuario, para controlar las funciones principales de la unidad
AMODX	Conexiones de agua para unidad modular	AVIBX	Montajes antivibratorios
CCKMUX	Kit de tapones de tuberías para unidades modulares	AVIBI	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SHEEN EVO 2.0

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa
Potencias de 24,1 a 128 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



Sistema híbrido



Conforme ErP

- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Solución de alta temperatura para climas extremos
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Versión Excellence de elevada eficiencia estacional, versión Premium de elevada eficiencia estacional, con dimensiones muy compactas
- ✓ Agua caliente hasta 60°C y amplio campo operativo hasta -20°C
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Compatible con CONTROL4 NRG, sistema fotovoltaico, sistema solar y térmico y Smart Grid
- ✓ Disponible en la versión Hybrid en combinación con una caldera de condensación para la producción instantánea de ACS

Versiones y configuraciones

TIPO VENTILADOR:

VENDC Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

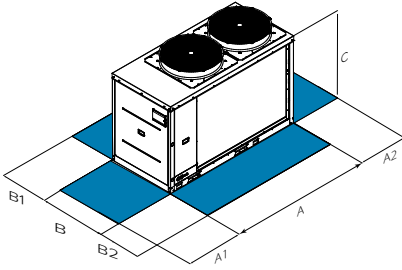
D Recuperación energética parcial (tamaños 43.2+55.2)

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)

EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Tam.		WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	43.2	45.2
SC-EXC	A - Longitud	mm	1960	1960	1960	2304	2304	2304	3330	3330	4004	4004
SC-EXC	B - Profundidad	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1200	1200
SC-EXC	C - Altura	mm	1340	1340	1340	1480	1480	1480	1510	1510	1750	1750
SC-EXC	A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC	B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300
SC-EXC	B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300
SC-EXC	Peso en func.	kg	323	323	323	500	500	500	830	830	1143	1143

Tam.		WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
SC-PRM	A - Longitud	mm	1960	1960	1960	2304	2304	2304	3330	3330	3330	2930	2930	2930
SC-PRM	B - Profundidad	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1100	1200	1200	1200
SC-PRM	C - Altura	mm	1340	1340	1340	1480	1480	1480	1510	1510	1510	1750	1750	1750
SC-PRM	A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
SC-PRM	B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
SC-PRM	Peso en func.	kg	323	323	323	500	500	500	830	830	830	862	862	862

Datos técnicos

Tamaños			WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	43.2	45.2
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	24,1	26,6	30,3	43,8	49,7	56,8	70,1	80,2	94,6	107
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	7,50	9,11	10,6	14,1	16,4	19,9	22,9	28,0	30,4	34,8
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,21	2,93	2,87	3,10	3,03	2,85	3,06	2,86	3,12	3,06
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,81	4,65	4,53	4,32	4,32	4,25	4,24	4,23	4,95	4,93
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	189,4	183,0	178,2	169,8	169,8	167,0	166,6	166,2	195,0	194,2
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	24,3	28,8	34,2	50,5	54,7	63,4	74,9	85,2	98,2	107
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	7,29	8,81	10,7	14,2	15,6	19,1	21,5	26,4	29,1	32,1
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,33	3,27	3,20	3,55	3,51	3,32	3,48	3,23	3,37	3,34
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	1									
SC-EXC	Nº compresores		Nr	2									
SC-EXC	Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER					SCROLL INVERTER				
SC-EXC	Refrigerante		-	R-32									
SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50									
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	73	74	75	75	76	78	78	81	82	83
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	69	71	72	71	71	72	73	75	77	78
Directiva ErP (Energy Related Products)													
ErP Clase de eficiencia energetica - Clima MEDIO - W35			-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	-	-
ErP Clase de eficiencia energetica - Clima MEDIO - W55			-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)		-	4,54	4,49	4,44	4,46	4,46	4,41	4,33	4,29	4,65	4,60
$\eta_{s,h}$	(4)		%	179,0	177,0	175,0	175,0	175,0	173,0	170,0	169,0	183,0	181,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)		-	3,24	3,23	3,19	3,24	3,21	3,19	3,20	3,19	3,42	3,38
$\eta_{s,h}$	(4)		%	127,0	126,0	125,0	127,0	125,0	125,0	125,0	125,0	134,0	132,0

Tamaños			WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	
SC-PRM	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	25,2	27,6	32,2	45,7	52,1	60,7	74,3	86,2	94,2	111	121	128	
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	8,35	10,1	11,8	15,4	18,1	22,0	25,6	31,5	35,8	40,8	46,4	51,1	
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,03	2,74	2,73	2,96	2,88	2,75	2,91	2,73	2,63	2,71	2,61	2,51	
SC-PRM	SEER	(4)	-	4,50	4,40	4,24	4,04	4,09	4,07	3,96	3,91	3,87	4,67	4,54	4,42	
SC-PRM	η _{s,c}	(4)	%	177,0	173,0	166,6	158,5	160,6	159,8	155,4	153,4	151,8	183,8	178,6	173,8	
SC-PRM	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	27,0	29,8	35,7	52,5	57,9	66,6	78,5	91,2	102	117	129	138	
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	8,41	9,32	11,3	15,8	17,6	21,2	23,5	29,9	35,5	36,6	40,6	43,9	
SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,21	3,20	3,15	3,33	3,29	3,14	3,34	3,05	2,88	3,21	3,18	3,15	
SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr	1												
SC-PRM	Nº compresores		Nr	2												
SC-PRM	Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER						SCROLL INVERTER						
SC-PRM	Refrigerante		-	R-32												
SC-PRM	Alimentación estándar		V	400/3~/50												
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	75	76	77	77	78	80	80	83	83	84	85	85	
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	72	73	73	73	73	74	76	77	78	79	80	80	
Directiva ErP (Energy Related Products)																
ErP Clase de eficiencia energetica - Clima MEDIO - W35			-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	
SCOP - Clima MEDIO - W35			(4)	-	4,29	4,22	4,11	4,22	4,19	4,17	4,12	4,08	4,13	4,11	4,07	4,04
η _{s,h}			(4)	%	169,0	166,0	161,0	166,0	165,0	164,0	162,0	160,0	162,0	161,0	160,0	159,0

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno = 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

HYDRONIC

HYGU1	Grupo hidrónico lado utilización con 1 bomba on-off	CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
HYGU1VI	Grupo hidráulico lado utilización con una bomba con inverter integrado (Tamaños 10.1+40.2)	CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
HYGU1V	Grupo hidrónico lado de uso con una bomba con inverter (tamaños 43.2+55.2)	TCDC	Baneja de recogida de condensados con resistencia eléctrica
HYGU2	Grupo hidrónico lado de uso con 2 bombas on-off (tamaños 43.2+55.2)	CMSC13X	Módulo de comunicación serial para el supervisor
HYGU2V	Grupo hidrónico lado de uso con 2 bombas con inverter (tamaños 43.2+55.2)	VACS	Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
ACC	Tanque de almacenamiento	VACSX	Válvula desviadora ACS
IFWX	Filtro malla de acero lado agua		Válvula desviadora para producción de ACS (agua caliente sanitaria)
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad	AVIBX	Montajes antivibratorios
REMAU	Tarjeta adicional para gestionar funciones avanzadas	AVIBI	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY SHEEN EVO

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa

Potencias de 43,0 a 130 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



Conforme ErP

- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Solución para reestructuraciones o aplicaciones orientadas a una inversión inicial contenida
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevada eficiencia estacional
- ✓ Funcionamiento hasta 48°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Tres modalidades acústicas: estándar, silenciada y supersilenciada
- ✓ Diseño modular para un funcionamiento con un máximo de 16 unidades en paralelo (espacios de instalación reducido, elevada eficiencia de sistema)

Versiones y configuraciones

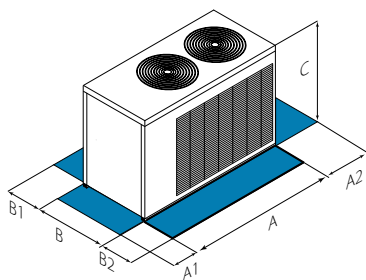
TIPO VENTILADOR:

VEND Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

D Recuperación energética parcial (Tamaños 45.2+55.2)

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
A - Longitud	mm	2280	2280	2280	3300	3300	3300	2832	2832	2832
B - Profundidad	mm	1060	1060	1060	1100	1100	1100	1184	1184	1184
C - Altura	mm	1320	1320	1320	1510	1510	1510	1750	1750	1750
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
B2	mm	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
Peso en funcionamiento	kg	470	470	470	680	680	680	771	771	771

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	43,0	54,0	64,9	76,0	86,8	97,7	110	120	130
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	13,0	17,2	23,8	23,4	28,7	35,7	36,7	41,3	46,4
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,31	3,14	2,72	3,25	3,02	2,74	3,00	2,90	2,80
SEER	(3) -	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95	5,10	5,02	4,97
n _{s,c}	(3) %	195,8	189,5	182,9	212,0	203,2	195,2	201,4	198,2	196,0
Circuito refrigerante	Nr	1								
Nº compresores	Nr	2								
Tipo compresor	-	ROTARY INVERTER				SCROLL INVERTER				
Refrigerante	-	R-32								
Entrada aire estándar	l/s	6944	6944	6944	10417	10417	10417	13900	13900	13900
Alimentación estándar	V	400/3N~/50								
Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	80	81	82	82	83	84	84	84	85

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/17 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYGU1	Grupo hidráulico lado utilización con una bomba on-off	SNATEX	Seccionador no atex para montaje externo en posición remota (Tamaños 16.2+40.2)
HYGU1V	Grupo hidráulico lado de uso con una bomba con inverter (tamaños 45.2+55.2)	SNB	Seccionador general en la unidad (estándar en las Tamaños 45.2+55.2)
HYGU1VI	Grupo hidráulico lado utilización con una bomba con inversor integrado (Tamaños 16.2+40.2)	AVIBI	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
HYGU2	Grupo hidráulico lado de uso con 2 bombas on-off (tamaños 45.2+55.2)	AVIBX	Montajes antivibratorios
HYGU2V	Grupo hidráulico lado de uso con 2 bombas con inverter (tamaños 45.2+55.2)	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
ACC	Tanque de almacenamiento	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
REMAU	Tarjeta adicional para gestión de funciones avanzadas (Tamaños 45.2+55.2)	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
REMAUX	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm	FEMC	Filtrado EMC para ambiente residencial, comercial e industria ligera para emisiones reducidas (Tamaños 30.2+40.2)

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

LARGE EVO

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa.
Potencias de 110 a 252 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Solución de alta temperatura para climas extremos
- ✓ Versión excellence para una mayor eficiencia, versión premium para una inversión inicial reducida
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Funcionamiento a 48°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Tres configuraciones acústicas: estándar, silenciosa y supersilenciosa
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSIONES:

EXC	Excellence (estándar)
PRM	Premium

TIPO VENTILADOR:

VENDC	Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)
-------	--

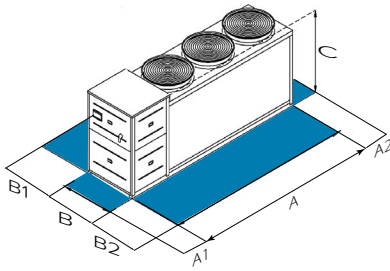
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D	Recuperación energética parcial

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
LN	Configuración acústica silenciada
EN	Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Tam.	WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-EXC	A - Longitud	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
SC-EXC	B - Profundidad	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-EXC	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-EXC	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC	Peso en func.	kg	894	894	904	904	1154	1154	1180	1180	1180

Tam.	WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-PRM	A - Longitud	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
SC-PRM	B - Profundidad	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM	C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-PRM	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-PRM	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM	Peso en func.	kg	894	894	894	904	1154	1154	1180	1180	1180

Datos técnicos

Tamaños		WISAT-YEE1		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	110	118	133	142	156	169	183	196	209	226	
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,2	38,5	46,1	50,3	50,0	54,6	64,0	59,4	65,5	74,2	
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,22	3,08	2,89	2,82	3,12	3,09	2,86	3,31	3,19	3,04	
SC-EXC	SEER	(3)	-	5,07	5,05	4,94	4,93	5,25	5,24	5,19	5,34	5,31	5,28	
SC-EXC	n _{s,c}	(3)	%	200,0	199,0	194,0	194,0	207,0	207,0	205,0	211,0	210,0	208,0	
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2										
SC-EXC	Nº compresores		Nr	4										
SC-EXC	Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER				*	SCROLL INVERTER					
SC-EXC	Refrigerante		-	R-32										
SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3N~/50										
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	84	84	84	84	85	85	85	88	89	89	
LN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	84	85	85	
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	80	81	81	

Tamaños		WISAT-YEE1		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
SC-PRM	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	125	135	143	155	174	192	211	226	241	252	
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	44,2	49,2	53,5	58,8	62,4	73,2	71,6	78,1	80,3	86,0	
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,83	2,74	2,67	2,64	2,79	2,63	2,94	2,90	3,00	2,93	
SC-PRM	SEER	(3)	-	4,76	4,71	4,70	4,77	4,91	4,90	5,06	5,03	5,06	5,05	
SC-PRM	n _{sc}	(3)	%	188,0	185,0	185,0	188,0	193,0	193,0	199,0	198,0	199,0	199,0	
SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr	2										
SC-PRM	Nº compresores		Nr	4										
SC-PRM	Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER				*	SCROLL INVERTER					
SC-PRM	Refrigerante		-	R-32										
SC-PRM	Alimentación estándar		V	400/3N~/50										
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	86	86	86	87	87	90	91	91	91	91	
LN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	83	83	83	84	84	87	88	88	88	88	
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	80	80	80	81	81	84	85	85	85	85	

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

1PM	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off	ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad
1PMH	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off alta altura manométrica	CMSC13	Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
1PMV	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba con inversor	REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas
1PMVH	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba con inversor alta altura manométrica	RPR	Detector de pérdidas de refrigerante
1P1SB	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba on-off	AVIBX	Montajes antivibratorios
1PAP+S	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba on-off alta altura manométrica	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
1P1SBV	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con inversor	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
1PAPSV	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con inversor alta altura manométrica	PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
ACC	Tanque de almacenamiento	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
		CCME	Batería con microcanales

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

LARGE EVO

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa.

Potencias de 115 a 233 kW



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scrol



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Solución de alta temperatura para climas extremos
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Alta eficiencia estacional con dimensiones muy compactas
- ✓ Agua caliente hasta 60°C y amplio campo operativo hasta -20°C
- ✓ Tres configuraciones acústicas: estándar, silenciosa y supersilenciosa
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados

Versiónes y configuraciones

TIPO VENTILADOR:

VENDC Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

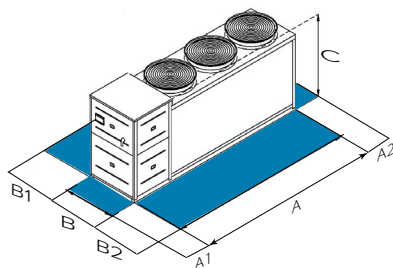
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
LN Configuración acústica silenciada
EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WiSAN-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
A - Longitud	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
B - Profundidad	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Peso en funcionamiento	kg	966	966	1009	1009	1250	1250	1352	1352	1352

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WiSAN-YEE1		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	115	127	139	152	164	176	196	215	233
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	44,0	51,0	56,3	66,5	66,8	75,2	73,6	85,8	99,0
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,62	2,49	2,47	2,29	2,46	2,34	2,66	2,51	2,35
SEER	(4)	-	4,51	4,51	4,38	4,37	4,48	4,45	4,48	4,45	4,42
$n_{s,c}$	(4)	%	177,4	177,4	171,4	172,0	176,2	175,0	176,2	175,0	173,8
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	118	130	150	170	190	210	230	250	268
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	37,7	43,2	47,3	55,1	60,0	67,7	70,5	79,7	88,7
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,13	3,01	3,17	3,09	3,17	3,10	3,26	3,14	3,02
Circuito refrigerante	Nr		2								
Nº compresores	Nr		4								
Tipo compresor	-		ROTARY INVERTER			*	SCROLL INVERTER				
Refrigerante	-		R-32								
Alimentación estándar	V		400/3N~/50								
SC-Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	85	85	86	86	88	88	89	89	89
LN-Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	81	81	82	82	84	84	85	85	85
EN-Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	77	77	78	78	80	80	81	81	81
Directiva ErP (Energy Related Products)											
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,16	4,12	4,15	4,07	4,19	4,15	4,22	4,16	4,11
$n_{s,h}$	(4)	%	163,0	162,0	163,0	160,0	165,0	163,0	166,0	163,0	161,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	2,97	2,88	2,96	2,88	2,93	2,87	2,99	2,95	2,93
$n_{s,h}$	(4)	%	116,0	112,0	115,0	112,0	114,0	112,0	117,0	115,0	114,0

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

* ROTARY/SCROLL INVERTER

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

1PM	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off	CMSC13	Módulo de comunicación serial para el supervisor
1PMH	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off alta altura manométrica		Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
1PMV	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba con inversor	REMAU	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas
1PMVH	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba con inversor alta altura manométrica	RPR	Detector de pérdidas de refrigerante
1P1SB	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba on-off	AVIBX	Montajes antivibratorios
1PAP+S	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba on-off alta altura manométrica	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
1P1SBV	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con inversor	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
1PAPSV	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con inversor alta altura manométrica	PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
ACC	Tanque de almacenamiento	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad	CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
		CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
		VACS	Válvula desviadora ACS: requerida
		TCDC	Baneja de recogida de condensados con resistencia eléctrica

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

LARGE EVO PL

Bomba de calor reversible polivalente condensada por aire para instalación externa
Potencias de 51,7 a 238 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotativos o scroll y ventiladores EC axiales
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Agua caliente hasta 60°C, agua refrigerada hasta 5°C
- ✓ Dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Tres configuraciones acústicas: estándar, silenciosa y supersilenciosa
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado del calor y lado del frío integrados

Versiones y configuraciones

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

R Recuperación energética total (Estándar)

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

4T Configuración de fabricación para sistema de 4 tubos

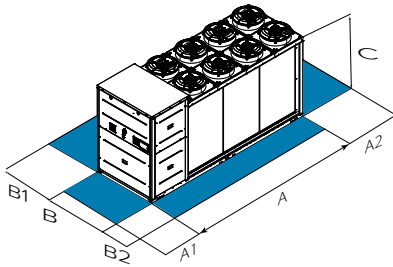
CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)

LN Configuración acústica silenciada

EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.		WISAN-YEE1 PL	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
A - Longitud	mm		2510	2510	3230	3230	3230	3905	3905	4060	4060	4400	4400	5195	5195	5195
B - Profundidad	mm		1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545
C - Altura	mm		1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920
A1	mm		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm		1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm		1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Peso en funcionamiento	kg		978	978	1300	1300	1300	1492	1492	1586	1586	2012	2012	2160	2160	2160

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños		WISAN-YEE1 PL	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
Enfriamiento 100% - Calefacción 0%																
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	51,7	61,7	71,1	81,5	91,4	111	124	136	149	163	181	200	219	238
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	16,8	22,2	22,7	27,7	33,3	36,5	43,0	47,8	55,1	53,2	63,4	65,9	75,9	87,8
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,07	2,77	3,13	2,95	2,74	3,03	2,88	2,85	2,70	3,05	2,85	3,03	2,88	2,71
SEER	(6)	-	4,26	4,23	4,48	4,45	4,44	4,62	4,60	4,38	4,35	4,65	4,64	4,62	4,61	4,59
η_{SC}	(6)	%	167,1	166,3	176,2	175,0	174,6	181,6	180,8	172,1	170,9	183,0	182,6	181,9	181,5	180,7
Enfriamiento 0% - Calefacción 100%																
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	64,5	72,8	80,5	92,3	104	120	137	154	173	192	211	231	253	280
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	20,7	24,3	24,0	28,5	33,2	37,0	42,4	48,0	55,8	58,6	66,5	69,3	78,5	90,5
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,12	3,00	3,36	3,24	3,15	3,25	3,22	3,22	3,10	3,27	3,18	3,34	3,23	3,10
Enfriamiento 100% - Calefacción 100%																
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	53,0	62,2	69,8	80,2	88,0	108	116	134	149	166	176	189	208	226
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	70,6	84,0	92,0	108	119	144	156	178	200	218	232	246	274	303
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3)	kW	18,2	22,7	22,9	28,2	32,4	37,4	42,0	45,5	52,2	53,5	57,9	58,9	68,5	79,0
TER (EN 14511:2022)	(4)	-	6,78	6,45	7,07	6,66	6,40	6,74	6,47	6,86	6,68	7,18	7,05	7,38	7,04	6,70
Circuito refrigerante	Nr		2													
Nº compresores	Nr		2													
Tipo compresor	-		ROTARY INVERTER													
Refrigerante	-		R32													
Alimentación estándar	V		400/3~/50													
SC-Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	83	83	85	85	85	87	87	88	88	89	89	91	91	91
LN-Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	79	79	81	81	81	83	83	84	84	85	85	87	87	87
EN-Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	75	75	77	77	77	79	79	80	80	81	81	83	83	83
Directiva ErP (Energy Related Products)																
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	4,16	4,15	4,17	4,12	4,10	4,16	4,14	4,08	4,06	4,13	4,12	4,08	4,06	4,04
η_{SH}	(6)	%	163,0	163,0	164,0	162,0	161,0	163,0	163,0	160,0	159,0	162,0	162,0	160,0	160,0	159,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6)	-	2,95	3,06	3,04	3,08	3,17	3,07	3,18	3,07	3,12	3,17	3,19	3,01	3,11	3,27
η_{SH}	(6)	%	115,0	119,0	119,0	120,0	124,0	120,0	124,0	120,0	122,0	124,0	125,0	117,0	121,0	128,0

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 12/7°C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua lado calor = 40/45°C; Temperatura del aire que entra en el intercambiador externo = 7°C D.B./6°C W.B.

(3) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 7/7°C; Temperatura del agua del lado caliente = 45°C

(4) TER = (Potencia frigorífica + Potencia térmica) / (Potencia total absorbida)

(5) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad	PGCCHX	Rejillas de protección antigranizo
1PMCS	Grupo hidráulico lado utilización frío con 1 bomba on-off	TCDC	Baneja de recogida de condensados con resistencia eléctrica
1PMCSV	Grupo hidráulico lado utilización frío con 1 bomba con inversor	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
1+1PMCS	Grupo hidráulico lado utilización frío con 1+1 bomba on-off	FMCHX	Medidor de caudal del lado frío y caliente
1+1PMCSV	Grupo hidráulico lado utilización frío con 1+1 bomba con inversor	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
1PMHS	Grupo hidráulico lado utilización caliente con 1 bomba on-off	MISTER1	Contador indirecto de energía mediante sondas de pérdida de carga y de diferencia de temperatura
1PMHVS	Grupo hidráulico lado utilización caliente con 1 bomba con inversor	MISTER2	Medidor directo de energía por caudal y gradiente térmico con sondas unitarias (sólo disponible con las opciones: FMCHX)
1+1PMHS	Grupo hidráulico lado utilización caliente con 1+1 bomba on-off	IVFHDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico
1+1PMHVS	Grupo hidráulico lado utilización caliente con 1+1 bomba con inversor	IVFHDT5	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	IVFHDTF	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	IVFCDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	IVFCDTS	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión
PFGP	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores	IVFCDTF	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	CONTA3	Contador de energía eléctrica total m-bus
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas m-bus
PSX	Alimentador de red	DML0-10	Demand limit con señal 0-10 V
RPR	Detector de pérdidas de refrigerante	DML4-20	Demand limit con señal 4-20 mA
AVIBX	Montajes antivibratorios		
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos		
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas		

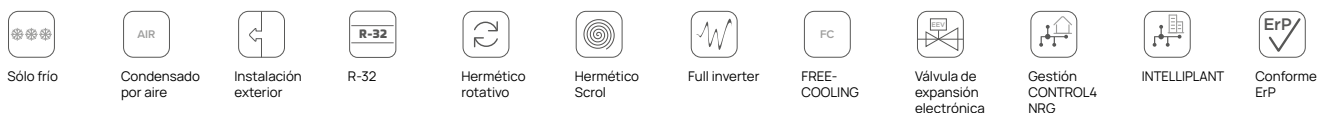
Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

LARGE EVO FC

Refrigerador de líquido con FREE-COOLING condensado por aire para instalación externa
Potencias de 104 a 232 kW



HYDRONIC



- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Solución para climas fríos, versatilidad de aplicación con enfoque modular
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Funcionamiento hasta 48°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Free cooling activo con temperaturas del aire superiores a 0°C
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo módulo hidrónico y acumulador de la instalación integrados

Versiones y configuraciones

VERSIONES:

EXC	Excellence (estándar)
PRM	Premium

TIPO VENTILADOR:

VENDC	Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)
-------	--

FREE-COOLING:

FDC	FREE-COOLING directo
-----	----------------------

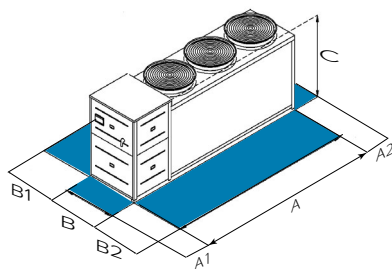
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D	Recuperación energética parcial

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
EN	Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WiSAT-YEE1 FC	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
A - Longitud	mm	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
B - Profundidad	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Peso en funcionamiento	kg	1337	1337	1337	1826	1826	1826	1886	1886	1886	1886

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WiSAT-YEE1 FC		45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
Free-cooling off												
Potencia frigorífica	(1)	kW	112	124	139	151	165	183	198	210	227	244
Potencia absorbida total	(1)	kW	30,5	34,4	39,8	38,4	43,0	51,4	51,4	56,4	63,5	72,2
EER a plena carga	(1)	-	3,67	3,59	3,49	3,93	3,84	3,56	3,85	3,73	3,58	3,38
SEER	(4)	-	4,72	4,71	4,71	4,94	4,93	4,88	4,93	4,91	4,83	4,81
η _{s,c}	(4)	%	186	185	185	195	194	192	194	193	190	189
Free-Cooling directo on												
Potencia frigorífica - EXC / PRM	(2)	kW	112	124	139	151	165	183	198	210	227	244
ZET - EXC		°C	1,2	0,4	-0,6	2,1	1,4	0,5	-0,2	-0,8	-1,7	-2,5
ZET - PRM		°C	0,6	-0,2	-1,4	1,1	0,2	-0,9	-1,8	-2,6	-3,5	-4,7
Circuito refrigerante		Nr	2									
Nº compresores		Nr	4									
Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER					SCROLL INVERTER				
Refrigerante		-	R-32									
Entrada aire estándar		l/s	14500	14500	14500	21750	21750	21750	21750	21750	21750	21750
Alimentación estándar		V	400/3~/50									
Nivel de Potencia Sonora (SC)	(3)	dB(A)	84	84	84	87	87	88	89	89	89	89
Nivel de Potencia Sonora (EN)	(3)	dB(A)	78	78	78	81	81	82	84	84	84	84

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador de calor interior = 16/10°C; glicol 30%; Temperatura aire entrada en el intercambiador exterior 30°C
 (2) Datos del sólo Free-Cooling (compresores OFF) referidos a las siguientes condiciones: temperatura agua intercambiador de calor interior = 16/10°C; temperatura aire entrada en el intercambiador exterior = ZET; glicol 30%
 (3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

1PM	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off	IFWX	Filtro malla de acero lado agua
1PMV	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off	CMSC13	Módulo de comunicación serial para el supervisor
1PMH	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba con	REMAU	Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
1PMVH	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba con	RPR	Tarjeta adicional para la gestión de funciones
1P1SB	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba on-off	AVIBX	avanzadas
1PAP+S	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba on-off	AMMSX	Detector de pérdidas de refrigerante
1P1SBV	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con	PGFC	Montajes antivibratorios
1PAPSV	Grupo hidráulico lado utilización con 1+1 bomba con	PGFCX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
ACC	Tanque de almacenamiento	PGCCH	Rejillas de protección de las baterías de aletas
		PGCCHX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
		IOTX	Rejillas de protección antigranizo
		CCME	Rejillas de protección antigranizo
			Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
			Batería con microcanales

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY STORM EVO

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa

Potencias de 53,1 a 85,1 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scrol



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



Conforme ErP

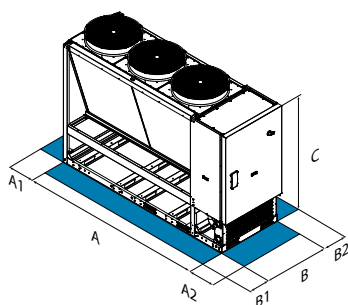
- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Versatilidad de aplicación con enfoque modular
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevada eficiencia estacional y a plena carga con dimensiones compactas
- ✓ Funcionamiento hasta 48°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Tres modalidades acústicas: estándar, silenciada y supersilenciada
- ✓ Diseño modular para un funcionamiento con un máximo de 16 unidades en paralelo (espacios de instalación reducido, elevada eficiencia de sistema)
- ✓ Grupo módulo hidrónico y acumulador de la instalación integrados

Versiones y configuraciones

TIPO VENTILADOR:

VENDC Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAT-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Longitud	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Profundidad	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Altura	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	575	575	725	725	725

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.
Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSAT-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	53,1	59,2	72,2	77,5	85,1
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	17,1	19,8	22,5	24,3	27,5
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	2,99	3,21	3,19	3,10
SEER	(3) -	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
n _{s,c}	(3) %	190,8	190,6	192,6	189,5	186,4
Circuito refrigerante	Nr	1				
Nº compresores	Nr	2				
Tipo compresor	-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Refrigerante	-	R-32				
Entrada aire estándar	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Alimentación estándar	V	400/3N~/50				
Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	82	82	81	84	85

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYGU1V	Grupo hidráulico lado utilización con una bomba a inverter	SNB	Seccionador general instalado en la unidad
ACIMP	Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero	IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad
AMODX	Conexiones de agua para unidad modular	IFWX	Filtro malla de acero lado agua
CCKMUX	Kit de tapones de tuberías para unidades modulares	IFWCX	Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (sólo con las opciones: AMODX)
AVIBI	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
AVIBX	Montajes antivibratorios	PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
REMAUX	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
SNATEX	Interrupción de desconexión no atex para montaje externo a distancia	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY STORM EVO

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa

Potencias de 53,3 a 85 kW



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scrol



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



Gestión CONTROL4 NRG



Sistema ibrido



Conforme ErP

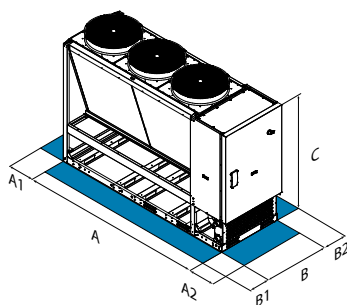
- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Versatilidad de aplicación con enfoque modular
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevada eficiencia estacional y a plena carga con dimensiones compactas
- ✓ Agua caliente hasta 55°C y amplio campo operativo hasta -15°C
- ✓ Tres modalidades acústicas: estándar, silenciada y supersilenciada
- ✓ Diseño modular para un funcionamiento con un máximo de 16 unidades en paralelo (espacios de instalación reducido, elevada eficiencia de sistema)
- ✓ Disponible en la versión hybrid en combinación con una caldera

Versiones y configuraciones

TIPO VENTILADOR:

VENDC Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Longitud	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Profundidad	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Altura	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	590	590	796	796	796

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	53,3	58,9	72,0	77,7	85,0
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	18,0	20,3	22,8	25,0	29,2
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,95	2,90	3,15	3,10	2,91
SEER	(4) -	4,57	4,51	4,64	4,62	4,50
η_{sc}	(4) %	179,8	177,4	182,6	181,8	177,0
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	53,0	66,0	79,3	84,7	91,0
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	16,5	20,6	23,8	25,7	28,0
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,21	3,20	3,33	3,29	3,25
Circuito refrigerante	Nr	1				
Nº compresores	Nr	2				
Tipo compresor	-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Refrigerante	-	R-32				
Entrada aire estándar	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Alimentación estándar	V	400/3N~/50				
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	82	82	81	84	85
Directiva ErP (Energy Related Products)						
ErP Clase de eficiencia energetica - Clima MEDIO - W35	-	A++	A++	A++	A++	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
η_{SH}	(4) %	159	158	160	160	159

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

HYGU1V	Grupo hidrónico lado utilización con una bomba a inverter
ACIMP	Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero
AMODX	Conexiones de agua para unidad modular
CCKMUX	Kit de tapones de tuberías para unidades modulares
AVIBI	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
AVIBX	Montajes antivibratorios
SNATEX	Interruptor de desconexión no atex para montaje externo a distancia
SNB	Seccionador general instalado en la unidad
REMSGX	Tarjeta remota para mandos auxiliares con sg-ready
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad

IFWX	Filtro malla de acero lado agua
IFWCX	Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (sólo con las opciones: AMODX)
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
3DHW	Válvula de 3 vías para agua caliente sanitaria

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY STORM EVO FC

Refrigerador de líquido con FREE-COOLING condensado por aire para instalación externa
Potencias de 50,4 a 80,8 kW



HYDRONIC



- ✓ Tecnología full inverter con compresores rotary o scroll
- ✓ Solución para climas fríos, versatilidad de aplicación con enfoque modular
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevada eficiencia estacional y a plena carga con dimensiones compactas
- ✓ Funcionamiento hasta 48°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta 5°C
- ✓ Free cooling activo con temperaturas del aire superiores a 0°C
- ✓ Diseño modular para conectar hasta 16 unidades en paralelo, compatible con la versión con chiller (enfriador)
- ✓ Grupo módulo hidráulico y acumulador de la instalación integrados

Versiónes y configuraciones

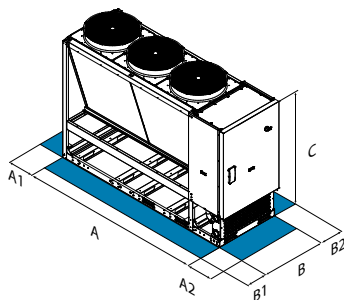
TIPO VENTILADOR:

VENDC Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING directo

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAT-YES FC	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Longitud	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Profundidad	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Altura	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	659	659	850	850	850

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSAT-YES FC		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
Free-cooling off							
Potencia frigorífica	(1)	kW	57,4	63,9	75,9	81,5	89,7
Potencia absorbida total	(1)	kW	16,8	19	22,1	23,6	26,2
EER a plena carga	(1)	-	3,42	3,36	3,43	3,45	3,42
SEER	(4)	-	4,48	4,51	4,56	4,48	4,41
ηs,c	(4)	%	176,2	177,4	179,4	176,2	173,4
Free-Cooling directo on							
Potencia frigorífica	(2)	kW	42,2	43,5	71	71,9	72,5
Potencia absorbida total	(2)	kW	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5
EER a plena carga	(2)	-	24,8	25,6	28,4	28,8	29
Circuito refrigerante		Nr	1				
Nº compresores		Nr	2				
Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Refrigerante		-	R-32				
Entrada aire estándar		l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Alimentación estándar		V	400/3N~/50				
Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	82	82	81	84	85

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador de calor interior = 15/10 °C; glicol 30%; aire entrada en el intercambiador exterior 30°C

(2) Datos de solamente el Free-Cooling (compresores OFF) referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador de calor interior = 15 / 10°C; aire entrada en el intercambiador exterior = 2°C D.B./1°C W.B.; glicol 30%

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYGU1V	Grupo hidrónico lado utilización con una bomba a inverter	SNATEX	Interruptor de desconexión no atex para montaje externo a distancia
ACIMP	Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero	AMODX	Conexiones de agua para unidad modular
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
IFWI	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad	CCKMUX	Kit de tapones de tuberías para unidades modulares
IFWCX	Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (sólo con las opciones: AMODX)	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
AVIBX	Montajes antivibratorios	PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
AVIBI	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm	REMAUX	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
		SNB	Seccionador general instalado en la unidad
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY MAGNUM HW

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa

Potencias de 86,0 a 150 kW

HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-410A



Hermético Scroll



AxiTop



Vary Flow



Válvula de expansión electrónica



INTELLIPLANT



Conforme ErP

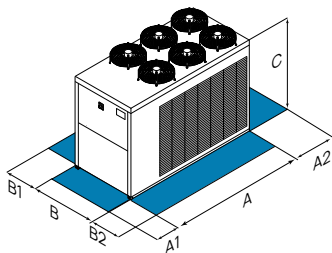
- ✓ Compresores scroll y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución de alta temperatura para instalaciones centralizadas residenciales
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevada eficiencia estacional y a plena carga
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 65°C
- ✓ Agua caliente hasta 55°C y amplio campo operativo hasta -20°C
- ✓ Recuperador energético parcial y válvula desviadora ACS lado usuario
- ✓ Grupo módulo hidráulico y acumulador de la instalación integrados

Versiones y configuraciones

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
- D Recuperación energética parcial

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAN-XEM HW	35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
A - Longitud	mm	3400	3400	3400	3400	4400	4400
B - Profundidad	mm	1812	1812	1812	1812	1812	1812
C - Altura	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
A2	mm	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Peso en funcionamiento	kg	1285	1418	1441	1444	1735	1739

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.

Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSAN-XEM HW	35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	86,0	98,6	110	118	131	150
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	31,3	35,3	37,3	41,6	48,3	54,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,74	2,80	2,95	2,84	2,72	2,74
SEER	(4) -	2,93	3,35	3,50	3,31	3,28	3,09
$\eta_{s,c}$	(4) %	114,2	131,0	137,0	129,4	128,2	120,6
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	109	123	133	143	165	184
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	31,7	34,8	37,8	41,6	48,1	54,5
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,43	3,52	3,53	3,45	3,42	3,38
Circuito refrigerante	Nr	2					
Nº compresores	Nr	4					
Tipo compresor	-	SCROLL					
Refrigerante	-	R-410A					
Entrada aire estándar	l/s	16000	15567	15567	15567	20733	20733
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	5,25	5,91	6,43	6,92	7,95	8,89
Alimentación estándar	V	400/3N~/50					
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	86	86	86	86	88	88
Directiva ErP (Energy Related Products)							
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	3,57	3,95	3,90	3,88	3,57	3,64
$\eta_{s,H}$	(4) %	140	155	153	152	140	143
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4) -	3,03	3,19	3,15	3,22	3,12	3,04
$\eta_{s,H}$	(4) %	118	125	123	126	122	119

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

VARYP	VARYFLOW + (2 bombas a inverter)
HYG1	Grupo hidrónico con 1 bomba on-off
HYG2	Grupo hidrónico con 2 bombas on-off
VACSUX	Válvula desviadora ACS lado utilización
ACC	Tanque de almacenamiento
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
MF2	Monitor de fase multifunción
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
CMSLWX	Módulo de comunicación serial LonWorks
CMSC8	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet

BACX	Módulo de comunicación serial BACnet
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
CMMBX	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
PFCEP	Condensador de retornamiento (cosφ > 0.9)
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
PGFCX	Rejillas de protección de las baterías de aletas
MHP	Manómetro de alta y baja presión
MHPX	Manómetro de alta y baja presión
IFWX	Filtro malla de acero lado agua
RCTX	Control a distancia
AVIBX	Montajes antivibratorios
IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER4

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa
Potencias de 222 a 675 kW

HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Solo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll, ventiladores EC axiales y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Versión Excellence para elevada eficiencia a plena carga y estacional, versión Premium para dimensiones compactas y para una inversión inicial reducida
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Funcionamiento hasta 50°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -12°C
- ✓ Intercambiador de placas o de haz de tubos
- ✓ Tres configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidráulico, acumulador de la instalación, recuperador parcial y total integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)
PRM Premium

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial
R Recuperación energética total

EVAPORADOR:

EVPHE Intercambiador a placas (Standard)
EVFTP Evaporador de carcasa y tubos con pruebas PED

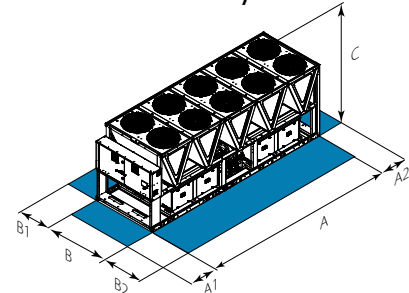
CONFIGURACIÓN SONORA:

ST Configuración acústica estandar (Estándar)
SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura agua: no requerido (estándar)
B Baja temperatura agua

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.
SC-EXC Insonorización compresor (SC)-Excellence
SC-PRM Insonorización compresor (SC)-Premium

Tam.		WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC	A - Longitud	mm	2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	6680	6680	6680
SC-EXC	B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-EXC	C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	Peso en func.	kg	1879	1898	2345	2494	2979	3152	3314	3810	3943	4100

Tam.		WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM	A - Longitud	mm	2925	2925	2925	4175	4175	4175	5417	5417	5417
SC-PRM	B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-PRM	C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM	B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM	Peso en func.	kg	1893	2000	2116	2576	2763	2938	3396	3563	3684

Datos técnicos

Tamaños			WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675
ST/SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,20	3,12	3,15	3,17	3,15	3,16	3,11	3,12	3,12	3,10
ST/SC-EXC	SEER	(3)	-	4,70	4,67	4,78	4,75	4,92	5,00	4,96	4,94	4,96	4,90
ST/SC-EXC	n _{sc}	(3)	%	185,2	183,8	188,3	187,1	193,6	197,0	195,5	194,6	195,4	193,1
ST/SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2									
ST/SC-EXC	Nº compresores		Nr	3	4	5						6	
ST/SC-EXC	Tipo compresor		-	SCROLL									
ST/SC-EXC	Refrigerante		-	R-32									
ST/SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50									
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	90	91	92	93	94	95	95	96	96	97
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	87	88	89	90	90	91	91	92	92	93
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	84	84	86	86	86	87	88	88	88	89

Tamaños			WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-PRM	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644
ST/SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,74	2,85	2,69	2,77	2,84	2,70	2,70	2,82	2,76
ST/SC-PRM	SEER	(3)	-	4,38	4,48	4,46	4,47	4,65	4,64	4,61	4,69	4,62
ST/SC-PRM	n _{s,c}	(3)	%	172,3	176,1	175,4	175,8	183,0	182,5	181,2	184,7	181,9
ST/SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr	2								
ST/SC-PRM	Nº compresores		Nr	3	4	5					6	
ST/SC-PRM	Tipo compresor		-	SCROLL								
ST/SC-PRM	Refrigerante		-	R-32								
ST/SC-PRM	Alimentación estándar		V	400/3~/50								
ST-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	90	91	92	93	94	94	95	96	96
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	87	88	89	89	90	90	91	92	92
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	84	86	86	87	87	88	89	89	89

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

1PM	Hydropack lado utilización con n°1 bomba	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
1PMV	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
1PMH	Hydropack lado utilización con n°1 bomba alta altura manométrica	SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
1PMVH	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
2PMH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
2PMVH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada con inversor	RE-39	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -39°C
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	MHP	Manómetro de alta y baja presión
IVFEDT	Control de caudal variable de la bomba inversora externa a la unidad en función del salto térmico	SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envoltentes
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	DML4-20	Demand limit con señal 4-20 mA
ACC	Tanque de almacenamiento	DML0-10	Demand limit con señal 0-10 V
AMMX	Amortiguadores de base con resortes	PFGP	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos	PSWSA	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
CONTA2	Contador de energía	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	PPBM	Paneles de protección de baterías con microcanales
PSX	Alimentador de red	PGCC	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER4

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa
Potencias de 215 a 655 kW

HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll, ventiladores EC axiales y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Versión Excellence para elevada eficiencia a plena carga y estacional, versión Premium para dimensiones compactas y para una inversión inicial reducida
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Agua caliente hasta 55°C y amplio campo operativo hasta -15°C
- ✓ Intercambiador de placas o de haz de tubos
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidráulico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)
PRM Premium

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

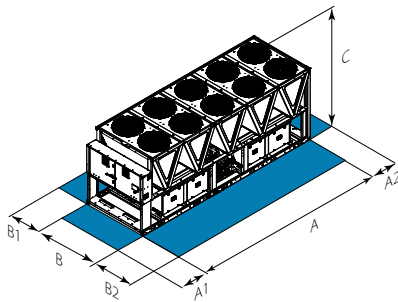
EVAPORADOR:

EVPH Intercambiador a placas (Standard)
EVFTP Evaporador de carcasa y tubos con pruebas PED

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

SC-EXC Insonorización compresor (SC) - Excellence

SC-PRM Insonorización compresor (SC) - Premium

Tam.	WSAN-YSC4	80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Longitud	mm	3118	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7045	7045
SC-EXC B - Profundidad	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Altura	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Peso en func.	kg	2300	2631	2652	2772	2890	3295	3438	3594	4097	4199	4761	4861

Tam.	WSAN-YSC4	90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM A - Longitud	mm	3118	3118	3118	3118	4114	4114	4114	5091	5091	6066	6066
SC-PRM B - Profundidad	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Altura	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM Peso en func.	kg	2320	2445	2434	2562	2893	3018	3143	3779	3867	4310	4435

Datos técnicos

Tamaños			WSAN-YSC4	80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	215	240	265	290	320	355	390	430	500	555	610	655
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	72,9	76,4	84,7	94,9	106	114	128	143	163	188	198	218
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,95	3,14	3,13	3,05	3,02	3,11	3,04	3,00	3,06	2,96	3,08	3,01
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,45	4,79	4,74	4,81	4,84	4,86	4,78	4,72	4,88	4,84	4,89	4,86
SC-EXC	n _{s,c}	(4)	%	175,0	188,5	186,6	189,4	190,4	191,3	188,1	186,0	192,1	190,7	192,6	191,5
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	225	255	280	310	335	375	415	455	530	585	640	685
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	69,9	78,8	85,6	95,2	103	114	125	137	160	178	199	211
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,22	3,24	3,27	3,26	3,26	3,29	3,32	3,31	3,32	3,28	3,22	3,24
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2											
SC-EXC	Nº compresores		Nr	3	4			5			6				
SC-EXC	Tipo compresor		-	SCROLL											
SC-EXC	Refrigerante		-	R-32											
SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50											
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	87	88	89	89	89	91	91	91	92	92	93	93
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	84	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90
Directiva ErP (Energy Related Products)															
SCOP - Clima MEDIO - W35		(4)	-	3,73	3,90	3,92	4,10	4,08	4,05	4,00	4,10	-	-	-	-
n _{s,h}		(4)	%	146	153	154	161	160	159	157	161	-	-	-	-

Tamaños			WSAN-YSC4	90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	235	255	275	300	335	370	405	480	530	585	630
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	83,7	94,1	102	116	119	136	155	172	200	207	227
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,80	2,71	2,70	2,59	2,81	2,72	2,61	2,80	2,65	2,83	2,77
SC-PRM	SEER	(4)	-	4,26	4,24	4,35	4,37	4,55	4,57	4,33	4,64	4,62	4,66	4,64
SC-PRM	n _{sc}	(4)	%	167,2	166,7	171,0	171,6	178,9	179,9	170,1	182,8	181,8	183,4	182,5
SC-PRM	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	240	265	285	315	350	385	420	500	555	610	655
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	76,4	85,5	92,3	102	112	124	134	157	175	191	206
SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,15	3,10	3,09	3,09	3,12	3,10	3,13	3,19	3,17	3,18	3,18
SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr	2										
SC-PRM	Nº compresores		Nr	3	4					5			6	
SC-PRM	Tipo compresor		-	SCROLL										
SC-PRM	Refrigerante		-	R-32										
SC-PRM	Alimentación estándar		V	400/3~/50										
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	87	88	88	88	90	90	90	91	91	92	92
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90
Directiva ErP (Energy Related Products)														
SCOP - Clima MEDIO - W35		(4)	-	3,47	3,64	3,83	3,87	3,80	3,64	3,82	3,91	-	-	-
n _{sh}		(4)	%	136	143	150	152	149	143	150	153	-	-	-

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

1PM	Hydropack lado utilización con n°1 bomba	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor
1PMV	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor		BACnet-IP
1PMH	Hydropack lado utilización con n°1 bomba alta altura manométrica	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
1PMVH	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor	SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
2PMH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
2PMVH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada con inversor	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	MHP	Manómetro de alta y baja presión
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
ACC	Tanque de almacenamiento	DML4-20	Demand limit con señal 4-20 mA
AMMX	Amortiguadores de base con resortes	DML0-10	Demand limit con señal 0-10 V
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos	PFGP	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
CONTA2	Contador de energía	PSWSA	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
PSX	Alimentador de red	CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
		PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER4 PL

Bomba de calor reversible polivalente condensada por aire para instalación externa
Potencias de 225 a 664 kW

HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll, ventiladores EC axiales y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Agua caliente hasta 55°C, agua refrigerada hasta +5°C
- ✓ Intercambiador a placas
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado del calor y lado del frío integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

R Recuperación energética total (estándar)

Configuración constructiva:

4T Configuración de fabricación para sistema de 4 tubos

EVAPORADOR:

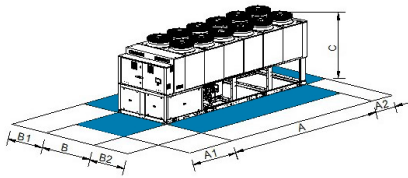
EVPHE Intercambiador a placas (Standard)

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)

EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Tam.		WSAN-YSC4 PL	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	175.4	215.6	230.6	250.6	265.6
SC-EXC	A - Longitud	mm	4114	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7033	7045
SC-EXC	B - Profundidad	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	C - Altura	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	Peso en func.	kg	2604	2805	2911	3027	3151	3698	3903	4042	4480	4677	5590	5875

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

SC-EXC Insonorización compresor (SC)-Excellence

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños			WSAN-YSC4 PL	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	175.4	215.6	230.6	250.6	265.6
Enfriamiento 100% - Calefacción 0%															
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	225	250	276	307	336	366	409	449	532	573	627	664
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	72,4	84,8	96,5	108	118	126	141	156	195	210	217	237
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,11	2,95	2,87	2,85	2,83	2,90	2,90	2,87	2,73	2,73	2,89	2,81
SC-EXC	SEER	(6)	-	4,82	4,70	4,61	4,74	4,80	4,82	4,68	4,65	4,88	4,91	4,94	4,94
SC-EXC	η_{SC}	(6)	%	190,0	185,0	182,0	187,0	189,0	190,0	184,0	183,0	192,0	193,0	195,0	195,0
Enfriamiento 0% - Calefacción 100%															
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	231	258	285	317	349	376	419	463	554	599	648	694
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	71,8	80,1	89,3	97,5	106	115	128	140	172	182	199	213
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,21	3,23	3,19	3,25	3,30	3,27	3,27	3,31	3,23	3,29	3,26	3,25
Enfriamiento 100% - Calefacción 100%															
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	221	250	280	315	346	374	418	465	555	601	642	687
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	287	326	365	409	448	483	541	598	720	777	831	890
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3)	kW	66,7	76,2	85,6	94,5	103	111	124	134	167	178	191	205
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,61	7,56	7,54	7,65	7,73	7,75	7,72	7,92	7,66	7,74	7,71	7,69
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2											
SC-EXC	Nº compresores		Nr	4											
SC-EXC	Tipo compresor		-	SCROLL											
SC-EXC	Refrigerante		-	R-32											
SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50											
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	90	90	90	91	91	92	92	93	93	93	94	94
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	85	86	86	86	86	87	87	87	88	89	89	89
Directiva ErP (Energy Related Products)															
SCOP - Clima MEDIO - W35		(6)	-	3,88	3,91	3,86	3,93	4,01	3,89	3,94	3,93	3,96	3,95	3,97	3,99
η_{SH}		(6)	%	152,0	153,0	151,0	154,0	157,0	153,0	155,0	154,0	155,0	155,0	156,0	157,0

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 12/7°C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua lado calor = 40/45°C; Temperatura del aire que entra en el intercambiador externo = 7°C D.B./6°C W.B.

(3) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 7/7°C; Temperatura del agua del lado caliente = 45/45°C

(4) TER = (Potencia frigorífica + Potencia térmica) / (Potencia total absorbida)

(5) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

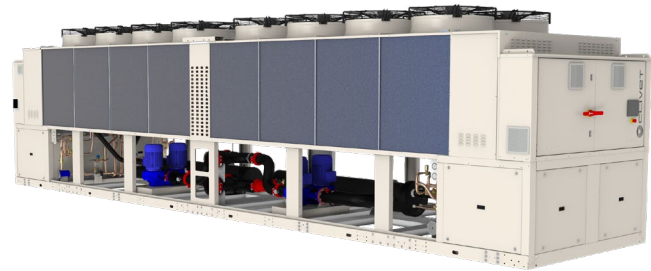
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum	RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
2PMCS	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas on-off	CONTA3	Contador de energía eléctrica total m-bus
2PMCS2V	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas y 2 inversores	CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas m-bus
1+1PMCS	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba on-off	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
1+1PMCSV	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba inverter	DML4-20	Demand limit con señal 4-20 mA
2PMHS	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas on-off	DML0-10	Demand limit con señal 0-10 V
2PMHS2V	Hydropack lado de uso caliente con 2 bombas y 2 inversores	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
1+1PMHS	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba on-off	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
1+1PMHSV	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba inverter	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
IVFCDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
IVFHDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico	SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
IVFCDTS	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
IVFHDTs	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión	PSX	Alimentador de red
IVFCDTF	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro	AMMX	Amortiguadores de base con resortes
IVFHDTF	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
PFGP	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	PSWSA	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	FMCHX	Medidor de caudal del lado frío y caliente
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
		MISTER1	Contador indirecto de energía mediante sondas de pérdida de carga y de diferencia de temperatura
		MISTER2	Medidor directo de energía por caudal y gradiente térmico con sondas unitarias (sólo disponible con las opciones: FMCHX)
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER4

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa
Potencias de 670 a 1260 kW

HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll, ventiladores de tipo EC axiales y cuatro circuitos independientes para conseguir una elevada fiabilidad
- ✓ Versión Excellence para elevada eficiencia a plena carga y estacional, versión Premium para dimensiones compactas y para una inversión inicial reducida
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Agua caliente hasta 55°C y amplio campo operativo hasta -15°C
- ✓ Intercambiador de placas o de haz de tubos
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 4 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)
PRM Premium

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)

D Recuperación energética parcial

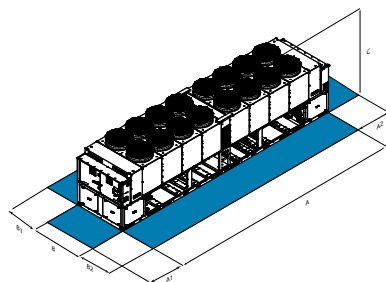
EVAPORADOR:

EVPHE Intercambiador a placas (Standard)
EVFTP Evaporador de carcasa y tubos con pruebas PED

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.		WSAN-YSC4	260.8	290.8	320.8	345.9	370.10	420.12	450.12
SC-EXC	A - Longitud	mm	10150	10150	10150	11122	12094	12094	13070
SC-EXC	B - Profundidad	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	C - Altura	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	Peso en func.	kg	6786	7072	7384	7809	8636	8838	9280

Tam.		WSAN-YSC4	260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-PRM	A - Longitud	mm	8200	8200	9172	9172	10150	10150	12094	12094
SC-PRM	B - Profundidad	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM	C - Altura	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	Peso en func.	kg	5856	6232	7111	7156	7752	7940	8842	9092

Datos técnicos

Tamaños		WSAN-YSC4		260.8	290.8	320.8	345.9	370.10	420.12	450.12
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	710	780	860	930	1000	1111	1211
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	228	256	286	306	326	376	405
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,12	3,05	3,01	3,03	3,06	2,96	2,99
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,82	4,75	4,70	4,81	4,86	4,83	4,84
SC-EXC	n _{s,c}	(4)	%	189,8	187,0	185,0	189,4	191,4	190,2	190,6
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	750	830	910	985	1060	1169	1269
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	228	250	274	297	319	356	389
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,29	3,32	3,32	3,32	3,33	3,28	3,26
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr				4			
SC-EXC	Nº compresores		Nr	8	8	8	9	10	12	12
SC-EXC	Tipo compresor		-				SCROLL			
SC-EXC	Refrigerante		-				R-32			
SC-EXC	Alimentación estándar		V				400/3~/50			
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	94	94	94	95	95	95	96
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	92

Tamaños			WSAN-YSC4	260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-PRM	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	670	740	815	885	960	1060	1171	1260
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	238	272	290	327	343	400	414	454
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2.82	2.72	2.81	2.71	2.80	2.65	2.83	2.77
SC-PRM	SEER	(4)	-	4,56	4,56	4,59	4,56	4,62	4,60	4,64	4,63
SC-PRM	n _{s,c}	(4)	%	179,4	179,3	180,4	179,3	181,9	181,2	182,8	182,0
SC-PRM	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	700	770	850	920	1000	1109	1219	1309
SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	224	248	269	291	314	350	382	411
SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,12	3,10	3,16	3,16	3,19	3,17	3,19	3,18
SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr				4				
SC-PRM	Nº compresores		Nr	8	8	9	9	10	12	12	12
SC-PRM	Tipo compresor		-				SCROLL				
SC-PRM	Refrigerante		-				R-32				
SC-PRM	Alimentación estándar		V				400/3~/50				
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	93	93	93	94	94	94	95	95
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	89	90	91	91	91	92	93	93

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	CONTA2	Contador de energía
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	DML4-20	Demand limit con señal 4-20 mA
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	DML0-10	Demand limit con señal 0-10 V
1P1SB	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba on-off	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
1P1SBV	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba con inversor	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envoltorios
MHP	Manómetro de alta y baja presión	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
PFGP	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
ACC	Tanque de almacenamiento	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	PSX	Alimentador de red
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	AMMX	Amortiguadores de base con resortes
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	PSWSA	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
		RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER4

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa
Potencias de 720 a 939 kW

HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Solo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll, baterías de microcanal y dos circuitos independientes para una alta fiabilidad
- ✓ Versión Excellence para elevada eficiencia a plena carga y estacional, versión Premium para dimensiones compactas y para una inversión inicial reducida
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de 50°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Intercambiador de placas o de haz de tubos
- ✓ Tres configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC	Excellence (Standard)
PRM	Premium

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)
CREFP	Dispositivo de reducción de los consumos de los ventiladores de sección externa con velocidad variable (corte de fase) (de serie en la versión Premium)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D	Recuperación energética parcial

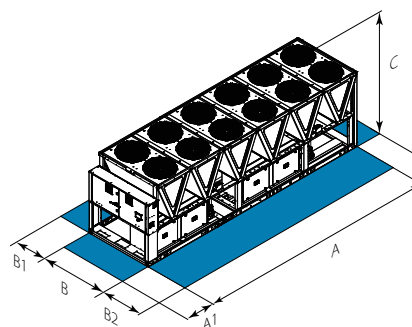
EVAPORADOR:

EVPH	Intercambiador a placas (Standard)
EVFT	Evaporador de carcasa y tubos con pruebas PED

CONFIGURACIÓN SONORA:

ST	Configuración acústica estandar (Estándar)
SC	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
EN	Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-EXC A - Longitud	mm	6665	6665	6665	7919
SC-EXC B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Altura	mm	2538	2538	2538	2538
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250
SC-EXC Peso en func.	kg	3954	4147	4192	4801

Tam.	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-PRM A - Longitud	mm	6665	6665	6665	7919
SC-PRM B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Altura	mm	2538	2538	2538	2538
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250
SC-PRM Peso en func.	kg	3954	4147	4192	4801

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

SC-EXC Insonorización compresor (SC)-Excellence

SC-PRM Insonorización compresor (SC)-Premium

Datos técnicos

Tamaños	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
ST/SC-EXC Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	720	780	814	939
ST/SC-EXC Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	232	259	279	314
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	3,01	2,92	3,00
ST/SC-EXC SEER	(3) -	5,28	5,26	5,23	5,22
ST/SC-EXC n_{sc}	(3) %	208,2	207,4	206,2	205,8
ST/SC-EXC Circuito refrigerante	Nr		2		
ST/SC-EXC Nº compresores	Nr	6	7		8
ST/SC-EXC Tipo compresor	-		SCROLL		
ST/SC-EXC Refrigerante	-		R-32		
ST/SC-EXC Alimentación estándar	V		400/3~/50		
ST-EXC Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	97	97	98	98
SC-EXC Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	94	94	95	95
EN-EXC Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	90	90	91	91

Tamaños	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
ST/SC-PRM Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	720	780	814	939
ST/SC-PRM Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	232	259	279	314
ST/SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	3,01	2,92	3,00
ST/SC-PRM SEER	(3) -	5,03	5,01	4,98	4,94
ST/SC-PRM n_{sc}	(3) %	198,2	197,4	196,2	194,6
ST/SC-PRM Circuito refrigerante	Nr		2		
ST/SC-PRM Nº compresores	Nr	6	7		8
ST/SC-PRM Tipo compresor	-		SCROLL		
ST/SC-PRM Refrigerante	-		R-32		
ST/SC-PRM Alimentación estándar	V		400/3~/50		
ST-PRM Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	97	97	98	98
SC-PRM Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	94	94	95	95
EN-PRM Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	90	90	91	91

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
1P1SB	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba on-off	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
1P1SBV	Hydropack lado de uso con una bomba con inductor y una bomba de reserva con inductor específico	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	RE-39	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -39°C
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
ACC	Tanque de almacenamiento	DML4-20	Demand limit con señal 4-20 mA
AMMX	Amortiguadores de base con resortes	DML0-10	Demand limit con señal 0-10 V
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos	PFGP	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
CONTA2	Contador de energía	PSWSA	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	PPBM	Paneles de protección de baterías con microcanales
PSX	Alimentador de red	PGCC	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V		
SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER3 FC

Refrigerador de líquido con FREE-COOLING condensado por aire para instalación externa
Potencias de 260 a 445 kW

HYDRONIC



Solo frío

Condensado
por aireInstalación
exterior

R-410A

Hermético
ScrollVálvula de
expansión
electrónica

AxiTop

FREE-
COOLING

Hydropack



INTELLIPLANT

Conforme
ErP

- ✓ Compresores scroll y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución para climas fríos y aplicaciones de proceso
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de -39°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Free cooling directo e indirecto (sin glicol)
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidráulico integrado

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
B Baja temperatura agua

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los
compresores (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING directo (Estándar)
FCI FREE-COOLING indirecto

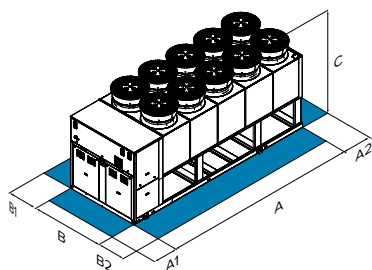
REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los
ventiladores de la sección externa de tipo ECOBREEZE
(Estándar en la configuración acústica EN)
CREFP Dispositivo reducción consumos ventiladores sección
externa a velocidad variable (corte de fase) (Estándar en
la configuración acústica SC)

TIPO VENTILADOR SECCIÓN EXTERIOR:

AXIX Difusor de elevada eficiencia para ventilador axial -
AxiTop (Estándar)
NAXI Difusor de elevada eficiencia para ventilador axial -
AxiTop: no requerido

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSAT-XSC3 FC	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Longitud	mm	4543	4543	4543	4543	5518	5518
B - Profundidad	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Altura	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	3940	3994	4037	4105	4593	4645

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.

Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños		WSAT-XSC3 FC		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
Free-cooling off									
SC-EXC	Potencia frigorífica	(1)	kW	299	325	361	397	452	509
SC-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	79,5	86,8	96,6	110	123	139
SC-EXC	EER a plena carga	(1)	-	3,76	3,75	3,74	3,62	3,68	3,65
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,64	4,65	4,62	4,56	4,66	4,65
SC-EXC	ηs,c	(4)	%	182,6	183,0	181,8	179,4	183,4	183,0
Free-Cooling directo on									
SC-EXC	Potencia frigorífica	(2)	kW	278	284	294	304	425	439
SC-EXC	Potencia absorbida total	(2)	kW	9,8	9,9	9,9	10,1	13	13,3
SC-EXC	EER a plena carga	(2)	-	28,43	28,83	29,85	30,16	32,77	33,08
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr				2		
SC-EXC	Nº compresores		Nr				4		
SC-EXC	Tipo compresor		-			SCROLL			
SC-EXC	Refrigerante		-			R-410A			
SC-EXC	Alimentación estándar		V			400/3~/50			
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	92	92	92	92	92	93
EN-FXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	87	87	87	87	88	89

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador de calor interior = 15/10 °C; glicol 30%; aire entrada en el intercambiador exterior 30°C

(2) Datos de solamente el Free-Cooling (compresores OFF) referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador de calor interior = 15 / 10°C; aire entrada en el intercambiador exterior = 2°C D.B./1°C W.B.; glicol 30%

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
3PM	Hydropack lado utilización con 3 bombas	SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
3PMV	Hydropack lado utilización con 3 bombas	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	MHP	Manómetro de alta y baja presión
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	WOGLY	Unidad suministrada sin solución de glicol (sólo FCI)
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum	A550	tanque de almacenamiento de 550 litros (sólo FCD)
AMMX	Amortiguadores de base con resortes	A700	Tanque de almacenamiento de 700 litros (sólo FCD)
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	A900	Tanque de almacenamiento de 900 litros (sólo FCD)
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	PSPS	Predisposición para alimentación eléctrica individual (260.6+360.6)
CONTA2	Contador de energía	RE-20	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -20°C
RPRPDI	Detector de fugas de refrigerante con funcionalidad pump down montado en los envolveres	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	RE-30	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo -30°C
PSX	Alimentador de red	RE-35	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -35°C
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	RE-39	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -39°C
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE4-I MF

Bomba de calor reversible polivalente condensada por aire para instalación externa

Potencias de 522 a 989 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-513A



Semihermético de doble tornillo



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



HydroPack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll con tecnología inverter y ventiladores EC axiales
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Agua caliente hasta 60°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Tres configuraciones acústicas: estándar, silenciosa y supersilenciosa
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado del calor y lado del frío integrados

Versiónes y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

R Recuperación energética total (Estándar)

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)

LN Configuración acústica silenciada

EN Configuración acústica supersilenciada

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

4T Configuración de fabricación para sistema de 4 tubos

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

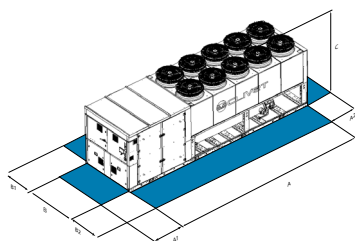
CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

BASSA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))

B Baja temperatura agua

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WDAN-iK4 MF	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
A - Longitud	mm	7756	7756	8725	9700	10680	10755	10755
B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
C - Altura	mm	2538	2538	2538	2538	2538	2538	2538
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en func.	kg	7869	7869	9197	9708	10207	10516	11875

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños		WDAN-iK4 MF	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
Enfriamiento 100% - Calefacción 0%									
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN14511:2022)	(1)	kW	522	544	574	633	721	989
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	183	193	190	206	240	351
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,85	2,82	3,02	3,07	3,01	2,98
SC-EXC	SEER	(6)	-	5,10	5,08	5,08	5,17	5,12	5,05
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(6)	%	200,8	200,1	200,1	203,7	201,7	198,8
Enfriamiento 0% - Calefacción 100%									
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	504	509	538	632	697	908
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	163	165	168	205	229	299
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,09	3,09	3,20	3,08	3,05	3,03
Enfriamiento 100% - Calefacción 100%									
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	522	544	574	633	718	989
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	667	694	728	805	917	1266
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3)	kW	161	167	172	191	221	306
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,39	7,41	7,59	7,52	7,41	7,36
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr				2		
SC-EXC	Nº compresores		Nr				2		
SC-EXC	Tipo compresor		-				SCREW INVERTER		
SC-EXC	Refrigerante		-				R-513A		
SC-EXC	Alimentación estándar		V				400/3~/50		
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	97	97	99	99	101	101
LN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	90	91	91	92	92	94
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	86	86	88	88	89	88
Directiva ErP (Energy Related Products)									
SC-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	4,03	4,03	4,12	-	-	-
SC-EXC	$\eta_{s,H}$	(6)	%	158	158	162	-	-	-

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 12/7°C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua lado calor = 40/45°C; Temperatura del aire que entra en el intercambiador externo = 7°C D.B./6°C W.B.

(3) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 7/7°C; Temperatura del agua del lado caliente = 45/45°C

(4) TER = (Potencia frigorífica + Potencia térmica) / (Potencia total absorbida)

(5) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
CCCA1	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	AMMX	Amortiguadores de base con resortes
1+1PMHSV	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba inverter	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
2PMHSV	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas inverter	RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
1+1PMHS	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba on-off	PSX	Alimentador de red
2PMHS	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas on-off	CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
1+1PMCSV	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba inverter	CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
2PMCSV	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas inverter	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
1+1PMCS	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba on-off	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolveres
2PMCS	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas on-off	FMCHX	Medidor de caudal del lado frío y caliente
SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa	FC2	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
IVFCDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
IVFHDT	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
IVFCDTS	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión	RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
IVFHDTs	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión	MISTER1	Contador indirecto de energía mediante sondas de pérdida de carga y de diferencia de temperatura
IVFCDTF	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro	MISTER2	Medidor directo de energía por caudal y gradiente térmico con sondas unitarias (sólo disponible con las opciones: FMCHX)
IVFHDTF	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro	MISTER3	Contador de energía directo vía m-bus (sólo disponible con las opciones: FMCHX)
CONTA3	Contador de energía eléctrica total m-bus	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas m-bus		
IFWX	Filtro malla de acero lado agua		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE4-I

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa
Potencias de 204 a 1055 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-1234ze



Semihermético de doble tornillo



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE



HydroPack



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores de tornillo con tecnología inverter, baterías de microcanal y ventiladores axiales
- ✓ Solución con un impacto medioambiental nulo, con uno o dos circuitos independientes para lograr una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R1234ze - GWP = 7
- ✓ Elevada eficiencia a plena carga y estacional (versión Excellence)
- ✓ Funcionamiento hasta 52°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -2°C
- ✓ Tres configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidráulico y recuperador parcial integrados

Versiónes y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
B Baja temperatura agua

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configuración acústica estandar (Estándar)
SC Configuración acústica con insonorización de los compresores
EN Configuración acústica supersilenciada

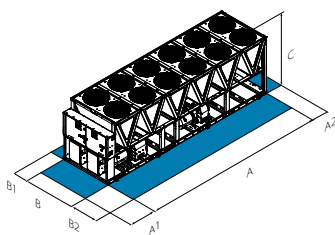
REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERO ENERGETICO:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

Dimensiones y conexiones



Tam.		WDAT-iZ4	120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC	A - Longitud	mm	2925	2925	4175	4175	5425	5425	5425	5425	6675	6675	7925	7925	9175	10425
ST/SC-EXC	B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST/SC-EXC	C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST/SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST/SC-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST/SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST/SC-EXC	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-EXC	Peso en func.	kg	2623	2761	3924	3929	4284	4850	4861	4867	6254	6264	6686	7183	7595	9141
SC/EN-EXC	Peso en func.	kg	2794	2933	4179	4184	4539	5260	5271	5277	6714	6724	7146	7693	8105	9652

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños			WDAT-iZ4	120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	204	256	360	420	510	423	483	539	630	710	789	880	965	1055
ST/SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	64,4	85,2	115	142	167	134	155	180	212	241	263	301	322	348
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,16	3,00	3,12	2,96	3,06	3,16	3,10	3,00	2,97	2,95	3,00	2,92	3,00	3,04
ST/SC-EXC	SEER	(3)	-	5,15	5,13	5,17	5,14	5,20	5,42	5,38	5,36	5,42	5,37	5,39	5,37	5,33	5,35
ST/SC-EXC	n _{sc}	(3)	%	202,9	202,3	203,6	202,8	205,1	214,0	212,1	211,4	214,0	211,6	212,5	211,9	210,3	210,9
ST/SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	1				2									
ST/SC-EXC	Nº compresores		Nr	1				2									
ST/SC-EXC	Tipo compresor		-	SCREW INVERTER													
ST/SC-EXC	Refrigerante		-	R-1234ze													
ST/SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50													
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	97	97	97	97	99	99	100	101	101	102	103	103	103	104
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	93	94	94	94	96	96	97	98	98	99	100	100	100	101
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	89	90	90	90	92	92	93	94	94	96	96	96	96	96

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

1PM	Hydropack lado utilización con nº1 bomba	CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor
1PMV	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor		LonWorks
1PMH	Hydropack lado utilización con nº1 bomba alta altura	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor
	manométrica		BACnet-IP
1PMVH	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los
	con inversor		envolventes
2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
2PMH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura	PPBM	Paneles de protección de baterías con microcanales
	elevada	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
2PMVH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura	MHP	Manómetro de alta y baja presión
	elevada con inversor	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través		temperatura mini. air externo hasta -30°C
	inverter en función del salto térmico	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática
IFWX	Filtro malla de acero lado agua		de un grupo de unidades
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	FC2	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas
AMMX	Amortiguadores de base con resortes		del compresor
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos	PGCC	Rejilla de protección de la batería condensadora y del
CONTA2	Contador de energía		compresor
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador	RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
	remoto	REGBT	Dispositivo para la parcialización de las baterías de
PSX	Alimentador de red		condensación
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor	52G	Máxima temperatura aire exterior 52°C
	Modbus	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en
			la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE4-I

Refrigerador de líquido condensado por aire para instalación externa
Potencias de 281 a 1422 kW



HYDRONIC



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com

- Sólo frío
- AIR Condensado por aire
- Instalación exterior
- R-513A
- Semihermético de doble tornillo
- Full Inverter
- Válvula de expansión electrónica
- ECOBREEZE
- HYDRO PACK
- INTELLIPLANT
- Conforme ErP

- ✓ Compresores de tornillo con tecnología inverter, baterías de microcanal y ventiladores axiales
- ✓ Solución con un impacto medioambiental bajo, con uno o dos circuitos independientes para lograr una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Versión Excellence para elevada eficiencia a plena carga y estacional, versión Premium para dimensiones compactas y para una inversión inicial reducida
- ✓ Funcionamiento hasta 52°C temperatura aire exterior, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Tres configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico y recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

- EXC Excellence (Standard)
- PRM Premium

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
- B Baja temperatura agua

CONFIGURACIÓN SONORA:

- ST Configuración acústica estandar (Estándar)

- SC Configuración acústica con insonorización de los compresores
- EN Configuración acústica supersilenciada

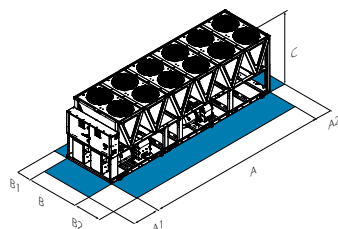
REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

- CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar)

RECUPERO ENERGETICO:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
- D Recuperación energética parcial

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.		WDAT-ik4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-EXC	A - Longitud	mm	4175	4175	5425	6675	7925	7925	7925	9175	10425	10425	10425	12923	12923	12923
ST-EXC	B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-EXC	C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-EXC	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-EXC	Peso en func.	kg	3024	3167	4253	4683	5627	6071	6075	6880	7934	7950	7956	9285	9289	9295
SC/EN-EXC	Peso en func.	kg	3229	3372	4508	4938	6037	6481	6485	7340	8394	8410	8416	9795	9799	9805

Tam.		WDAT-ik4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-PRM	A - Longitud	mm	2925	2925	4175	5425	5424	5424	5424	6675	7924	7924	7924	10425	10425	10425
ST-PRM	B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-PRM	C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-PRM	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-PRM	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-PRM	Peso en func.	kg	2673	2793	3860	4255	4862	4867	5305	6249	6696	6696	7468	8571	8581	8592
SC/EN-PRM	Peso en func.	kg	2858	2998	4115	4510	5272	5277	5715	6709	7156	7156	7928	9081	9091	9102

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.

Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

ST-EXC Configuración acústica estándar (ST) - Excellence

SC-EXC Insonorización compresor (SC) - Excellence

EN-EXC Configuración acústica supersilenciada (EN) - Excellence

ST-PRM Configuración acústica estándar (ST) - Premium

SC-PRM Insonorización compresor (SC) - Premium

EN-PRM Configuración acústica supersilenciada (EN) - Premium

Datos técnicos

Tamaños			WDAT-ik4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2		
ST/SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	294	374	505	602	593	669	741	811	900	991	1089	1204	1325	1422		
ST/SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	93,8	120	163	194	181	210	238	253	284	318	364	387	441	485		
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,13	3,11	3,10	3,11	3,27	3,19	3,12	3,21	3,17	3,11	2,99	3,11	3,01	2,93		
ST/SC-EXC	SEER	(3)	-	5,13	5,12	5,11	5,12	5,36	5,38	5,37	5,39	5,34	5,31	5,35	5,34	5,30	5,31		
ST/SC-EXC	n _{sc}	(3)	%	202,3	202,0	201,3	201,7	211,3	212,2	211,9	212,6	210,5	209,6	211,0	210,6	209,0	209,5		
ST/SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr		1								2						
ST/SC-EXC	Nº compresores		Nr		1								2						
ST/SC-EXC	Tipo compresor		-							SCREW INVERTER									
ST/SC-EXC	Refrigerante		-							R-513A									
ST/SC-EXC	Alimentación estándar		V							400/3~/50									
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	97	97	97	98	101	101	101	102	102	102	103	103	104	104		
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	93	94	94	95	97	98	98	98	100	100	100	101	101	101		
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	89	90	90	91	93	94	94	94	96	96	96	97	97	97		

Tamaños			WDAT-iK4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-PRM	1. Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	281	341	473	576	550	614	681	753	836	910	1006	1120	1240	1338
ST/SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	97,1	131	173	201	194	225	261	271	297	328	378	400	447	496
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2.89	2.61	2.73	2.87	2.83	2.73	2.61	2.78	2.81	2.78	2.66	2.80	2.78	2.70
ST/SC-PRM	SEER	(3)	-	4.96	4.84	4.80	4.89	4.95	4.92	4.87	4.99	4.88	4.91	4.90	4.97	4.97	4.97
ST/SC-PRM	n _{sc}	(3)	%	195,4	190,7	189,1	192,5	194,9	193,8	191,7	196,4	192,1	193,5	192,8	195,8	195,8	195,8
ST/SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr		1							2					
ST/SC-PRM	Nº compresores		Nr		1							2					
ST/SC-PRM	Tipo compresor		-														
ST/SC-PRM	Refrigerante		-														
ST/SC-PRM	Alimentación estándar		V														
ST-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	97	97	97	98	100	101	101	102	102	102	103	103	104	104
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	93	94	94	95	97	97	98	98	98	99	100	100	100	101
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	89	90	90	91	93	93	94	94	94	95	96	96	96	97

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

1PM	Hydropack lado utilización con nº1 bomba	CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
1PMV	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
1PMH	Hydropack lado utilización con nº1 bomba alta altura manométrica	RPRI	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolveres
1PMVH	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
2PMV	Hydropack lado utilización con 2 bombas a inverter	PPBM	Paneles de protección de baterías con microcanales
2PMH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada	CCME	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
2PMVH	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada con inversor	MHP	Manómetro de alta y baja presión
IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	FC2	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
AMMX	Amortiguadores de base con resortes	PGCC	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos	RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
CONTA2	Contador de energía	REGBT	Dispositivo para la parcialización de las baterías de condensación
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	52G	Máxima temperatura aire exterior 52°C
PSX	Alimentador de red	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE3 FC

Refrigerador de líquido con FREE-COOLING condensado por aire para instalación externa

Potencias de 520 a 1523 kW

Se vende sólo en el entorno industrial

HYDRONIC



- ✓ Compresores de tornillo y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución para climas fríos y aplicaciones de proceso
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de -39°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Free cooling directo e indirecto (sin glicol)
- ✓ Dos configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico y recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
B Baja temperatura agua

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

CONFIGURACIÓN SONORA:

SC Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada (Tamaños 200.2+500.2)

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING directo (Estándar)
FCI FREE-COOLING indirecto

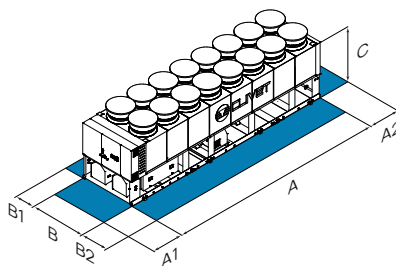
RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

CREFP Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior a velocidad variable (corte de fase) (estándar en la config. acústica SC)
CREFB Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (estándar en la config. acústica EN)

TIPO VENTILATORE SEZIONE ESTERNA:

AXIX Difusor de elevada eficiencia para ventilador axial - AxiTop (Estándar)
NAXI Difusor de elevada eficiencia para ventilador axial - AxiTop: no requerido

Dimensiones y conexiones



Tam.		WDAT-SL3 FC	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
SC-FCD-EXC	A - Longitud	mm	5316	5316	6468	6468	6468	7265	7265	8241	8241	9217	9217	11166	11166	11166
SC-FCD-EXC	B - Profundidad	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
SC-FCD-EXC	C - Altura	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-FCD-EXC	A1	mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
SC-FCD-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-FCD-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC	Peso en func.	kg	6102	6134	7214	7255	7344	8112	8163	9213	9710	11012	11074	12035	12169	12245

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

SC-FCD-EXC Insonorización compresor (SC)-FREE-COOLING directo-Excellence

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños			WDAT-SL3 FC	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
Free-cooling off																	
SC-EXC	Potencia frigorífica	(1)	kW	520	557	579	624	685	746	825	900	961	1049	1164	1311	1409	1523
SC-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	144	155	163	175	194	211	236	248	270	297	338	369	406	441
SC-EXC	EER a plena carga	(1)	-	3,61	3,59	3,55	3,56	3,53	3,53	3,5	3,62	3,56	3,53	3,44	3,55	3,47	3,45
SC-EXC	SEPR - FCD	(4)	-	6,09	6,16	6,16	6,24	6,20	6,10	6,11	6,00	6,00	6,07	6,12	6,16	6,12	6,26
SC-EXC	SEPR - FCI	(4)	-	5,76	5,84	5,90	5,86	6,02	5,84	6,00	5,93	5,81	6,05	5,90	5,87	5,83	5,96
Free-Cooling directo on																	
SC-EXC	Potencia frigorífica	(2)	kW	403	411	519	527	536	649	663	684	695	814	835	1066	1080	1093
SC-EXC	Potencia absorbida total	(2)	kW	13	13	16	16	16	19	20	22	23	25	26	31	32	32
SC-EXC	EER a plena carga	(2)	-	31,1	31,4	32,6	32,8	33	33,8	33,8	30,5	30,5	32	32,2	34	34,1	33,8
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2													
SC-EXC	Nº compresores		Nr	2													
SC-EXC	Tipo compresor		-	SCREW													
SC-EXC	Refrigerante		-	R-134a													
SC-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50													
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	98	98	98	98	98	98	98	100	100	102	104	105	106	106
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	95	96	98	100	100	-	-

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador de calor interior = 15/10 °C; glicol 30%; aire entrada en el intercambiador exterior 30°C

(2) Datos de solamente el Free-Cooling (compresores OFF) referidos a las siguientes condiciones: agua intercambiador de calor interior = 15 / 10°C; aire entrada en el intercambiador exterior = 2°C D.B./1°C W.B.; glicol 30%

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

HYDRONIC

2PM	Detector de pérdidas de refrigerante	SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
3PM	Hydropack lado utilización con 3 bombas	SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
CCCA1	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum	SFSTR2	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
AMMX	Amortiguadores de base con resortes	CBS	Interruptor magnetotérmico
PGCC	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor	WOGLY	Unidad suministrada sin solución de glicol (sólo FCI)
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	RE-20	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -20°C
CONTA2	Contador de energía	RE-25	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -30°C
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	RE-30	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo -30°C
PSX	Alimentador de red	RE-35	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -35°C
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	RE-39	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. air externo hasta -39°C
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP		
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY DUCT MEDIUM

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa
Potencias de 34,0 a 99,1 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



Plug Fan de conmutación electrónica



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll con ventiladores de tipo Plug-fan con alturas manométricas útiles elevadas
- ✓ Solución canalizable para acondicionar edificios pequeños y medianos
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevada eficiencia con dimensiones reducidas
- ✓ Versatilidad de uso con las diferentes soluciones para las líneas de impulsión y aspiración del aire
- ✓ Agua caliente hasta +55°C y funcionamiento hasta -10°C de temperatura exterior
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico y recuperador parcial integrados

Versiónes y configuraciones

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
- B Baja temperatura agua

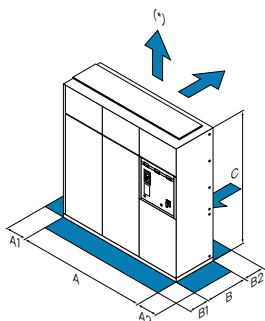
CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

- EV Extracción de aire vertical (Estándar)
- EO Extracción de aire horizontal

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
- D Recuperación energética parcial

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
A - Longitud	mm	1450	1450	1874	1874	2650	2650	2650	2650
B - Profundidad	mm	780	780	780	780	780	780	780	780
C - Altura	mm	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Peso en funcionamiento	kg	501	555	620	626	732	770	874	904

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	34	41,2	47,8	54,7	64,8	75,2	86,6	99,1
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	16,6	18,3	21,5	25,9	28,8	32,9	39,2	43,5
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,05	2,25	2,22	2,11	2,25	2,28	2,21	2,28
SEER	(4) -	2,63	3,10	3,17	3,08	3,36	3,31	3,32	3,40
$n_{s,c}$	(4) %	102,3	121,1	124,0	120,0	131,5	129,5	129,9	133,0
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	40,6	48,3	58,5	67,5	79,5	92,6	103	112
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	13,8	16,2	19,8	22,5	26,5	30,6	34,5	38,7
COP (EN 14511:2022)	(2) -	2,95	2,98	2,96	3	3,01	3,02	2,98	2,88
Circuito refrigerante	Nr	1							
Nº compresores	Nr	2							
Tipo compresor	-	SCROLL							
Refrigerante	-	R-410A							
Entrada aire estándar	l/s	4444	4444	5000	5000	6667	7500	7500	7500
Máx. presión stat. Exterior	Pa	510	510	390	390	570	390	390	390
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	1,62	1,96	2,28	2,61	3,08	3,57	4,12	4,72
Alimentación estándar	V	400/3~/50							
Potencia sonora en el canal	(3) dB(A)	84	84	87	87	84	87	87	87
Directiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35	-	A+	A+	A+	A++	A+	A+	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	3,25	3,31	3,51	3,94	3,75	3,36	3,50	3,80
$n_{s,H}$	(4) %	127	129	137	155	147	131	137	149

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interno = 12/7 °C; Temperatura del aire en entrada en el intercambiador externo = 35 °C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; Temperatura aire intercambiador externo 7 D.B. /6 °C W.B.

(3) Potencia sonora medida según las normas UNI EN ISO 9614 y Eurovent 8/1 para unidad canalizada con altura manométrica útil de 120 Pa.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

Hydronic

1PUB	Bomba individual a baja presión	SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores
1PUA	Bomba individual a alta presión	SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
1PUHE	Bomba única a inverter a alta eficiencia para circuito primario.	SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
ABU	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad	MF2	Monitor de fase multifunción
CCCA	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico	CONTA2	Contador de energía
AMRX	Amortiguadores de base en goma	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	PSX	Alimentador de red
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	STSOL	ISOportes de levantamiento adicionales
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	OHE	Kit extensión límites en calefacción hasta -10°C (W.B.)
PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)	VACSUX	Válvula desviadora ACS lado utilización
SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
FANQE	Ventilación del Cuadro Eléctrico		
MHP	Manómetro de alta y baja presión		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY GROUND

Bomba de calor reversible condensada por aire para instalación externa
Potencias de 6,13 a 30,9 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Gestión CONTROL4 NRG



Vary Flow



Conforme ErP

- ✓ Un compresor scroll e intercambiadores de placas
- ✓ Solución para reestructuraciones o aplicaciones orientadas a una inversión inicial contenida
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Solución para reestructuraciones o aplicaciones orientadas a una inversión inicial contenida
- ✓ Agua caliente hasta 60°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Ahorro energético con compensación del punto de consigna en función de la entalpía exterior o la temperatura del aire
- ✓ Grupos hidrónicos lado fuente y lado de uso y válvula de tres vías integrados

Versiones y configuraciones

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
- B Baja temperatura agua
- BS Baja temperatura agua lado fuente

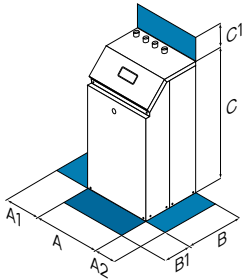
GRUPO HIDRÓNICO LADO ORIGEN:

- Grupo hidrónico lado de la fuente: no solicitado (Estándar)
- HYGS Grupo hidrónico lado de la fuente (tamaños 17+91)

VOLTAJE:

- 400TN Alimentación 400/3N~/50
- 230M Alimentación 230/1~/50 (Tamaños 17+51)

Dimensiones y conexiones



Tam.	WSHN-EE	17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
A - Longitud	mm	402	402	402	402	402	573	573	573	573	573	573
B - Profundidad	mm	602	602	602	602	602	604	604	604	604	604	604
C - Altura	mm	785	785	785	785	785	858	858	858	858	858	858
A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
C1	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Peso en funcionamiento	kg	81	83	86	90	98	115	129	147	163	164	170

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	WSHN-EE	17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
Unidad para paneles radiantes												
W10/W35												
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(1) kW	7,26	7,82	9,69	12,4	16,5	20,4	25,7	27,3	31,9	37,8	42,7
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	1,29	1,41	1,79	2,34	3,05	3,77	4,78	5,21	6,02	7,05	7,93
COP (EN 14511:2022)	(1) -	5,62	5,53	5,40	5,31	5,41	5,41	5,38	5,24	5,30	5,36	5,38
W35/W18												
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(4) kW	9,07	9,35	11,7	15,6	18,4	22,9	28,9	30,6	35,3	39,6	43,0
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(4) kW	1,49	1,64	1,96	2,49	3,49	4,31	5,35	5,44	6,52	7,73	8,31
EER (EN 14511:2022)	(4) -	6,09	5,69	5,96	6,27	5,27	5,32	5,40	5,64	5,42	5,13	5,18
Unidades terminales												
W10/W45												
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	6,97	7,57	9,17	11,9	16,0	19,5	24,4	26,0	30,3	35,7	40,6
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	1,54	1,68	2,37	2,99	3,92	4,72	5,88	6,49	7,35	8,64	9,52
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,54	4,50	3,86	3,99	4,08	4,14	4,16	4,01	4,13	4,13	4,27
W35/W7												
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(5) kW	6,13	6,47	7,93	10,7	13,1	16,0	20,5	22,1	25,5	29,0	30,9
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(5) kW	1,42	1,56	1,92	2,37	3,25	3,97	4,81	4,94	5,97	7,02	7,73
EER (EN 14511:2022)	(5) -	4,31	4,15	4,13	4,49	4,02	4,04	4,27	4,47	4,28	4,13	4,00
SEER	(6) -	2,35	2,41	2,69	3,01	3,16	3,17	3,55	3,70	3,69	3,66	3,50
n _{sc}	(6) %	85,9	88,3	99,6	112,4	118,3	118,9	134,0	140,1	139,8	138,5	132,0
Radiadores												
W10/W55												
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3) kW	6,60	7,32	8,83	11,3	13,8	18,0	23,1	24,4	28,9	33,2	38,1
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3) kW	1,94	2,04	3,12	3,74	4,84	5,91	7,33	8,20	8,94	10,6	11,5
COP (EN 14511:2022)	(3) -	3,40	3,59	2,83	3,03	2,86	3,05	3,15	2,97	3,23	3,13	3,32
Circuito refrigerante	Nr						1					
Nº compresores	Nr						1					
Tipo compresor							SCROLL					
Refrigerante							R-410A					
Caudal agua (Lado Uso)	(5) l/s	0,291	0,307	0,377	0,507	0,622	0,762	0,975	1,05	1,21	1,38	1,47
Preponderancia útil de la bomba	(5) kPa	58	58	56	47	39	62	54	50	44	155	132
Caudal de agua (Lado Fuente)	(5) l/s	0,36	0,39	0,47	0,63	0,78	0,96	1,21	1,30	1,51	1,72	1,85
Alimentación estándar	V		230/1~/50					400/3N~/50				
Nivel de Potencia Sonora	(7) dB(A)	57	57	57	58	58	60	63	64	65	66	67
Directiva ErP (Energy Related Products)												
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W55	-	A+++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	5,66	5,77	6,01	6,04	5,93	5,92	5,86	5,80	5,45	6,28	6,09
n _{sh}	(6) %	223	228	237	239	234	234	231	229	215	248	241
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6) -	4,14	4,15	3,79	3,93	4,04	3,94	4,05	3,88	4,12	3,92	4,06
n _{sh}	(6) %	158	158	144	149	154	150	154	147	157	149	154

Datos calculados de conformidad con la norma EN14511:2022 y referidos a las siguientes condiciones:

- (1) W10/W35 agua en el intercambiador lado utilización 30/35°C; agua en entrada al intercambiador lado de la fuente 10/7°C
- (2) W10/W45 agua en el intercambiador lado utilización 40/45°C; agua en entrada al intercambiador lado de la fuente 10/7°C
- (3) W10/W55 agua en el intercambiador lado utilización 45/55°C; agua en entrada al intercambiador lado de la fuente 10/7°C
- (4) W35/W18 agua en el intercambiador lado utilización 23/18°C; agua en entrada al intercambiador lado de la fuente 30/35°C
- (5) W35/W7 agua en el intercambiador lado utilización 12/7°C; agua en entrada al intercambiador lado de la fuente 30/35°C

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

(7) Los valores de potencia sonora se refieren a unidades a plena carga, en las condiciones nominales de prueba. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

Hydronic

3WV	Válvula de tres vías	KTFL1X	Kit tubos flexibles lado agua de 1" (tamaños 17+71)
IVMSX	Válvula modulante lado fuente	KTFL2X	Kit tubos flexibles lado agua de 1 1/4"
IVWX	Válvula de tres vías	CACSX	Control kit agua caliente sanitaria
AMRX	Amortiguadores de base en goma	ACS300X	Almacenamiento agua caliente sanitaria de 300L (tamaños 17+41)
CMMBX	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)	ACS500X	Almacenamiento agua caliente sanitaria de 500L (tamaños 17+81)
PBLC1X	Teclado de servicio (cable de 1,5 metros)	SCS08X	Intercambiador solar de 0,8 m² para instalación en brida
PMX	Monitor de fase	SCS12X	Serpentín solar para acumuladores ACS
SCP3X	Compensación del set point en función de la entalpia exterior	KVMSP1X	Kit gestión de paneles radiantes con conexiones de 1" (tamaños 17+51)
SPCX	Compensación del set point con sonda de aire externa	KVMSP2X	Kit gestión de paneles radiantes con conexiones de 1 1/4"
SFSTR4N	Dispositivo reducción corriente de arranque, para unidad 400/3/50+N	KSAX	Sonda para fuente de calor auxiliar T1B
KDT3VX	Kit gestión doble temperatura, compensación set point 4-20mA, válvula 3 vías	KVICX	Kit gestión caldera (tamaños 17+81)
KDT3V	Kit gestión doble temperatura, compensación set point 4-20mA, válvula 3 vías	KITERAX	Termostato electrónico montado en la pared
3DHWX	Válvula de 3 vías para agua caliente sanitaria	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
SFSTR1	Dispositivo reducción corriente de arranque, para unidad 230/1/50 (tamaños 17+51)		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY GROUND MEDIUM2

Enfriador de líquido condensado por agua para instalación interna

Potencias de 35,6 a 250 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Solo freddo



Solo caldo



Condensata por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scrol



Reversible en el circuito hidráulico



Válvula de expansión electrónica



Vary Flow



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll e intercambiadores de placas
- ✓ Solución para edificios plurifamiliares y comerciales
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ 3 modalidades operativas: Solo frío, Solo calor, Reversibilidad en el circuito hidráulico
- ✓ Temperatura del agua del condensador con versión solo calor (OHO) hasta 60°C, temperatura del agua del evaporador hasta -8°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado fuente y lado de uso y recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

OTH4	Condiciones operativas superiores a los 4°C (estándar)
OTL4	Condiciones operativas inferiores a los 4°C

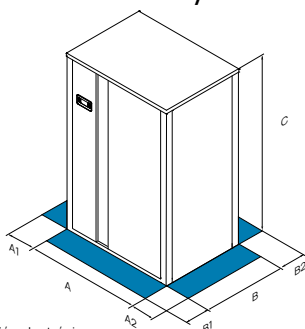
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D	Recuperación energética parcial

FUNCIONAMIENTO

OCO	Funcionamiento sólo frío (Estándar)
OHO	Funcionamiento sólo calor
OHI	Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSH-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
A - Longitud	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profundidad	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035
C - Altura	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso en func.	kg	212	276	295	308	421	510	557	572	700	733	771	809

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSH-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	35,6	49,8	59,3	68,4	84,2	109	124	147	173	197	222	250
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	7,50	10,6	12,5	15,7	17,5	23,7	26,8	31,8	38,1	43,2	48,6	55,3
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,75	4,68	4,74	4,36	4,82	4,59	4,61	4,62	4,54	4,56	4,57	4,52
SEER	(4) -	5,36	5,25	5,30	5,24	5,59	5,77	5,87	5,72	5,38	5,38	5,51	5,30
n _{sc}	(4) %	206,4	202,0	204,0	202,0	215,6	222,8	226,8	220,8	207,2	207,2	212,4	204,0
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	41,3	57,6	68,3	80,7	96,5	125	143	169	200	229	256	289
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	9,59	13,3	15,7	19,3	21,8	29,0	32,9	38,8	46,5	52,1	59,2	66,8
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,30	4,32	4,34	4,18	4,43	4,32	4,34	4,35	4,29	4,39	4,33	4,32
Circuito refrigerante	Nr	1											
Nº compresores	Nr	2											
Tipo compresor	-	SCROLL											
Refrigerante	-	R-410A											
Alimentación estándar	V	400/3~/50											
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80

(1) Las medidas vienen efectuadas de acuerdo a la normativa EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Temperatura Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Las medidas vienen efectuadas de acuerdo a la normativa EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura agua en el intercambiador interior = 40/45°C; Temperatura agua al intercambiador externo = 10/7°C.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
MOBMAG	Mueble mejorado	PFCEP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
RCTX	Control a distancia	AVIBX	Montajes antivibratorios
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CMSC8	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet	VS2MC	Válvula de 2 vías modulante lado frío
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	VS2MCX	Válvula de 2 vías modulante lado frío
CMMBX	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)	VS3MC	Válvula de 3 vías modulante lado frío
CMSLWX	Módulo de comunicación serial LonWorks	VS3MCX	Válvula de 3 vías modulante lado frío
BACX	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet	VARYC	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado frío)
SPCX	Compensación del set point con sonda de aire externa	VS2MH	Válvula de 2 vías modulante lado calor
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	VS2MHX	Válvula de 2 vías modulante lado calor
		VS3MH	Válvula de 3 vías modulante lado calor
		VS3MHX	Válvula de 3 vías modulante lado calor
		VARYH	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado calor)
		VACSHX	Válvula desviadora ACS lado calor

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY GROUND MEDIUM2

Bomba de calor reversible condensada por agua para instalación interna
Potencias de 34,5 a 241 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



Vary Flow



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll e intercambiadores de placas
- ✓ Solución para edificios plurifamiliares y comerciales
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Agua caliente hasta 60°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidráulicos lado fuente y lado de uso y recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

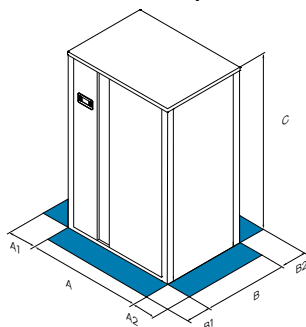
VERSION:

- OTH4 Condiciones operativas superiores a los 4°C (estándar)
OTL4 Condiciones operativas inferiores a los 4°C

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

Dimensiones y conexiones



Tam.		WSHN-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
A - Longitud	mm		837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profundidad	mm		607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035
C - Altura	mm		1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm		100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm		100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm		300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso en func.	kg		223	290	309	322	441	519	580	581	728	743	808	820

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños		WSHN-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,5	48,6	58,0	68,1	82,3	102	120	139	168	187	218	241
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	7,42	10,5	12,4	15,4	17,5	23,8	26,9	32,0	38,1	43,0	48,7	55,1
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	4,65	4,61	4,67	4,41	4,69	4,29	4,45	4,34	4,42	4,34	4,47	4,37
SEER	(4)	-	5,38	4,78	5,01	4,97	5,30	5,18	5,36	5,37	5,16	5,05	5,25	4,97
$\eta_{s,c}$	(4)	%	207,1	183,0	192,6	191,0	204,2	199,3	206,5	206,9	198,3	194,0	201,9	190,9
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	40,3	56,6	66,8	79,2	93,6	119	139	162	195	217	251	278
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	9,47	13,2	15,8	19,1	21,3	28,4	32,3	38,4	45,8	52,0	58,1	65,6
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,25	4,28	4,24	4,15	4,40	4,18	4,29	4,22	4,25	4,18	4,32	4,25
Circuito refrigerante		Nr						1						
Nº compresores		Nr						2						
Tipo compresor		-						SCROLL						
Refrigerante		-						R-410A						
Alimentación estándar		V						400/3~/50						
Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80
Directiva ErP (Energy Related Products)														
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	-					-				
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W55		-	A+++	A+++	A+++					-				
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45
$\eta_{s,h}$	(4)	%	225	215	216	191	231	219	226	219	219	214	217	210
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	4,51	4,35	4,36	4,40	4,83	4,60	4,69	4,67	4,64	4,61	4,69	4,65
$\eta_{s,h}$	(4)	%	172	166	166	168	185	176	180	179	178	176	180	178

(1) Las medidas vienen efectuadas de acuerdo a la normativa EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Temperatura Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Las medidas vienen efectuadas de acuerdo a la normativa EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura agua en el intercambiador interior = 40/45°C; Temperatura agua al intercambiador exterior = 10/7°C.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

Hydronic

SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	IFWX	Filtro malla de acero lado agua
MOBMAG	Mueble mejorado	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
RCTX	Control a distancia	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	AVIBX	Montajes antivibratorios
CMSC8	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	VACSUX	Válvula desviadora ACS lado utilización
CMMBX	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)	VARYU	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)
CMSLWX	Módulo de comunicación serial LonWorks	VS2M	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
BACX	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet	VS2MX	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
SPCX	Compensación del set point con sonda de aire externa	VS3M	Válvula de 3 vías modulante lado fuente
		VS3MX	Válvula de 3 vías modulante lado fuente
		VARYS	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado fuente)

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 HW

Bomba de calor no reversible condensada por agua para instalación interna

Potencias de 33,8 a 134 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-134a



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



Vary Flow



INTELLIPLANT



Conforme ErP

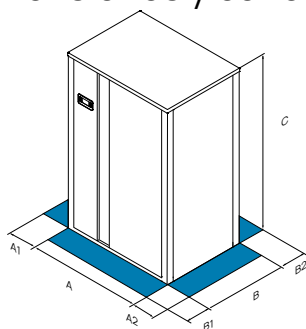
- ✓ Compresores scroll e intercambiadores de placas
- ✓ Solución de alta temperatura para instalaciones centralizadas residenciales
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Funcionamiento de solo calor
- ✓ Agua caliente hasta 78°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidráulicos lado fuente y lado de uso integrados

Versiones y configuraciones

FUNCIONAMIENTO:

OHO Funcionamiento sólo calor

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSHH-LEE1	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
A - Longitud	mm	854	854	854	854	854	1110	1110	1110
B - Profundidad	mm	652	652	672	672	672	930	930	930
C - Altura	mm	1483	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910
A1	mm	300	300	300	300	300	500	500	500
A2	mm	300	300	300	300	300	500	500	500
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	300	350	350	350
Peso en func.	kg	347	367	398	417	420	702	754	831

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSHH-LEE1	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(1) kW	33,8	40,2	46,1	57,1	69,3	87,5	109	134
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	8,13	9,07	10,2	13,0	16,2	21,1	26,4	31,8
COP (EN 14511:2022)	(1) -	4,16	4,43	4,52	4,40	4,28	4,16	4,13	4,23
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	73,4	83,0	96,8	122	144	184	224	278
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	16,9	18,1	20,8	28,0	34,3	44,6	54,7	66,8
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,33	4,60	4,64	4,37	4,21	4,13	4,10	4,16
Circuito refrigerante	Nr	1							
Nº compresores	Nr	2							
Tipo compresor	-	SCROLL							
Refrigerante	-	R-134a							
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	1,63	1,94	2,22	2,76	3,35	4,23	5,27	6,48
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	2,06	2,48	2,86	3,51	4,24	5,30	6,62	8,19
Alimentación estándar	-	400/3~/50							
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	70	70	71	74	76	78	78	80
Directiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W55	(4) -	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4) -	4,48	4,65	4,65	4,61	4,57	4,45	4,45	4,52
η_{SH}	(4) %	171,0	178,0	178,0	176,0	175,0	170,0	170,0	173,0

(1) Las medidas vienen efectuadas de acuerdo a la normativa EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado de la fuente = 10/7°C; Temperatura del agua del lado del usuario = 40/45°C

(2) Datos calculados de conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua lado de la fuente = 45/40°C; Temperatura del agua lado utilización = 70/78°C

Los datos no están certificados Eurovent.

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤ 70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤ 400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	IFWX	Filtro malla de acero lado agua
RCTX	Control a distancia	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
CMSC8	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet	AVIBX	Montajes antivibratorios
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	MOBAG	Mueble mejorado
CMMBX	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)	VARYS	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado fuente)
CMSLWX	Módulo de comunicación serial LonWorks	VARYU	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)
BACX	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet	V3MOL	Válvula de tres vías modulante lado utilización para límites operativos
SPCX	Compensación del set point con sonda de aire externa	V3MOLX	Válvula de tres vías modulante lado utilización para límites operativos
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 MF

Bomba de calor reversible polivalente condensada por agua para instalación interna
Potencias de 34,3 a 241 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



Vary Flow



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll e intercambiadores de placas
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos o de 2 tubos para ofrecer la máxima versatilidad
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevada eficiencia gracias a la recuperación total del calor
- ✓ Agua caliente hasta 60°C, agua refrigerada hasta 4°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado fuente, lado de uso y lado del recuperador integrados

Versiones y configuraciones

VERSION:

- OTH4 Condiciones operativas superiores a los 4°C (estándar)
 OTL4 Condiciones operativas inferiores a los 4°C

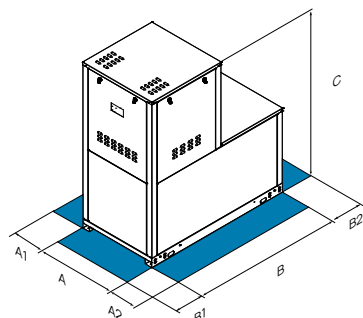
CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

- 4T Configuración de fabricación para sistema de 4 tubos (Estándar)
 2T Configuración de fabricación para sistema de 2 tubos

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- R Recuperación energética total (Estándar)

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
A - Longitud	mm	900	900	900	900	900
B - Profundidad	mm	1700	1700	1700	1700	1700
C - Altura	mm	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700
Peso en funcionamiento	kg	403	471	491	497	550

Tam.	WSHN-XEE2 MF	35.2	40.2	45.2	50.2	60.2	70.2	80.2
A - Longitud	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B - Profundidad	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
C - Altura	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700
Peso en funcionamiento	kg	656	721	754	901	941	1045	1056

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
Enfriamiento 100% - Calefacción 0%						
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	34,3	48,1	57,3	66,3	81,2
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	7,60	10,7	12,6	15,8	17,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,51	4,48	4,56	4,20	4,6
SEER	(6) -	5,30	4,85	4,84	4,85	5,05
$\eta_{s,c}$	(6) %	204,0	186,2	185,7	186,0	194,1
Enfriamiento 0% - Calefacción 100%						
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	40,3	56,6	66,9	79,3	93,7
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	9,46	13,2	15,6	19,1	21,2
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,26	4,3	4,28	4,15	4,42
Enfriamiento 100% - Calefacción 100%						
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3) kW	31,2	43,7	52,0	61	73,6
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3) kW	40,5	56,6	67,0	79,1	94,6
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3) kW	9,4	12,9	15,2	18,6	21,2
TER (EN 14511:2022)	(4)	7,62	7,75	7,82	7,55	7,93
Circuito refrigerante	Nr			1		
Nº compresores	Nr			2		
Tipo compresor	-			SCROLL		
Refrigerante	-			R-410A		
Alimentación estándar	V			400/3~/50		
Nivel de Potencia Sonora	(5) dB(A)	60	64	65	64	64
Directiva ErP (Energy Related Products)						
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35	-	A+++	A+++	-	-	-
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W55	-	A+++	A+++	A+++	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97
$\eta_{s,h}$	(6) %	225,0	215,0	216,0	191,0	231,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6) -	4,56	4,42	4,42	4,46	4,89
$\eta_{s,h}$	(6) %	174,0	169,0	169,0	170,0	188,0

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 12/7°C; Temperatura del agua del lado de la fuente = 30/35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado caliente = 40/45°C; Temperatura del agua del lado de la fuente = 10/7°C

(3) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 7/7°C; Temperatura del agua del lado caliente = 45/45°C

(4) TER = (Potencia frigorífica + (Potencia térmica) / (Potencia Absorbida Total)

(5) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Tamaños	WSHN-XEE2 MF		35.2	40.2	45.2	50.2	60.2	70.2	80.2
Enfriamiento 100% - Calefacción 0%									
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	105	120	142	154	190	214	241
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	23,7	26,8	31,8	34,5	43,1	48,8	55,5
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	4,44	4,46	4,46	4,48	4,41	4,39	4,35
SEER	(6)	-	5,17	5,31	5,29	5,06	4,92	5,00	4,82
η_{SC}	(6)	%	203,7	209,2	208,4	199,5	193,7	197,2	189,7
Enfriamiento 0% - Calefacción 100%									
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	119	139	163	179	218	252	279
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	28,4	32,3	38,4	41,2	51,8	58	65,4
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,2	4,29	4,24	4,33	4,2	4,34	4,26
Enfriamiento 100% - Calefacción 100%									
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	95,0	108	128	139	174	195	219
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	123	140	165	180	224	251	283
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3)	kW	28,3	32,1	38	41	50,9	57,7	65,2
TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,69	7,7	7,71	7,78	7,82	7,73	7,69
Circuito refrigerante		Nr				1			
Nº compresores		Nr				2			
Tipo compresor		-				SCROLL			
Refrigerante		-				R-410A			
Alimentación estándar		V				400/3~/50			
Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	74	74	74	77	77	79	80
Directiva ErP (Energy Related Products)									
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	5,67	5,84	5,68	5,78	5,55	5,63	5,45
η_{SH}	(6)	%	219,0	226,0	219,0	223,0	214,0	217,0	210,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6)	-	4,60	4,69	4,67	4,71	4,61	4,69	4,65
η_{SH}	(6)	%	176,0	180,0	179,0	180,0	176,0	180,0	178,0

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 12/7°C; Temperatura del agua del lado de la fuente = 30/35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado caliente = 40/45°C; Temperatura del agua del lado de la fuente = 10/7°C

(3) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 7/7°C; Temperatura del agua del lado caliente = 45/45°C

(4) TER = (Potencia frigorífica + (Potencia térmica) / (Potencia Absorbida Total)

(5) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas).

Accesorios

VARYU	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)
VS2M	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
VS2MX	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
VS3M	Válvula de 3 vías modulante lado fuente
VS3MX	Válvula de 3 vías modulante lado fuente
VARYS	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado fuente)
VARYR	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)
VACSRX	Válvula desviadora ACS lado recuperación total
SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
CMSC8	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus

SPCX	Compensación del set point con sonda de aire externa
IFWX	Filtro malla de acero lado agua
SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
AVIBX	Montajes antivibratorios
RCTX	Control a distancia
BACX	Módulo de comunicación serial BACnet
CMMBX	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
CMSLWX	Módulo de comunicación serial LonWorks
IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER3

Enfriador de líquido condensado por agua para instalación interna
Potencias de 217 a 394 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



- ✓ Compresores scroll, intercambiadores de placas y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución para edificios plurifamiliares y comerciales
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Funcionamiento flexible: agua/agua o agua con glicol/agua
- ✓ 3 modalidades operativas: Solo frío, Solo calor, Reversibilidad en el circuito hidráulico
- ✓ Temperatura del agua del condensador con versión solo calor (OHO) hasta 60°C, temperatura del agua del evaporador hasta -8°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado fuente y lado de uso y recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN SONORA:

- EN Configuración acústica supersilenciada (Estándar)
BN Configuración acústica base

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

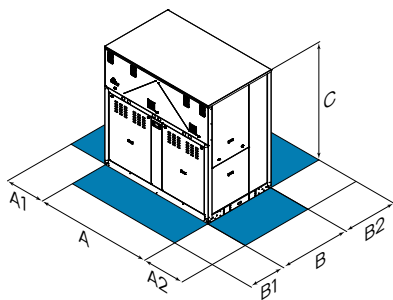
BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar)
B Baja temperatura agua

FUNZIONAMENTO:

- OCO Funcionamiento sólo frío (Estándar)
OHO Funcionamiento sólo calor
OHI Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSH-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Longitud	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Profundidad	mm	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1460
C - Altura	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Pesos en func.	kg	1246	1268	1336	1356	1419	1692	1751	1935

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

EN Supersilenciada (EN)

Datos técnicos

Tamaños	WSH-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	217	231	248	268	292	319	350	394
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	46,9	50,9	53,8	58,9	62,4	68,7	76	84,1
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,63	4,55	4,61	4,54	4,67	4,65	4,61	4,69
SEER	(4) -	6,16	6,24	6,18	6,06	6,01	5,73	5,65	5,91
n _{sc}	(4) %	238,6	241,7	239,1	234,3	232,4	221,3	217,9	228,2
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	245	262	281	304	330	360	395	451
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	58,1	62,9	66,5	73	78,7	85,5	94,2	106
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,23	4,17	4,22	4,17	4,19	4,21	4,2	4,27
Circuito refrigerante	Nr	2							
Nº compresores	Nr	4							
Tipo compresor	-	SCROLL							
Refrigerante	-	R-410A							
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	10,3	11,0	11,8	12,7	13,9	15,2	16,6	18,8
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	12,7	13,5	14,4	15,6	16,9	18,6	20,4	22,9
Alimentación estándar	V	400/3~/50							
EN Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	86

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interior = 40/45°C; Temperatura Agua intercambiador exterior = 10/7°C

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

Hydronic

AP	Conexiones para el agua posteriores	PSX	Alimentador de red
SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
MHP	Manómetro de alta y baja presión	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
MF2	Monitor de fase multifunción	HYGC1	Grupo hidrónico lado frío con una bomba on-off
SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque	HYGC2	Grupo hidrónico lado frío con dos bombas on-off
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	VS2MC	Válvula de 2 vías modulante lado frío
ACIE	Resistencia antihielo de protección del intercambiador interior	VS2MCX	Válvula de 2 vías modulante lado frío
EHCS	Resistencia eléctrica antihielo lado entrada	VS3MCX	Válvula de 3 vías modulante lado frío
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	VARYC	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado frío)
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	2PMC	Hydropack lado frío con 2 bombas
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	V2MCP	Válvula de 2 vías modulante lado frío para alta presión diferencial
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V	V2MCPX	Válvula de 2 vías modulante lado frío para alta presión diferencial
SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa	HYGH1	Grupo hidrónico lado calor con 1 bomba ON/OFF
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	HYGH2	Grupo hidrónico lado calor con 2 bombas ON/OFF
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	VARYH	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado calor)
PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)	VS2MH	Válvula de 2 vías modulante lado calor
AVIBX	Montajes antivibratorios	VS2MHX	Válvula de 2 vías modulante lado calor
CONTA2	Contador de energía	VS3MHX	Válvula de 3 vías modulante lado calor
RPRPDI	Detector de fugas de refrigerante con funcionalidad pump down montado en los envoltentes	2PMH	Hydropack lado calor con 2 bombas
ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades	V2MHP	Válvula de 2 vías modulante lado calor para alta presión diferencial
		V2MHPX	Válvula de 2 vías modulante lado calor para alta presión diferencial

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SPINCHILLER3

Bomba de calor reversible condensada por agua para instalación interna
Potencias de 211 a 390 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



HydroPack



Vary Flow



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores scroll, intercambiadores de placas y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución para edificios plurifamiliares y comerciales
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Funcionamiento flexible: agua/agua o agua con glicol/agua
- ✓ Agua caliente hasta 55°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidráulicos lado fuente y lado de uso y recuperador parcial integrados

Versiones y configuraciones

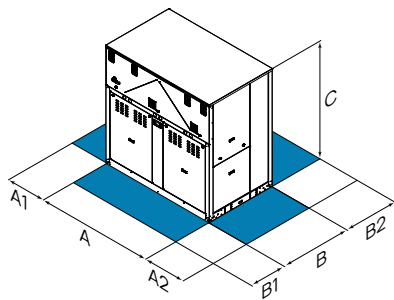
CONFIGURACIÓN SONORA:

- EN Configuración acústica supersilenciada (Estándar)
BN Configuración acústica base

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Longitud	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Profundidad	mm	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1460
C - Altura	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Pesos en func.	kg	1242	1264	1322	1343	1406	1583	1651	1924

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

EN Supersilenciada (EN)

Datos técnicos

Tamaños	WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	211	225	242	262	283	313	342	390
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	48,5	52,6	55,5	61,1	65,5	71,6	79,1	88,0
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,35	4,28	4,36	4,29	4,33	4,37	4,32	4,44
SEER	(4) -	5,95	5,89	5,84	5,90	5,92	5,65	5,40	5,92
n _{sc}	(4) %	229,9	227,8	225,7	228,0	228,8	217,9	207,9	228,6
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	243	259	278	301	327	358	393	445
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	59,2	64,2	67,8	74,6	80,1	87,9	96,4	108
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,11	4,04	4,11	4,04	4,08	4,07	4,08	4,13
Circuito refrigerante	Nr	2							
Nº compresores	Nr	4							
Tipo compresor	-	SCROLL							
Refrigerante	-	R-410A							
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	10,0	10,7	11,5	12,5	13,5	14,9	16,3	18,6
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	12,4	13,3	14,3	15,5	16,7	18,4	20,2	22,9
Alimentación estándar	V	400/3~/50							
EN Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	86
Directiva ErP (Energy Related Products)									
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	6,09	6,09	6,13	6,05	5,89	6,22	6,07	-
n _{SH}	(4) %	241	241	242	239	233	246	240	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4) -	4,72	4,67	4,72	4,67	4,41	4,77	4,70	-
n _{SH}	(4) %	181	179	181	179	168	183	180	-

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del intercambiador interior = 40/45°C; Temperatura Agua intercambiador exterior = 10/7°C

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

Hydronic

AP	Conexiones para el agua posteriores	RPRPDI	Detector de fugas de refrigerante con funcionalidad pump down montado en los envoltentes
SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
MHP	Manómetro de alta y baja presión	PSX	Alimentador de red
MF2	Monitor de fase multifunción	IVFDT	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	HYGU1	Grupo hidrónico lado utilización con 1 bomba on-off
ACIE	Resistencia antihielo de protección del intercambiador interior	HYGU2	Grupo hidrónico lado utilización con 2 bombas on-off
EHCS	Resistencia eléctrica antihielo lado entrada	VARYU	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	HYP2U	Detector de pérdidas de refrigerante
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	HYGS1	Grupo hidrónico lado fuente con 1 bomba on-off
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	HYGS2	Grupo hidrónico lado fuente con 2 bombas on-off
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V	VARYS	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado fuente)
SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa	VS2M	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	VS2MX	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
IFWX	Filtro malla de acero lado agua	VS3MX	Válvula de 3 vías modulante lado fuente
PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)	HYP2S	Hydropack del lado fuente con 2 bombas
AVIBX	Montajes antivibratorios	V2MSP	Válvula de 2 vías modulante lado fuente para alta presión diferencial
CONTA2	Contador de energía	V2MSPX	Válvula de 2 vías modulante lado fuente para alta presión diferencial
		VACSUX	Válvula desviadora ACS lado utilización

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE4-I PL

Bomba de calor reversible polivalente condensada por agua para instalación interna
Potencias de 440 a 945 kW



Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-513A



Semihermético de doble tornillo



Full Inverter



Válvula de expansión electrónica



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores de tornillo con tecnología inverter y intercambiador de haz de tubos
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos
- ✓ Dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Elevada eficiencia a plena carga y estacional
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 55°C, agua refrigerada hasta 5°C
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada

Versiones y configuraciones

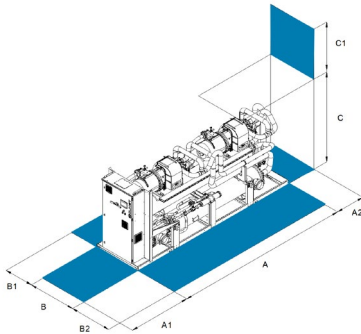
VERSION:

EXC Excellence (Standard)

CONFIGURACIÓN SONORA:

ST Configuración acústica estandar (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

Dimensiones y conexiones



Tam.	WIDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
A - Longitud	mm	5172	5172	5172	5172	5752	5752
B - Profundidad	mm	1543	1543	1543	1543	1543	1543
C - Altura	mm	2156	2156	2156	2156	2363	2363
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Peso en funcionamiento	kg	5417	5417	7022	7022	9168	9168

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.

Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	WIDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
Enfriamiento 100% - Calefacción 0%							
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	440	529	621	709	840	945
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	97,4	123	137	165	193	230
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,51	4,31	4,51	4,31	4,36	4,10
SEER	(6) -	7,72	7,50	7,85	7,56	7,75	7,53
$\eta_{s,c}$	(6) %	300,9	292,2	306,2	294,4	301,8	293,1
Enfriamiento 0% - Calefacción 100%							
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	500	600	700	801	944	1048
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	120	149	162	189	215	247
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,18	4,02	4,31	4,24	4,39	4,25
Enfriamiento 100% - Calefacción 100%							
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3) kW	401	481	560	640	754	860
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3) kW	518	630	720	826	963	1107
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(3) kW	119	152	162	189	212	251
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,70	7,32	7,87	7,77	8,11	7,84
Circuito refrigerante	Nr	2					
Nº compresores	Nr	2					
Tipo compresor	-	SCREW INVERTER					
Refrigerante	-	R-513A					
Alimentación estándar	V	400/3~/50					
Nivel de Potencia Sonora	(5) dB(A)	97	97	98	98	101	101
Directiva ErP (Energy Related Products)							
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	6,77	6,43	6,74	6,53	6,75	6,69
$\eta_{s,h}$	(6) %	262,9	249,3	261,5	253,4	262,0	259,6
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6) -	4,44	4,33	4,58	4,50	4,67	4,59
$\eta_{s,h}$	(6) %	169,5	165,2	175,2	172,1	178,7	175,5

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 12/7°C; Temperatura del agua del lado de la fuente = 30/35°C

(2) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado caliente = 40/45°C; Temperatura del agua del lado de la fuente = 10/7°C

(3) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidos a las siguientes condiciones: Temperatura del agua del lado frío = 7/7°C; Temperatura del agua del lado caliente = 45/45°C

(4) $TER = (Potencia\ frigorífica + (Potencia\ térmica) / (Potencia\ Absorbida\ Total))$

(5) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 811/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤ 70 kW a las condiciones de referencia especificadas), el Reglamento Delegado (UE) N. 813/2013 de la Comisión (potencia térmica nominal ≤ 400 kW a las condiciones de referencia especificadas) y el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

Hydronic

RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	IVMS3X	Válvula modulante de 3 vías en el lado de la fuente
PSX	Alimentador de red	CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
CONTA3	Contador de energía eléctrica total Modbus	IFWX	Filtro malla de acero lado agua
CONTA4	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas m-bus	RPR	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	AMMX	Amortiguadores de base con resortes
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V	AMRX	Amortiguadores de base en goma
SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA	SSBP	Bajo caudal intercambiador lado de la fuente
SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa	SSAP	Alto caudal intercambiador lado de la fuente
ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades	SUFBP	Bajo caudal intercambiador lado utilización frío
IVMSX	Válvula modulante lado fuente	SUFAP	Alto caudal intercambiador lado utilización frío
		SUC4P	Intercambiador lado utilización calor de 4 pasos
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

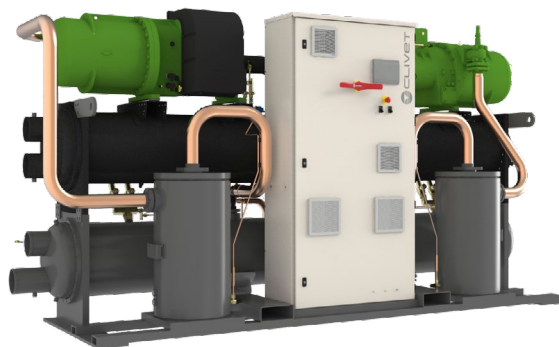
Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE4-I

Enfriador de líquido condensado por agua para instalación interna
Potencias de 340 a 1440 kW



Hydronic



Clivet Partecipa in el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Solo frío



Solo calor

Condensada
por aguaInstalación
interior

R-513A

Semihermético
de doble
tornillo

Full Inverter

Reversible
en el circuito
hidráulicoVálvula de
expansión
electrónica

INTELLIPLANT

Conforme
ErP

- ✓ Compresores de tornillo con tecnología inverter y evaporador de haz de tubos spray
- ✓ Solución con un impacto medioambiental bajo, con uno o dos circuitos independientes para lograr una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Elevada eficiencia estacional con valores de SEER de hasta 8,60
- ✓ 3 modalidades operativas: Solo frío, Solo calor, Reversibilidad en el circuito hidráulico
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Temperatura del agua del condensador con versión de alta temperatura (HWT) hasta 65°C, temperatura del agua del evaporador hasta -8°C

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
B Baja temperatura agua

FUNCIONAMIENTO:

OCO Funcionamiento sólo frío (Estándar)
OHO Funcionamiento sólo calor

OHI Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico

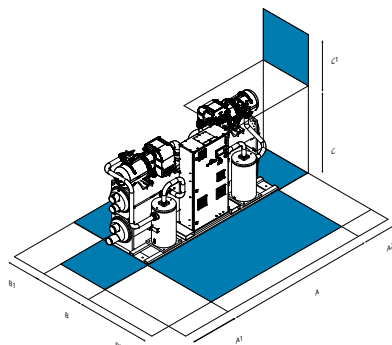
CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configuración acústica estandar (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

VERSIONE ALTA TEMPERATURA ACQUA:

HWT Alta temperatura del agua

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WDH-iK4	120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
A - Longitud	mm	2639	2639	2902	2902	3527	3527	4187	4083	4083	4233	4384	4651	4651	4651
B - Profundidad	mm	1195	1195	1400	1400	1400	1400	1450	1195	1195	1195	1450	1495	1495	1495
C - Altura	mm	2103	2103	2293	2293	2293	2293	2375	2194	2194	2214	2375	2498	2498	2498
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	3241	3328	4217	4207	4849	4884	5013	5484	5694	6475	7241	9225	9177	9225

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños		WDH-iK4	120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	340	416	520	611	689	759	830	704	800	899	1065	1280	1355	1440
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	66,8	81,0	102	119	138	150	166	138	156	177	209	249	270	289
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,08	5,13	5,11	5,13	5,00	5,06	5,00	5,10	5,12	5,08	5,11	5,13	5,02	4,98
SEER	(4)	-	8,41	8,46	8,53	8,57	8,55	8,60	8,57	8,59	8,38	8,47	8,56	8,38	8,44	8,53
η _{sc}	(4)	%	328,4	330,4	333,2	334,8	334,0	336	334,8	335,6	327,2	330,8	334,4	327,2	329,6	333,2
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	385	463	582	683	775	854	934	795	894	1006	1191	1431	1508	1680
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	88,9	104	129	152	179	193	213	186	205	232	270	323	348	390
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,33	4,45	4,52	4,49	4,33	4,43	4,39	4,26	4,35	4,34	4,41	4,43	4,33	4,30
Circuito refrigerante		Nr	1										2			
Nº compresores		Nr	1										2			
Tipo compresor		-	SCREW INVERTER													
Refrigerante		-	R-513A													
Caudal agua (Lado Uso)		l/s	16,1	19,8	24,7	29,0	32,8	36,1	39,5	33,5	38,0	42,7	50,6	60,8	64,4	68,4
Caudal de agua (Lado Fuente)		l/s	19,5	23,8	29,8	35,0	39,6	43,5	47,7	40,3	45,8	51,6	61,0	73,2	77,9	82,9
Alimentación estándar		V	400/3~/50													
ST Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	94	96	97	97	97	98	98	100	101	101	102	102	102	103
EN Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	91	93	94	94	94	95	95	97	98	98	99	99	99	100

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Versión HWT: Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 40/45°C; Agua intercambiador exterior = 10/7°C

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

Hydronic

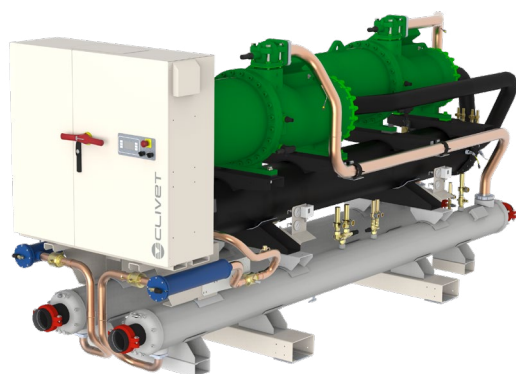
AMRX	Amortiguadores de base en goma	AACT	Conexiones de agua del evaporador opuestas
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	AAR	Conexiones de agua del evaporador de la derecha
PSX	Alimentador de red	CDR	Conexiones de agua del condensador de la derecha
CONTA2	Contador de energía	CDCT	Conexiones de agua del condensador opuestas
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	EV3P	Evaporador de 3 pasos
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	ISS	Aislamiento del condensador
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	IM	Aumento del aislamiento del evaporador con un espesor de 20 mm
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V	EHCS	Resistencia eléctrica antihielo lado entrada
SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA	EHWP	Resistencia eléctrica antihielo lado utilización
SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa	IFU2X	Filtro de malla de acero en el lado del frío
ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades	IFS2X	Filtro de malla de acero en el lado del calor
IVMSX	Válvula modulante lado fuente	RPR	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
MHP	Manómetro de alta y baja presión	FC2	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
SDV	Grifo de corte en la impulsión y en la aspiración de los compresores	AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
CO3P	Condensador de 3 pasos	AMMX	Amortiguadores de base con resortes
		IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE4

Enfriador de líquido condensado por agua para instalación interna
Potencias de 572 a 1499 kW

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Solo frío



Solo calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-134a



Semihermético de doble tornillo



Reversible en el circuito hidráulico



Válvula de expansión electrónica



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresores de tornillo y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución para reestructuraciones o aplicaciones orientadas a una inversión inicial contenida
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ 3 modalidades operativas: Solo frío, Solo calor, Reversibilidad en el circuito hidráulico
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Recuperadores parcial y total integrados
- ✓ Temperatura del agua del condensador con versión solo calor (OHO) hasta 65°C, temperatura del agua del evaporador hasta -8°C

Versiones y configuraciones

VERSION:

EXC Excellence (Standard)

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
B Baja temperatura agua

FUNCIONAMIENTO:

OCO Funcionamiento sólo frío (Estándar)
OHO Funcionamiento sólo calor
OHI Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configuración acústica estandar (Estándar)
EN Configuración acústica supersilenciada

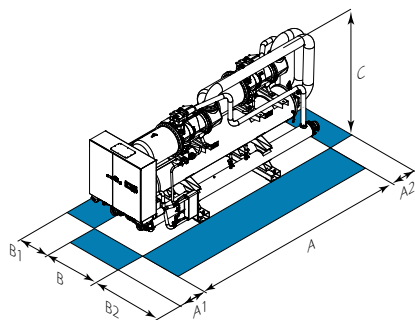
RECUPERO ENERGETICO:

- Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
D Recuperación energética parcial
R Recuperación energética total

VERSIONE ALTA TEMPERATURA ACQUA:

HWT Alta temperatura del agua

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WDH-SB4	220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
A - Longitud	mm	4766	4766	4766	4785	4785	5028	5147	5147	5147
B - Profundidad	mm	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408
C - Altura	mm	2033	2033	2033	2183	2183	2182	2308	2308	2308
A1	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Peso en funcionamiento	mm	4099	4119	4156	5854	5874	6004	6453	6681	6761

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WDH-SB4	220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	572	613	706	867	978	1124	1299	1369	1499
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	109	120	138	164	188	213	244	273	304
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,25	5,11	5,11	5,27	5,20	5,29	5,32	5,02	4,93
SEER	(4) -	6,43	6,53	6,52	6,47	6,38	6,43	6,44	6,38	6,38
$\eta_{s,c}$	(4) %	254,3	258,2	257,8	255,9	252,3	254,4	254,5	252,3	252,3
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	716	768	939	1033	1179	1454	1592	1740	1858
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	144	155	189	206	237	293	322	351	379
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,97	4,95	4,97	5,00	4,97	4,96	4,94	4,96	4,90
Circuito refrigerante	Nr	2								
Nº compresores	Nr	2								
Tipo compresor	-	SCREW								
Refrigerante	-	R-134a								
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	27,2	29,2	33,6	41,2	46,5	53,4	61,7	65,1	71,2
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	32,7	35,1	40,4	49,4	55,9	64,0	73,9	78,7	86,3
Alimentación estándar	V	400/3~/50								
ST Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	99	100	100	101	101	103	103	105	105
EN Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	95	96	96	98	98	100	100	101	101

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Versión HWT: Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 40/45°C; Agua intercambiador exterior = 10/7°C

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V
SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
IVMSX	Válvula modulante lado fuente
CONTA2	Contador de energía
IFWX	Filtro malla de acero lado agua
AMRX	Amortiguadores de base en goma
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
PSX	Alimentador de red
SFSTR2	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
PFPCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus

CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
RPR	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
CBS	Interruptor magnetotérmico
RDVS	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
MHP	Manómetro de alta y baja presión
CO2P	Condensador de 2 pasos
IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

CHILLER CENTRÍFUGO HFO

Enfriador de líquido condensado por agua para instalación interna
Potencias de 808 a 1599 kW

INVERTER

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo frío



Condensada por agua



Instalación interior



R-1234ze



Centrifugo



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



INTELLIPLANT



Conforme ErP

- ✓ Compresor centrífugo patentado de rotores contrapuestos y regulación por inverter
- ✓ Solución para edificios comerciales e industriales de grandes dimensiones, con un impacto medioambiental nulo
- ✓ Refrigerante R1234ze - GWP = 7
- ✓ Elevadísima eficiencia a plena carga y estacional con un valor de SEER máximo de 9,64
- ✓ Evaporador falling film, economizador y sistema de recuperación del aceite
- ✓ Funcionamiento silencioso y ausencia de vibraciones
- ✓ Dimensiones compactas: longitud inferior a los 4 metros
- ✓ Temperatura del agua del condensador hasta 40°C, temperatura del agua del evaporador hasta 4°C

Versiones y configuraciones

HOT GAS BY PASS:

- Hot gas by pass: no requerida (Estándar)
- B Hot gas by pass

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WCH-IZ	230	270	300	350	380	420	450
Dimensiones unidad								
A - Longitud	mm	3820	3870	3770	3770	3770	3810	3810
B - Profundidad	mm	1760	1760	1940	1940	1970	1970	1970
C - Altura	mm	2128	2128	2170	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	5700	5785	6269	6469	7546	7546	7648
Tam.	WCH-IZ	230	270	300	350	380	420	450
Dimensiones inverter								
A - Longitud	mm	420	420	420	420	420	420	602
B - Profundidad	mm	378	378	378	378	378	378	514
C - Altura	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	600	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Peso en funcionamiento	kg	125	125	125	125	125	125	300

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Tamaños	WCH-iZ		230	270	300	350	380	420	450
Enfriamiento									
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	808	949	1069	1229	1353	1476	1599
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	144	169	185	212	227	249	272
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,61	5,61	5,78	5,81	5,97	5,92	5,87
SEER	(4)	-	8,00	8,49	8,49	8,90	9,30	9,48	9,64
n _{sc}	(4)	%	312,0	331,8	331,6	347,9	364,0	371,3	377,6
Circuito refrigerante	—	Nr	1						
Nº compresores	—	Nr	1						
Tipo compresor	(3)	-	CFGi						
Refrigerante	—	-	R-1234ze						
Caudal agua (Lado Uso)	—	l/s	38,4	45,1	50,8	58,4	64,3	70,2	76,0
Caudal de agua (Lado Fuente)	—	l/s	45,6	53,6	60,1	69,0	75,7	82,6	89,6
Alimentación estándar	—	V	400/3~/50						
Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	99	101	99	99	101	100	100

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

EV2R	Evaporador de dos etapas y conexiones a la derecha.
EV10P	Evaporador un etapa y conexiones opuestos
EV30P	Evaporador de tres etapas y conexiones opuestos
EV16	Presión del agua del evaporador 16 bar
IS40	Aislamiento para evaporador con espesor 40 mm
CO2R	Condensador de dos etapas y conexiones a la derecha.
CO10P	Condensador un etapa y conexiones opuestos
CO30P	Condensador de tres etapas y conexiones opuestos
CO16	Presión del agua del condensador 16 bar
AMMX	Amortiguadores de base con resortes
AMRX	Amortiguadores de base en goma
AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos

2VBYX	Válvula by-pass motorizada del condensador on/off
CSIC	Cables apantallados para la conexión entre el inverter y el compresor:
RPR	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
QSGX	Panel del interruptor general
CCSQX	Cables de conexión entre el panel del interruptor general (QS6X) y el inverter y el panel de la unidad
EVMAG	Evaporador sobredimensionado
COMAG	Condensador sobredimensionado
CTAS	Compresor de gran tamaño
IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

CENTRIFUGAL CHILLER

Enfriador de líquido condensado por agua para instalación interna
Potencias de 878 a 1933 kW

INVERTER

Hydronic



Clivet Participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos interesados figuran en el sitio www.eurovent-certification.com



Sólo frío



Condensada por agua



Instalación interior



R-134a



Centrifugo



Full inverter



Válvula de expansión electrónica



INTELLIPLANT



Conforme ErP

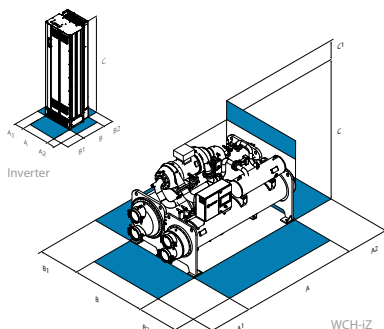
- ✓ Compresor centrífugo patentado de rotores contrapuestos y regulación por inverter
- ✓ Solución para edificios comerciales e industriales de grandes dimensiones
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Elevadísima eficiencia a plena carga y estacional con un valor de SEER máximo de 9,06
- ✓ Evaporador falling film, economizador y sistema de recuperación del aceite
- ✓ Funcionamiento silencioso y ausencia de vibraciones
- ✓ Dimensiones compactas: longitud inferior a los 4 metros
- ✓ Temperatura del agua del condensador hasta 40°C, temperatura del agua del evaporador hasta 4°C

Versiones y configuraciones

HOT GAS BY PASS:

- Hot gas by pass: no requerida (Estándar)
- B Hot gas by pass

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
Dimensiones unidad								
A - Longitud	mm	3820	3870	3870	3770	3810	3810	3770
B - Profundidad	mm	1760	1760	1760	1970	1970	1970	1970
C - Altura	mm	2130	2130	2130	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	5780	5852	6020	7264	7688	7940	8364
Tam.	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
Dimensiones inverter								
A - Longitud	mm	420	420	420	420	420	602	602
B - Profundidad	mm	378	378	378	378	378	514	514
C - Altura	mm	1100	1100	1100	1100	1100	2043	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	800	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Peso en funcionamiento	kg	125	125	125	125	125	300	300

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
Enfriamiento								
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	878	1054	1230	1405	1581	1757	1933
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	156	182	211	236	262	292	326
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,62	5,80	5,82	5,97	6,03	6,01	5,93
SEER	(4) -	7,66	7,99	8,36	8,82	8,97	9,01	9,06
n _{sc}	(4) %	298,2	311,7	326,5	344,6	350,6	352,4	354,3
Circuito refrigerante	Nr	1						
Nº compresores	Nr	1						
Tipo compresor	(3) -	CFGi						
Refrigerante	-	R-134a						
Caudal agua (Lado Uso)	l/s	41,7	50,1	58,5	66,8	75,1	83,5	91,9
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	49,5	59,2	69,0	78,5	88,2	98,1	108,0
Alimentación estándar	V	400/3~/50						
Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	99	99	100	99	99	100	100

(1) Las medidas vienen efectuadas de acuerdo a la normativa EN 14511:2022 referidas a las siguientes condiciones: Temperatura Agua intercambiador interior = 12/7°C; Temperatura Agua intercambiador exterior = 30/35°C

(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Los datos de potencia sonora no están certificados por Eurovent.

(3) CFGi = Compresor centrífugo controlado por inverter

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) N. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Accesorios

EV2R	Evaporador de dos etapas y conexiones a la derecha.
EV10P	Evaporador un etapa y conexiones opuestos
EV30P	Evaporador de tres etapas y conexiones opuestos
EV16	Presión del agua del evaporador 16 bar
IS40	Aislamiento para evaporador con espesor 40 mm
CO2R	Condensador de dos etapas y conexiones a la derecha.
CO10P	Condensador un etapa y conexiones opuestos
CO30P	Condensador de tres etapas y conexiones opuestos
CO16	Presión del agua del condensador 16 bar
AMMX	Amortiguadores de base con resortes
AMRX	Amortiguadores de base en goma

AMMSX	Amortiguadores de base con resortes antisísmicos
2VBYX	Válvula by-pass motorizada del condensador on/off
CSIC	Cables apantallados para la conexión entre el inverter y el compresor:
QSGX	Panel del interruptor general
CCSQX	Cables de conexión entre el panel del interruptor general (QS6X) y el inverter y el panel de la unidad
EVMAG	Evaporador sobredimensionado
COMAG	Condensador sobredimensionado
CTAS	Compresor de gran tamaño
IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SCREWLINE3

Enfriador de líquido con condensación remota para instalación interna

Potencias de 300 a 1427 kW

Hydronic



Sólo frío



Condensador remoto



Instalación interior



R-134a



Semihermético de doble tornillo



Válvula de expansión electrónica



INTELLIPLANT

- ✓ Compresores de tornillo y evaporador de haz de tubos
- ✓ Solución para climas severos en combinación con condensadores remotos
- ✓ Uno o dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Todos los componentes sensibles están protegidos contra los agentes atmosféricos
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Temperatura de condensación máxima de 65°C, agua refrigerada máxima de -8°C

Versiónes y configuraciones

BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar))
- B Baja temperatura agua

VERSION:

- EXC Excellence (Standard)

CONFIGURACIÓN SONORA:

- ST Configuración acústica estandar (Estándar)
- EN Configuración acústica supersilenciada

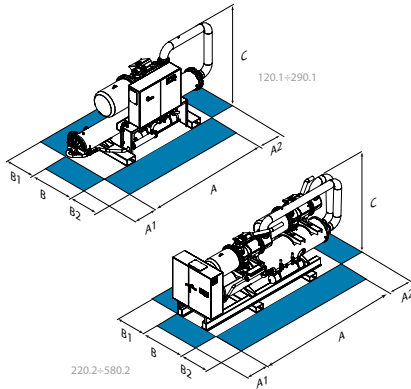
INSTALLAZIONE UNITÀ:

- II Instalación interna (Estándar)

DOPPIO SET POINT:

- Doble set point: no reequerido (Estándar)
- DSP Doble set point

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	MDE-SL3	120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1
A - Longitud	mm	4210	4210	4210	4189	4189	4189	4189	4324	4324
B - Profundidad	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Altura	mm	1558	1558	1558	1642	1642	1642	1642	1657	1657
EN-EXC C - Altura	mm	1573	1573	1573	1750	1750	1750	1750	1750	1750
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
ST-EXC Peso en func.	kg	2073	2152	2229	2821	2832	2843	2895	2981	3012
EN-EXC Peso en func.	kg	2237	2345	2422	3044	3055	3066	3118	3204	3235

Tam.	MDE-SL3	220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2
A - Longitud	mm	4638	4638	4638	4638	4638	4638	4992	4992	5006	5006	5006	5077	5077	5077
B - Profundidad	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Altura	mm	1790	1790	1790	1790	1790	1790	1995	1995	2010	2010	2010	2145	2145	2145
EN-EXC C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	2121	2121	2121	2121	2121	2239	2239	2239
A1	mm	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ST-EXC Peso en func.	kg	3390	3422	3497	3587	3681	3745	4448	4675	4763	4784	4832	5680	5817	5876
EN-EXC Peso en func.	kg	3830	3862	3966	4013	4107	4171	5010	5267	5388	5445	5493	6318	6455	6514

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.

Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

ST-EXC Estándar (ST)-Excellence

EN-EXC Supersilenciada (EN)-Excellence

Datos técnicos

Tamaños			MDE-SL3	120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1
ST/EN-EXC	Potencia frigorífica	(1)	kW	300	364	401	466	508	566	620	683	728
ST/EN-EXC	Poten. ass. compresores	(1)	kW	69,1	82,4	90,5	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	69,6	82,9	91,0	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,35	4,42	4,43	4,44	4,46	4,42	4,43	4,44	4,42
ST/EN-EXC	Circuito refrigerante		Nr					1				
ST/EN-EXC	Nº compresores		Nr					1				
ST/EN-EXC	Tipo compresor		-					SCREW				
ST/EN-EXC	Refrigerante		-					R-134a				
ST/EN-EXC	Alimentación estándar		V					400/3~/50				
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	91	95	96	98	98	99	101	101	101
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	85	89	90	92	92	93	95	95	95

Tamaños			MDE-SL3	220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2
ST/EN-EXC	Potencia frigorífica	(1)	kW	550	585	642	720	757	794	848	899	997	1115	1159	1231	1344	1427
ST/EN-EXC	Poten. ass. compresores	(1)	kW	128	137	150	164	173	181	195	208	228	255	267	280	307	329
ST/EN-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	128	138	151	165	174	182	196	209	228	256	268	281	308	329
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,30	4,26	4,27	4,38	4,37	4,39	4,34	4,31	4,38	4,37	4,34	4,39	4,38	4,34
ST/EN-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2													
ST/EN-EXC	Nº compresores		Nr	2													
ST/EN-EXC	Tipo compresor		-	SCREW													
ST/EN-EXC	Refrigerante		-	R-134a													
ST/EN-EXC	Alimentación estándar		V	400/3~/50													
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	94	94	96	99	99	99	100	101	102	103	104	104	105	105
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	88	88	91	93	93	93	94	95	96	98	98	98	99	99

Las unidades se suministran con una carga de estanqueidad con nitrógeno. (tamaños 220.2-580.2)

Datos referidos a las siguientes condiciones: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Temperatura de condensación = +45°C

(2) EER referido solo a los compresores

(3) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

Accesorios

AMRX	Amortiguadores de base en goma	SPC1	Compensación del set point con señal 4-20 mA
RCMRX	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	SPC2	Compensación del set point con sonda de aire externa
PSX	Alimentador de red	ECS	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de unidades
CONTA2	Contador de energía	PFCP	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.9)
CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	SFSTR2	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	CBS	Interruptor magnetotérmico
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
SCP4	Compensación del set point con señal 0-10 V		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Aplicaciones de media ocupación

Caudal de aire									
	SMARTPACK2	CKN-XHE2i	3200 ÷ 10500 m³/h (19 ÷ 42 kW)						
	CLIVETPACK3I	CSRN-iY	8500 ÷ 34000 m³/h (59 ÷ 155 kW)						
	CLIVETPACK3	CSRN-Y	29000 ÷ 60000 m³/h (191 ÷ 344 kW)						

Para aplicaciones de alta ocupación

Caudal de aire									
	CLIVETPACK3	CSNX-iY	4000 ÷ 25000 m³/h (40 ÷ 119 kW)						

Para aplicaciones con solo aire exterior

Caudal de aire						
	CLIVETPACK2 FFA	CSRN-XHE2 FFA	3000 ÷ 9000 m³/h (40 ÷ 90 kW)			
						

SMARTPACK2

Bomba de calor reversible condensada por aire Roof Top
Potencias de 19 a 42 kW



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com

PACKAGE



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-410A



Full inverter



FREE-COOLING



Recuperación termodinámica



Plug Fan de conmutación electrónica



Caudal constante



Caudal variable



Modbus



INTELLIAIR



Conforme ErP

- ✓ Full inverter
- ✓ Elevada eficiencia con cargas parciales
- ✓ Campo de funcionamiento ampliado (-15°C en modo de calefacción)
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con una baja absorción de los ventiladores
- ✓ Recuperación termodinámica
- ✓ Gestión inteligente del desescarche y del freecooling
- ✓ Fácil instalación con todos los componentes montados en la máquina
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Versiónes y configuraciones

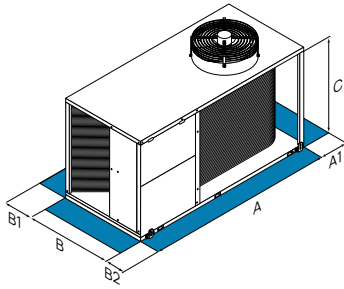
CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

- CAK Configuración a sección individual ventiladora para recirculación completa (Estándar)
- CBK Configuración a sección individual ventiladora para recirculación et renovación del aire

CCK

Configuración a doble sección ventiladora para recirculación, renovación del aire y expulsión

Dimensiones y conexiones



Tam.		CKN-XHE2i	7.1	10.1	14.2
A - Longitud		mm	2250	2250	2610
B - Profundidad		mm	1150	1150	1590
C - Altura		mm	1210	1510	1660
A1		mm	1000	1000	1000
B1		mm	1000	1000	1000
B2		mm	1000	1000	1000
CAK/CBK	Peso en funcionamiento	kg	416	496	635
CCK	Peso en funcionamiento	kg	434	520	670

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	CKN-XHE2i	7.1	10.1	14.2
Potencia frigorífica	(1) kW	20,6	30,4	45,7
Potencia sensible	(1) kW	16,5	24,6	35,9
Poten. ass. compresores	(1) kW	5,3	8,3	11,5
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(9) kW	19,0	28,4	42,1
EER (EN 14511:2022)	(9) -	3,08	2,88	2,97
Potencia térmica	(2) kW	20,9	29,8	43,8
Poten. ass. compresores	(2) kW	5,1	7,2	9,9
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(10) kW	20,5	29,1	43,1
COP (EN 14511:2022)	(10) -	3,26	3,25	3,28
Circuito refrigerante	Nr	1	1	1
Nº compresores	Nr	1	1	2
Tipo compresor	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
Caudal nominal de aire de impulsión	m³/h	4000	6000	9000
Intervalos de caudal de aire	m³/h	3200-5000	4300-6800	6400-10500
Tipo ventilador impulsión	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1
Máx. presión estática impulsión	(5) Pa	380	680	510
Tipo ventilador Expulsión	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores Expulsión	(6) Nr	1	1	1
Ventiladores para exteriores	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
Alimentación estándar	V	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N
Nivel de potencia acústica exterior	(7) dB(A)	83	85	88
Directiva ErP (Energy Related Products)				
SEER - Clima MEDIO	(8) -	4,58	4,37	4,48
$\eta_{s,c}$	(8) %	180,2	171,9	176,2
SCOP - Clima MEDIO	(8) -	3,22	3,20	3,27
$\eta_{s,h}$	(8) %	125,8	125,0	127,8

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Las prestaciones se refieren al funcionamiento con un 30% de aire exterior y expulsado; (configuración CCK)

(1) Aire ambiente a 27°C/19°C B.H. Aire entrada en el intercambiador exterior 35°C

(2) Aire ambiente 20°C BS. Aire externo 7°C BS/6°C BH

(3) ROT = Compresor Rotativo; SCROLL = Compresor scroll

RAD = Ventilador radia AX = Ventilador axial; EC = Commutazione Elettronica

(5) Presión neta disponible para vencer las pérdidas de carga de impulsión y de succión

(6) Configuración de fabricación para introducción de aire exterior con extracción y expulsión; (solo configuración CCK)

(7) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa EN 12101-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(8) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

(9) Potencia a toda recirculación según EN 14511:2022, temperatura aire interior 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura externa 35°C. EER según EN 14511:2022

(10) Potencia a toda recirculación según EN 14511:2022, temperatura aria interna 20°C; temperatura externa 7°CDB./6°CWB.; COP según EN 14511:2022

Accesorios

PACKAGE

FC	FREE-COOLING térmico (versión CCK)	CHW2	Batería agua caliente 2 rangos
FCE	FREE-COOLING entálpico (versión CCK)	3WVM	Válvula de tres vías modulante
PAQC	Sonda de calidad del aire para el control del nivel de CO ₂ (versión CCK)	EH10	Resistencias eléctricas de calentamiento de 6 kw
PAQCV	Sonda de calidad del aire para el control del nivel de CO ₂ y VOC (versión CCK)	EH12	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kw
SER	Compuerta aire exterior manual (versión CBK)	EH15	Resistencias eléctricas de calentamiento de 13.5 kw
SERM	Compuerta aire exterior motorizada on/off (versión CBK)	EH17	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kw
SFCM	Compuerta de free-cooling motorizada moduladora (sólo con las opciones: CCK)	EH20	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kw
PCOSM	Caudal aire constante en impulsión	CPHG	Batería di post-riscaldamento a gas caldo
PVAR	Caudal aire variable	HSE3	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h
GC01	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 35 kW	HSE5	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h
GC08	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 44 kW	HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h
GC09	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65 kW	AMRX	Amortiguadores de base en goma
GC10	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82 kW	UVC	Lámparas UV-C con efecto germicida
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	PCMO	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	VENH	Ventiladores presión estática elevada
F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	CSOND	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
F9	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)	CTT	Control temperatura con termostato
FES	Filtros electrónicos (ISO 16890 ePM1 90%)	PTAAX	Sonda remota de temperatura del aire ambiente
PSAF	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
		PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
		LBPF	Embalaje con caja de madera de fumigación

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

CLIVETPACK3I

Bomba de calor reversible condensada por aire Roof Top
Potencias de 59 a 155 kW



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com

PACKAGE

- Bomba de calor
- Condensado por aire
- Instalación exterior
- R-32
- FREE-COOLING
- Depósito de recuperación de energía REVO
- Recuperación energética mediante rueda entálpica
- Full inverter
- ECOBREEZE
- Plug Fan de conmutación electrónica
- Caudal constante
- Caudal variable
- Modbus
- Silent
- INTELLIAIR
- Conforme ErP

- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Evolución del concepto de Recuperación Energética
- ✓ Recuperación energética mediante rueda entálpica
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con una baja absorción de los ventiladores
- ✓ Campo de funcionamiento ampliado (-15°C en modo de calefacción)
- ✓ Alta fiabilidad y eficiencia garantizadas por el circuito frigorífico doble
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

- CAK

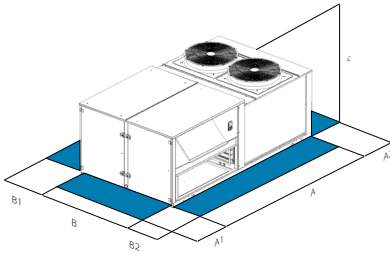
Configuración a sección individual ventiladora para recirculación completa (Estándar)
- CBK

Configuración a sección individual ventiladora para recirculación et renovación del aire
- CBK-G

Configuración a sección individual ventiladora para recirculación, renovación del aire y expulsión
- CCK-REVO

Configuración con doble sección de ventilación, con aire de renovación y recuperación termodinamica REVO

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.		CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4
A - Longitud	mm		3190	3970	3970	5315
B - Profundidad	mm		2300	2300	2300	2300
C - Altura	mm		1480	1510	1910	1920
A1	mm		2000	2000	2000	2600
A2	mm		1500	1500	1500	1500
B1	mm		1500	1500	1500	1500
B2	mm		1500	1500	1500	1500
CAK	Peso en funcionamiento	kg	1087	1187	1678	2296
CBK	Peso en funcionamiento	kg	1087	1187	1678	2296
CBK-G	Peso en funcionamiento	kg	1103	1203	1714	2345
CCK-REVO	Peso en funcionamiento	kg	1158	1258	1744	2386

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

CAK Configuración con recirculación completa

CBK Recirculación y aire de renovación

CBK-G Configuración a sección individual ventiladora para recirculación, renovación del aire y expulsión

CCK-REVO Configuración con doble sección de ventilación, con aire de renovación y recuperación termodinámica REVO

Datos técnicos

Tamaños			CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4
CCK-REVO	Potencia frigorífica	(1)	kW	65,9	85,8	129,0	170,5
CCK-REVO	Potencia sensible	(1)	kW	55,9	72,3	99,5	133,0
CCK-REVO	Poten. ass. compresores	(1)	kW	18,1	21,6	38,0	49,6
CCK-REVO	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(9)	kW	59,0	76,5	116,2	152
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022)	(9)	-	2,86	2,82	2,67	2,67
CCK-REVO	Potencia térmica	(2)	kW	61,0	72,8	126,0	163,7
CCK-REVO	Poten. ass. compresores	(2)	kW	12,6	14,0	30,1	38,0
CCK-REVO	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(10)	kW	58,0	69,7	119,7	159,0
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,73	3,71	3,19	3,31
CCK-REVO	Circuito refrigerante		Nr	2	2	2	2
CCK-REVO	Nº compresores		Nr	2	2	4	4
CCK-REVO	Tipo compresor	(3)	-	ROT	SCROLL	ROT	SCROLL
CCK-REVO	Caudal nominal de aire de impulsión		m³/h	13000	17000	23000	32000
CCK-REVO	Intervalos de caudal de aire		m³/h	8500-14000	13000-20500	17000-26000	22000-34000
CCK-REVO	Tipo ventilador impulsión	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Cantidad ventiladores impulsión		Nr	1	2	2	3
CCK-REVO	Máx. presión estática impulsión	(5)	Pa	330	450	410	300
CCK-REVO	Tipo ventilador Expulsión	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Cantidad ventiladores Expulsión	(6)	Nr	1	2	2	2
CCK-REVO	Ventiladores para exteriores	(4)	-	AX/EC	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO	Alimentación estándar		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de potencia acústica exterior			(7)	dB(A)	88	88	90
Directiva ErP (Energy Related Products)							
SEER - Clima MEDIO	(8)	-		4,92	4,70	4,85	4,55
$\eta_{s,c}$	(8)	%		193,8	185,0	191,0	179,0
SCOP - Clima MEDIO	(8)	-		3,91	3,79	3,81	3,93
$\eta_{s,h}$	(8)	%		153,4	148,6	149,4	154,2

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Las prestaciones se refieren al funcionamiento con un 30% de aire exterior y expulsado y recuperación termodinámica REVO (CCK-REVO)

(1) Aire ambiente a 27°C D.B. / 19°C W.B., Aire entrada en el intercambiador exterior 35°C D.B. / 24°C W.B.

(2) Aire ambiente a 20°C D.B. / 12°C W.B., Aire entrada en el intercambiador exterior 7°C D.B. / 6°C W.B.

(3) ROT = Compresor rotativo; SCROLL = Compresor scroll

RAD = Ventilador radia AX = Ventilador axial; EC = Commutazione Elettronica

(5) Presión neta disponible para vencer las pérdidas de carga de impulsión y de succión

(6) Solo para configuración de doble sección de ventilación con aire fresco y recuperación termodinámica REVO (CCK-REVO)

(7) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(8) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

(9) Potencia a toda recirculación según EN 14511:2022, temperatura aire interior 27°C D.B./19°C W.B.; temperatura externa 35°C. EER según EN 14511:2022

(10) Potencia a toda recirculación según EN 14511:2022, temperatura arie interior 20°C; temperatura exterior 7°C D.B./6°C W.B.. COP según EN 14511:2022

Accesorios

PACKAGE

FC	FREE-COOLING térmico (versión CBK-G, CCK-REVO)	SER	Compuerta aire exterior manual (versión CBK)
FCE	FREE-COOLING entálpico (versión CBK-G, CCK-REVO)	SERMD	Compuerta aire exterior motorizada moduladas (opcional para CBK, estándar para CBK-G e CCK-REVO)
REVO	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (versión CCK-REVO)	VENH	Ventiladores presión estática elevada
CHW2	Batería agua caliente 2 rangos	PVAR	Caudal aire variable
CHWER	Recuperación energética de la refrigeración alimenticia	PCOSM	Caudal aire constante en impulsión
3WVM	Válvula de tres vías modulante	PVARDP	Caudal de aire variable con sonda de presión en la máquina
2WVM	Válvula de modulación de dos vías	PVMV	Señal 4-20ma para modulación del flujo de aire
EH12	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 20.2)	PAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂ (versión CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH14	Resistencias eléctricas de calentamiento de 12 kW (Tamaños 20.2-28.2)	PAQCV	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH17	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 20.2-28.2-40.4)	PAQC2	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO ₂
EH20	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW (Tamaños 28.2-40.4-56.4)	PAQCV2	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO ₂ y VOC
EH24	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW (Tamaños 40.4-56.4)	PPAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂ (versión CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH28	Resistencias eléctricas de calentamiento de 48 kW (Tamaños 56.4)	F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
GC01X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 35kW (Tamaños 20.2-28.2)	F9	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
GC08X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 44kW (Tamaños 20.2-28.2)	FIFD	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
GC09X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65kW (Tamaños 20.2-28.2-40.4)	PSAF	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
GC10X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82kW (Tamaños 28.2-40.4-56.4)	HSE3	Humidificador de vapor de electrodos sumergidos de 3 kg/h (Tamaños 20.2-28.2)
GC11X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 100kW (Tamaños 28.2-40.4-56.4)	HSE5	Humidificador de vapor de electrodos sumergidos de 5 kg/h (Tamaños 20.2-28.2)
GC12X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 130kW (Tamaños 40.4-56.4)	HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h
GC13X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 160kW (Tamaños 56.4)	HSE9	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
EWX	Módulo de recuperación de energía con rueda entálpica (modelo CBK-G)	PUE	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V
AMRX	Amortiguadores de base en goma	LTEMP1	Preparación por baja temperatura externa
AMRMX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo a gas	RPVI	Detector de fugas de refrigerante en compartimento compresor insonorizado
AMRUVX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo lámparas UV-C	EXFLOWC	Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección d'expulsión (versión CCK-REVO)
AMREWX	Soportes antivibratorios con base de goma para unidad y módulo de rueda entálpica	UVCX	Módulo lámparas uv-c con efecto germicida
RCX	Roof curb	CMSC13X	Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	CTT	Control temperatura con termostato
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	CSOND	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
PCM0	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0	MDMTX	Gestión de la sonda de temperatura ambiente
CPHG	Batería di post-riscaldamento a gas caldo	MDMTUX	Gestión de sondas ambiente de temperatura y humedad
M3	Salida del aire hacia abajo	MDMADX	Gestión de dispositivos avanzados de monitorización ambiente
M5	Impulsión de aire hacia arriba	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
ML	Impulsión de aire lateral	DESM	Detector de humo
R3	Recuperación del aire por abajo	CONTA2	Contador de energía
R5	Aspiración desde arriba (Versión CAK, CBK, CCK-REVO)	CHMET	It1Medidor de potencia frigorífica y térmica
NSERG	Compuerta de aire expulsado a gravedad: no requerida (versión CBK-G)	DML	Demand Limit
SERM	Compuerta aire exterior motorizada on/off (versión CBK)	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

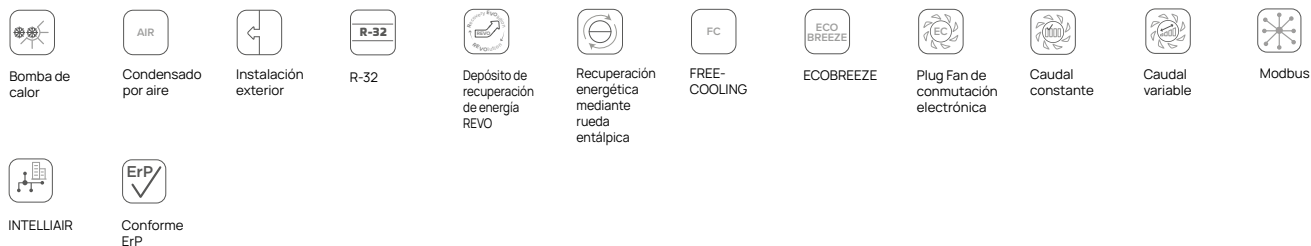
CLIVETPACK3

Bomba de calor reversible condensada por aire Roof Top
Potencias de 191 a 344 kW



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com

PACKAGE



- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Evolución del concepto de Recuperación Energética
- ✓ Recuperación energética mediante rueda entálpica
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con una baja absorción de los ventiladores
- ✓ Campo de funcionamiento ampliado (-15°C en modo de calefacción)
- ✓ Alta fiabilidad y eficiencia garantizadas por el circuito frigorífico doble
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

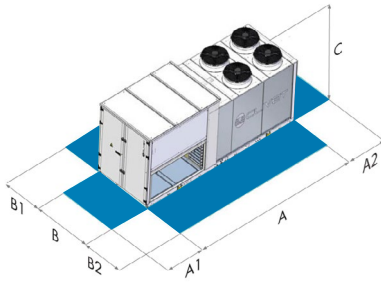
Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

CAK Configuración a sección individual ventiladora para recirculación completa (Estándar)
CBK Configuración a sección individual ventiladora para recirculación et renovación del aire

CBK-G Configuración a sección individual ventiladora para recirculación, renovación del aire y expulsión
CCK-REVO Configuración con doble sección de ventilación, con aire de renovación y recuperación termodinamica REVO

Dimensiones y conexiones



Tamaños		CSRN-Y	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	120.4
A - Longitud	mm		6300	6300	6300	8050	8050	8050
B - Profundidad	mm		2300	2300	2300	2300	2300	2300
C - Altura	mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250
A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
B1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	Peso en funcionamiento	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK	Peso en funcionamiento	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK-G	Peso en funcionamiento	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CCK-REVO	Peso en funcionamiento	kg	2745	2783	2783	3728	3728	3942

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños			CSRN-Y	60.4	70.4*	80.4*	90.4*	100.4*	120.4*
CCK-REVO	Potencia frigorífica	(1)	kW	209	234	265	296	324	378
CCK-REVO	Potencia sensible	(1)	kW	159	179	207	226	247	282
CCK-REVO	Poten. ass. compresores	(1)	kW	47,9	54,0	64,7	65,8	73,6	95,1
CCK-REVO	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(9)	kW	191,0	213,9	240,7	270,3	296,0	344,0
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022)	(9)	-	3,40	3,40	3,20	3,45	3,42	3,14
CCK-REVO	Potencia térmica	(2)	kW	199	220	248	284	309	363
CCK-REVO	Poten. ass. compresores	(2)	kW	43,5	48,7	54,6	60,0	67,7	87,6
CCK-REVO	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(10)	kW	191,8	213,5	242,7	274,0	298,8	352,5
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,44	3,44	3,46	3,50	3,43	3,19
CCK-REVO	Circuito refrigerante		Nr	2	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Nº compresores		Nr	4	4	4	4	4	4
CCK-REVO	Tipo compresor	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCK-REVO	Caudal nominal de aire de impulsión		m³/h	33000	37000	44000	49000	53000	58000
CCK-REVO	Intervalos de caudal de aire		m³/h	29000-47000	29000-47000	29000-47000	38000-60000	38000-60000	38000-60000
CCK-REVO	Tipo ventilador impulsión	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Cantidad ventiladores impulsión		Nr	4	4	4	6	6	6
CCK-REVO	Máx. presión estática impulsión	(5)	Pa	870	760	580	860	810	740
CCK-REVO	Tipo ventilador Expulsión	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Cantidad ventiladores Expulsión	(6)	Nr	2	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Ventiladores para exteriores	(4)	-	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CCK-REVO	Alimentación estándar		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de potencia acústica exterior		(7)	dB(A)	92	94	97	95	96	98
Directiva ErP (Energy Related Products)									
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	4,74	4,69	4,37	4,44	4,31	4,16
n _{SC}		(8)	%	186,6	184,7	171,7	174,7	169,5	163,5
SCOP - Clima MEDIO		(8)	-	3,41	3,47	3,42	3,42	3,39	3,37
n _{SH}		(8)	%	133,5	135,8	133,9	133,9	132,5	132,0

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

*Tamaños no certificadas por Eurovent

Las prestaciones se refieren al funcionamiento con un 30% de aire exterior y expulsado y recuperación termodinámica REVO (CCK-REVO)

(1) Aire ambiente a 27°C D.B. / 19°C W.B., Aire entrada en el intercambiador exterior 35°C D.B. / 24°C W.B.

(2) Aire ambiente a 20°C D.B. / 12°C W.B., Aire entrada en el intercambiador exterior 7°C D.B. / 6°C W.B.

(3) SCROLL = Compresor scroll

(4) RAD = Ventilador radia AX = Ventilador axial; EC = Conmutación electrónica; AC = Corriente alterna

(5) Presión neta disponible para vencer las pérdidas de carga de impulsión y de succión

(6) Solo para configuración de doble sección de ventilación con aire fresco y recuperación termodinámica REVO (CCK-REVO)

(7) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(8) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

(9) Potencia a toda recirculación según EN 14511:2022, temperatura aire interior 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura externa 35°C. EER según EN 14511:2022

(10) Potencia a toda recirculación según EN 14511:2022, temperatura arie interior 20°C; temperatura exterior 7°CDB./6°CWB.. COP según EN 14511:2022

Accesorios

PACKAGE

FC	FREE-COOLING térmico (versión CBK-G, CCK-REVO)	PCOSM	Caudal aire constante en impulsión
FCE	FREE-COOLING entálpico (versión CBK-G, CCK-REVO)	PVARDP	Caudal de aire variable con sonda de presión en la máquina
REVO	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (versión CCK-REVO)	SPVAR	Señal 0-10 V para modular el caudal de aire
CREFB	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE	PAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂ (versión CBK, CBK-G, CCK-REVO)
CHW2	Batería agua caliente 2 rangos	PAQCV	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
CHWER	Recuperación energética de la refrigeración alimenticia	PAQC2	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO ₂ (modelo CBK, CBK-G, CCK-REVO)
3WVM	Válvula de tres vías modulante	PAQCV2	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO ₂ y COV (modelo CBK, CBK-G, CCK-REVO)
2WVM	Válvula de modulación de dos vías	PPAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂
EH20	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kw	F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
EH24	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW	F9	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
EH28	Resistencias eléctricas de calentamiento de 48 kW	FIFD	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
GC10X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 82 kW (Tamaños 60.4+80.4)	PSAF	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
GC11X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 100 kW (Tamaños 60.4+80.4)	HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h
GC12X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 130 kW (Tamaños 90.4+120.4)	HSE9	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
GC13X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 164 kW	PUE	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V
GC06X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 200 kW	LTEMP1	Preparación por baja temperatura externa
GC07X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 300 kW (Tamaños 90.4+120.4)	RPVI	Detector de fugas de refrigerante en compartimento compresor insonorizado
EWX	Módulo de recuperación de energía con rueda entálpica (modelo CBK-G)	EXFLOWC	Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección d'expulsión (versión CCK-REVO)
AMRX	Amortiguadores de base en goma	UVXC	Módulo lámparas uv-c con efecto germicida
AMRMX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo a gas	BRCI	Bandeja de recogida de condensados inclinada
AMRUVX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo lámparas UV-C	LON	Puerto serie TP/FT con protocolo LonWorks
AMREWX	Soportes antivibratorios con base de goma para unidad y módulo de rueda entálpica	BACIP	Módulo de comunicación serial BACnet-IP
RCX	Roof curb	BACMSTP	Módulo de comunicación serial BACnet-MSTP
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	SFSTR	Dispositivo reducción corriente de arranque
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	NCRC	Control a distancia con interfaz usuario: no requerido
PCM0	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0	CSOND	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
CPHG	Batteria di post-riscaldamento a gas caldo	MDMTX	Gestión de la sonda de temperatura ambiente
M3	Impulsión hacia abajo	MDMTUX	Gestión de sondas ambiente de temperatura y humedad
M5	Impulsión hacia arriba	MDMADX	Gestión de dispositivos avanzados de monitorización ambiente
R3	Aspiración desde abajo	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
R5	Aspiración desde arriba	SIX	Interfaz de servicio (cable de 1,5 metros)
SER	Compuerta aire exterior manual (versión CBK)	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
SERM	Compuerta aire exterior motorizada on/off (versión CBK)	DESM	Detector de humo
SFCM	Compuerta de FREE-COOLING motorizada modulante (Opcional para CBK, Estándar para CBK-G y CCK-REVO)	CONTA2	Contador de energía
NSERG	Compuerta de aire expulsado a gravedad: no requerida (versión CBK-G)	CHMET	It1Medidor de potencia frigorífica y térmica
VENH	Ventiladores presión estática elevada	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
PVAR	Caudal aire variable		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

CLIVETPACK3I

Bomba de calor reversible condensada por aire Roof Top
Potencias de 40 a 119 kW



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com

PACKAGE



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



FREE-COOLING



Depósito de recuperación de energía REVO



Full inverter



ECOBREEZE



Plug Fan de conmutación electrónica



Caudal constante



Caudal variable



Modbus



Silent



INTELLIAIR



Conforme ErP

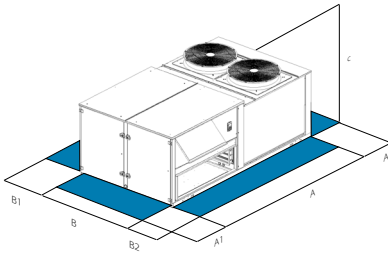
- ✓ Diseñada para ambientes caracterizados por aglomeraciones considerables
- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Evolución del concepto de Recuperación Energética
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con baja absorción energética
- ✓ Campo de funcionamiento ampliado (-15°C en modo de calefacción)
- ✓ Alta fiabilidad y eficiencia garantizadas por el circuito frigorífico doble
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

CCK-REVO Configuración con doble sección de ventilación, con aire de renovación y recuperación termodinámica REVO

Dimensiones y conexiones



Tam.	CSNX-iY	20.2	28.2	40.4
A - Longitud	mm	2650	3550	3970
B - Profundidad	mm	2300	2300	2300
C - Altura	mm	1480	1510	1910
A1	mm	1500	1500	2000
A2	mm	1500	1500	1500
B1	mm	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500
CCK-REVO Peso en funcionamiento	kg	968	1119	1744

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

CCK-REVO Configuración con doble sección de ventilación, con aire de renovación y recuperación termodinámica REVO

Datos técnicos

Tamaños	CSNX-iY	20.2	28.2	40.4
CCK-REVO Potencia frigorífica	(1) kW	48,7	90,0	146,0
CCK-REVO Potencia sensible	(1) kW	35,0	63,8	104,0
CCK-REVO Potencia as. compresores	(1) kW	10,8	23,0	42,4
CCK-REVO Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(8) kW	39,3	73,4	119,2
CCK-REVO EER (EN 14511:2022)	(8) -	3,04	2,66	2,52
CCK-REVO Potencia térmica	(2) kW	44,5	77,6	130,0
CCK-REVO Potencia as. compresores	(2) kW	9,2	16,0	29,0
CCK-REVO Potencia térmica (EN 14511:2022)	(9) kW	40,9	73,7	120,6
CCK-REVO COP (EN 14511:2022)	(9) -	3,17	3,01	3,00
CCK-REVO Circuito refrigerante	Nr	2	2	2
CCK-REVO N° compresores	Nr	2	2	4
CCK-REVO Tipo compresor	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
CCK-REVO Caudal nominal de aire de impulsión	m³/h	6000	10500	19000
CCK-REVO Intervalos de caudal de aire	m³/h	4000-8000	7000-13500	13000-25000
CCK-REVO Tipo ventilador impulsión	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	2
CCK-REVO Máx. presión estática impulsión	(5) Pa	690	440	470
CCK-REVO Tipo ventilador Expulsión	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Cantidad ventiladores Expulsión	Nr	1	1	2
CCK-REVO Ventiladores para exteriores	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO Alimentación estándar	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de potencia acústica exterior	(6) dB(A)	83	89	88
Directiva ErP (Energy Related Products)				
SEER - Clima MEDIO	(7) -	4,67	4,94	4,57
η _{s,c}	(7) %	183,8	194,6	179,8
SCOP - Clima MEDIO	(7) -	3,53	3,95	3,75
η _{s,h}	(7) %	138,2	155,0	146,6

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Las prestaciones se refieren al funcionamiento con un 30% de aire exterior y expulsado y recuperación termodinámica REVO (CCK-REVO)

(1) Aire ambiente a 27°C D.B. / 19°C W.B., Aire entrada en el intercambiador exterior 35°C D.B. / 24°C W.B.

(2) Aire ambiente a 20°C D.B. / 12°C W.B., Aire entrada en el intercambiador exterior 7°C D.B. / 6°C W.B.

(3) SCROLL = Compresor scroll ROT = Rotativo

(4) RAD = Ventilador radial AX = Ventilador axial; EC = Conmutación electrónica

(5) Presión neta disponible para vencer las pérdidas de carga de impulsión y de succión

(6) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(7) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

(8) Potencia a toda recirculación según EN 14511-2022, temperatura aire interna 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura externa 35°C. EER según EN 14511-2022

(9) Potencia a toda recirculación según EN 14511-2022, temperatura aire interna 20°C; temperatura externa 7°C D.B./6°CW.B.; COP según EN 14511-2022

Accesorios

PACKAGE

FC	FREE-COOLING térmico (Standard)	PCOSM	Caudal aire constante en impulsión
FCE	FREE-COOLING entálpico	PVARDP	Caudal de aire variable con sonda de presión en la máquina
REVO	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (standard)	PVMV	Señal 4-20ma para modulación del flujo de aire
CHW2	Batería agua caliente 2 rangos	PAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂
3WVM	Válvula de tres vías modulante	PAQCV	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂ y VOC
2WVM	Válvula de modulación de dos vías	PAQC2	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO ₂
EH10	Resistencias eléctricas de calentamiento de 6 kW (Tamaños 20.2)	PAQCV2	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO ₂ y VOC
EH12	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 20.2)	PPAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂
EH15	Resistencias eléctricas de calentamiento de 13.5 kW (Tamaños 20.2-28.2)	F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
EH17	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 28.2-40.4)	F9	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
EH20	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW (Tamaños 28.2-40.4)	FIFD	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
EH24	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW (Tamaños. 40.4)	PSAF	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
GC01X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 35 kW (Tamaños 20.2-28.2)	HSE3	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h (Tamaños 20.2)
GC08X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 44 kW (Tamaños 20.2-28.2)	HSE5	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (Tamaños 20.2-28.2)
GC09X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 65 kW (Tamaños 28.2-40.4)	HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h
GC10X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 82 kW (Tamaños 28.2-40.4)	HSE9	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h (Tamaños 28.2-40.4)
GC11X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 100 kW (Tamaños 40.4)	PUE	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V
GC12X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 130 kW (Tamaños 40.4)	LTEMP1	Preparación por baja temperatura externa
AMRX	Amortiguadores de base en goma	RPVI	Detector de fugas de refrigerante en compartimento compresor insonorizado
AMRMX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo a gas	EXFLOWC	Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección de expulsión
AMRUVX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo lámparas UV-C	UVCX	Módulo lámparas uv-c con efecto germicida
RCX	Roof curb	CMSC13X	Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas	CTT	Control temperatura con termostato
PGCCH	Rejillas de protección antigranizo	CSOND	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
PCM0	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0	MDMTX	Gestión de la sonda de temperatura ambiente
CPHG	Batería di post-riscaldamento a gas caldo	MDMTUX	Gestión de sondas ambiente de temperatura y humedad
M3	Salida del aire hacia abajo	MDMADX	Gestión de dispositivos avanzados de monitorización ambiente
M5	Impulsión de aire hacia arriba	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
ML	Impulsión lateral	DESM	Detector de humo
R3	Recuperación del aire por abajo	CONTA2	Contador de energía
R5	Aspiración de aire desde arriba	CHMET	It1Medidor de potencia frigorífica y térmica
SERMD	Compuerta aire exterior motorizada moduladas (standard)	DML	Demand Limit
VENH	Ventiladores presión estática elevada	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
PVAR	Caudal aire variable		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

CLIVETPACK2 FFA

Bomba de calor reversible condensada por aire Roof Top
Potencias de 40 a 90 kW



PACKAGE



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-410A



Ice protection system



FREE-COOLING



Recuperación termodinámica



ECOBREEZE



Plug Fan de conmutación electrónica



Caudal constante



INTELLIAIR

- ✓ Diseñada para ambientes con el 100% de aria exterior
- ✓ Ausencia de contaminación entre el caudal de aire de entrada y el de salida
- ✓ Elevada eficiencia con cargas parciales
- ✓ Gestión inteligente del desescarche y del freecooling
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con una baja absorción de los ventiladores
- ✓ Recuperación termodinámica
- ✓ Compatible con los protocolos de comunicación principales (Modbus, Bacnet y Lonworks)
- ✓ Amplia gama de configuraciones para cualquier tipo de aplicación
- ✓ Puede conectarse con sistemas de extracción terceros
- ✓ Fácil instalación con todos los componentes montados en la máquina
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

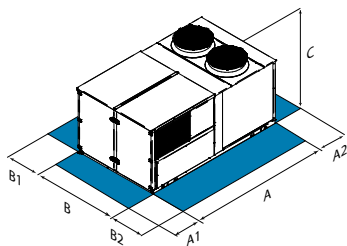
Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

CBFFA Configuración para introducción de aire exterior (Estándar)

CCFFA Configuración para introducción de aire exterior con extracción y expulsión

Dimensiones y conexiones



Tam.		CSRN-XHE2-FFA	12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA	A - Longitud	mm	2090	2090	3110	3110	3110
CBFFA	B - Profundidad	mm	2300	2300	2300	2300	2300
CBFFA	C - Altura	mm	1560	1560	1650	1650	1650
CBFFA	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	Peso en funcionamiento	kg	1273	1297	1358	1393	1427
CCFFA	Peso en funcionamiento	kg	1401	1425	1560	1595	1629

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

CBFFA Configuración para impulsión de aire exterior
CBFFA Configuración para impulsión de aire exterior

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños		CSRN-XHE2-FFA	12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA	Potencia frigorífica	(1) kW	39,8	49,5	76,1	83,4	90,4
CBFFA	Potencia sensible	(1) kW	21,5	27,8	38,3	43,3	48,0
CBFFA	Poten. ass. compresores	(1) kW	9,4	12,9	20,0	21,7	23,3
CBFFA	EER	(1) -	4,23	3,84	3,81	3,84	3,88
CBFFA	Potencia térmica	(2) kW	39,6	50,0	73,2	81,4	89,5
CBFFA	Poten. ass. compresores	(2) kW	9,9	11,9	17,2	18,2	20,7
CBFFA	COP	(2) -	4,00	4,20	4,26	4,47	4,32
CBFFA	Circuito refrigerante	Nr	2	2	2	2	2
CBFFA	Nº compresores	Nr	2	2	4	4	4
CBFFA	Tipo compresor	(3) -	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CBFFA	Caudal nominal de aire de impulsión	m³/h	3400	4500	6000	7000	8000
CBFFA	Intervalos de caudal de aire	m³/h	3000-4000	4000-5300	5300-6500	6400-7600	7300-9000
CBFFA	Tipo ventilador impulsión	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CBFFA	Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1	1	1
CBFFA	Máx. presión estática impulsión	(5) Pa	675	470	775	730	650
CBFFA	Ventiladores para exteriores	(4) -	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CBFFA	Alimentación estándar	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de potencia acústica exterior		(6) dB(A)	83	85	84	85	87

Los rendimientos se refieren al funcionamiento con un 80% de aire exterior y expulsado
(1) Aire ambiente a 27°C B.S./19°C B.H. Temperatura aire exterior: 35°C B.S./ 24°C B.H. EER referido solo a los compresores
(2) Aire ambiente 20°C B.S. Aire externo 7°C B.S./6°C B.H.; COP referido solo a los compresores
(3) SCROLL = Compresor scroll
(4) RAD = Ventilador radia AX = Ventilador axial; EC = Commutazione Elettronica; AC = Corrente alternata

(5) Presión neta disponible para recuperar las pérdidas de carga de impulsión
(6) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar

CBFFA Configuración para impulsión de aire exterior

Accesorios

PACKAGE

RE1	Recuperación energética activa aire echado (versión CCFFA)	LTEMP1	Preparación por baja temperatura externa
M3	Salida del aire hacia abajo	PGFC	Rejillas de protección de las baterías de aletas
M5	Impulsión de aire hacia arriba	PGCCH	Rejillas de protección antigranizo
R3	Recuperación del aire por abajo	CPHG	Batería de post-riscaldamento a gas caldo
PCOSM	Caudal de aire constante en impulsión	HSE5	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (Tamaños 12.2+16.2)
PCOSME	Caudal de aire constante en impulsión y en expulsión (versión CCFFA)	HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h
CREFB	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (tamaños 20.4+24.4)	HSE9	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h (Tamaños 20.4+24.4)
VENH	Ventiladores presión estática elevada	MHP	Manómetro de alta y baja presión
F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
F9	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)	CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
FIFD	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
PSAF	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire	CTERM	Control temperatura y humedad ambiente con termostato ambiente
EH12	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 12.2+16.2)	PM	Monitor de fase
EH15	Resistencias eléctricas de calentamiento de 13,5 kW (Tamaños 12.2+16.2)	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
EH17	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 20.4+24.4)	SFSTC	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
EH22	Resistencias eléctricas de calentamiento de 27 kW (Tamaños 20.4+24.4)	PTAAX	Sonda remota de temperatura del aire ambiente
CHW2	Batería agua caliente 2 rangos	PTUAX	Sonda remota de temperatura y humedad del aire ambiente
3WVM	Válvula de tres vías modulante	IOTX	Módulo de IoT industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
2WVM	Válvula de modulación de dos vías	PCM0	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0
GC01X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 35 kW (Tamaños 12.2+16.2)	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
GC08X	Módulo de calentamiento de gas de condensación modulante de 44 kW (Tamaños 12.2+16.2)	AMRX	Amortiguadores de base en goma
GC09X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65 kW	AMRMX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo a gas
GC10X	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82 kW (tamaños 20.4+24.4)	RCX	Roof curb

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

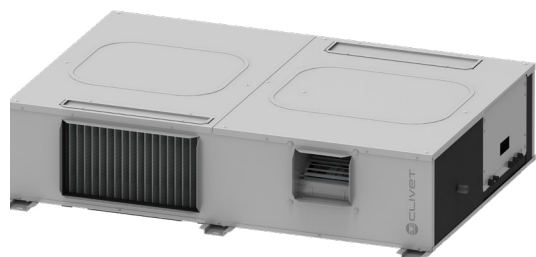
Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

Terciario

Caudal de aire					
	FRESH LARGE EVO	CiSDN-Y EF 1 S	300 ÷ 2500 m³/h 2 ÷ 8 kW	    	
	ZEPHIR3	CPAN-XHE3	1000 ÷ 3500 m³/h 10 ÷ 18 kW	     	
	ZEPHIR4	CPAN-iY	2300 ÷ 19000 m³/h 42 ÷ 127 kW	     	

FRESH LARGE EVO

Unidad de renovación del aire, a todo aire exterior con extracción/expulsión y recuperación termodinámica activa Instalación interna
Caudal de aire de 300 a 2500 m³/h



- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Campo de funcionamiento ampliado (hasta -20°C en modo de calefacción)
- ✓ Capacidad adicional disponible para la climatización
- ✓ Recuperación energética eficiente del aire expulsado con baja absorción del ventilador gracias a la recuperación termodinámica activa
- ✓ Máxima eficiencia de filtración con bajos consumos en el ventilador
- ✓ Ausencia de contaminación entre los flujos de aire extraído e introducido
- ✓ Gestión inteligente del freecooling y de la calidad del aire del ambiente
- ✓ Fácil montaje ya que todos los componentes ya están instalados en la máquina
- ✓ Compatible con VRF y sistemas de control Clivet (CONTROL4 NRG, CLIVET EYE, INTELLIAIR)
- ✓ Estructura de EPP para obtener un confort acústico y un aislamiento térmico máximos

Versiones y configuraciones

INSTALACIÓN:

II Instalación interna (Estándar)

CIRCUITO AERÁULICO:

FM5S Filtro de aire exterior M5 (ISO 16890 ePM10 65%) (Estándar)
FM5R Filtro de aire de admisión M5 (ISO 16890 ePM10 65%) (Estándar)

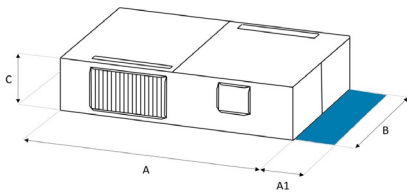
CONECTIVIDAD

CMSC9 Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus (Estándar)

CIRCUITO HIDRÁULICO:

CDP Bomba de descarga de la condensación, instalada a bordo (Estándar)

Dimensiones y conexiones



Grand.	CiSDN-YEF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
A - Lunghezza	mm	1743	1743	1743
B - Profondità	mm	1220	1220	1220
C - Altezza	mm	310	410	590
A1	mm	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	96	126	138

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	CiSDN-YEF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
Entrada aire estándar				
Caudal de aire nominal	m³/h	500	1000	2000
Máxima presión estática de suministro	Pa	250	425	300
Máxima presión estática recuperada	Pa	215	390	230
Enfriamiento				
Potencia frigorífica	(1) kW	1,9	3,6	7,4
Potencia sensible	(1) kW	1,9	3,6	7,2
EERc	(1) -	8,43	5,76	7,83
Potencia frigorífica (EN14511:2022)	(2) kW	1,9	3,5	7,1
EER (EN 14511:2022)	(2) -	6,83	4,49	4,17
Potencia frigorífica máxima	(3) kW	4,4	8,3	15,0
Calefacción				
Potencia térmica	(1) kW	2,3	4,5	9,3
COPc	(1) -	6,94	6,60	7,12
Potencia térmica (EN14511:2022)	(2) kW	2,30	4,60	9,60
COP (EN 14511:2022)	(2) -	6,09	5,42	4,68
Potencia térmica máxima	(3) kW	3,9	7,8	15,6
Circuito refrigerante	Nr	1	1	1
Nº compresores	Nr	1	1	1
Tipo compresor	(4) -	ROT	ROT	ROT
Tipo ventilador impulsión	(5) -	CFG/EC	CFG/EC	CFG/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1
Tipo ventilador Expulsión	(5) -	CFG/EC	CFG/EC	CFG/EC
Cantidad ventiladores Expulsión	Nr	1	1	1
Alimentación estándar	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Nivel de Potencia Sonora	(6) dB(A)	62	65	72
Caudal de aire mínimo	m³/h	300	700	1400
Caudal de aire máximo	m³/h	720	1500	2500

La Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión también conocido como Ecodesign LOT21, no prevé este tipo de Producto.

Rendimiento en refrigeración: aire ambiente 27°C D.B./19°C W.B., aire entrante al intercambiador externo 35°C D.B./24°C W.B.

Rendimiento en calefacción: aire ambiente a 20°C D.B./12°C W.B., aire entrante al intercambiador externo 7°C D.B./6°C W.B.

(1) Temperatura del aire de suministro de 24°C en refrigeración y 20°C en calefacción

(2) Datos calculados de acuerdo con la norma EN 14511-2022, con referencia a una prevalencia útil de 50 Pa

(3) Humedad específica de suministro de 11 g/kg en refrigeración y temperatura del aire de suministro de 30°C en calefacción

(4) ROT = compresor rotativo

(5) CFG = Ventilador centrífugo; EC = Commutazione elettronica

(6) Los valores de potencia sonora se refieren a unidades a carga nominal en las condiciones nominales de prueba. Las medidas se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 1914-1, en las condiciones nominales estándar.

Accesorios

FC	Free cooling térmico (Estándar)	FG3CX	Prefiltración G3 de canal (ISO 16890 Coarse 40%)
PCOSME	Flujo de aire constante en suministro y escape (Estándar)	CRC	Control a distancia con interfaz usuario (standard)
PVARC	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO ₂	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
PVARCV	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO ₂ +VOC	VRFGX	VRF Gateway Kit
PPAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂	CUE1	Control de humidificador externo con comando ON-OFF
F7B	Filtros de aire de alta eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 60%)	MEAX	Medidor de energía absorbida
FELIFD	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)	ASOFX	Kit de elementos antivibratorios para la instalación en un techo
		APAVX	Kit de elementos antivibratorios antisísmicos para la instalación en el suelo

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

ZEPHIR3

Unidad de renovación del aire, a todo aire exterior con extracción/expulsión y recuperación termodinámica activa
Tecnología de bomba de calor reversible. Instalación interna o externa
Caudal de aire de 1000 a 3500 m³/h



Bomba de calor

Condensado por aire

Instalación interior

Instalación exterior

R-410A

FREE-COOLING

Recuperación termodinámica activa

Ventilador controlado electrónicamente

Full inverter DC

Caudal constante

Caudal variable

INTELLIAIR

Postcalefacción con gas caliente

Filtración electrónica iFD

- ✓ Compresores inverter
- ✓ Control de punto fijo de las condiciones de introducción de Temperatura y humedad tanto en modo de calefacción como de refrigeración
- ✓ Capacidad adicional disponible para la climatización
- ✓ Recuperación energética eficiente del aire expulsado y baja absorción del ventilador gracias a la recuperación termodinámica activa
- ✓ Máxima eficiencia de filtración (filtros electrónicos iFD suministrados como estándar) con bajas absorciones del ventilador
- ✓ Ausencia de contaminación entre los flujos de aire extraído e introducido
- ✓ Poscalentamiento modulante gratuito
- ✓ Gestión inteligente del freecooling y de la calidad del aire del ambiente
- ✓ Fácil montaje ya que todos los componentes ya están instalados en la máquina
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Versiones y configuraciones

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

RTA Recuperación termodinámica: activa (Estándar)

FUNCIONAMIENTO:

RCM Circuito frigorífico con modulación de capacidad (Estándar)

FCE FREE-COOLING entálpico (Estándar)

VERSIONE

RECH Recuperador hidráulico para extensión de rango de funcionamiento

EPWRC EXTRAPOWER-C (con intercambiador adicional por agua refrigerada)

EPWRH EXTRAPOWER-H (con intercambiador adicional por agua caliente, sin filtros electrónicos)

CIRCUITO AEREAULICO:

FG4EE Filtros de aire clase G4 en aire exterior y expulsado (Estándar)

FELIFD Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%) (Estándar)

CPHGM Postcalefacción con recuperación de gas caliente con modulación de capacidad (Estándar)

PSTAF Presostato diferencial de filtros sucios en impulsión y en expulsión (Estándar)

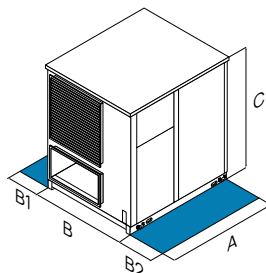
PCOSME Caudal de aire constante en impulsión y en expulsión (Estándar)

INSTALLAZIONE

IO Instalación exterior (Estándar)

II Instalación interior

Dimensiones y conexiones



Grand.	CPAN-XHE3	Size 1	Size 2
A - Lunghezza	mm	1895	1895
B - Profondità	mm	950	950
C - Altezza	mm	1025	1625
B1	mm	700	700
B2	mm	1200	1200
Peso in funzionamento	kg	320	450

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	CPAN-XHE3	Size 1	Size 2
Entrada aire estándar			
Caudal de aire nominal	m ³ /h	1300	2200
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	630	630
Máxima presión estática exterior (extracción)	Pa	630	630
Uso con regulación de impulsión a punto fijo (CS)			
Enfriamiento			
Potencia frigorífica total	(1) kW	10,6	17,5
Uso con regulación de la impulsión en punto fijo	(1) kW	2,7	4,2
Poten. ass. compresores	(1) kW	2,9	4,9
EERc	(1) -	4,57	4,41
Calefacción			
Potencia térmica	(2) kW	5,9	10,0
Poten. ass. compresores	(2) kW	0,7	1,4
COPc	(2) -	8,38	7,45
Uso a máxima potencialidad disponible (MC)			
Enfriamiento			
Potencia frigorífica total	(3) kW	10,6	17,5
Poten. ass. compresores	(3) kW	3,3	5,5
EERc	(3) -	3,25	3,18
Calefacción			
Potencia térmica	(4) kW	10,5	17,8
Poten. ass. compresores	(4) kW	2,3	3,8
COPc	(4) -	4,61	4,72
Uso en modalidad alto caudal de aire (HA)			
Enfriamiento			
Potencia frigorífica total	(5) kW	9,2	18,2
Poten. ass. compresores	(5) kW	1,6	3,4
EERc	(5) -	5,89	5,38
Calefacción			
Potencia térmica	(6) kW	6,0	11,1
Poten. ass. compresores	(6) kW	0,5	1,3
COPc	(6) -	11,1	8,46
Circuito refrigerante	Nr	1	1
Nº compresores	Nr	1	1
Tipo compresor	(7) -	ROT	SCROLL
Tipo ventilador impulsión	(8) -	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1
Tipo ventilador Expulsión	(8) -	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores Expulsión	Nr	1	1
Alimentación estándar	V	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de Potencia Sonora	(9) dB(A)	77	77
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	1000	1600
Caudal de aire máximo	(10) m ³ /h	1900	3500

La Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión también conocido como Ecodesign LOT21, no prevé este tipo de Producto.

DB = Bulbo seco; BH = Bulbo húmedo; EERc = Eficiencia termodinámica del sistema en enfriamiento; COPc = Eficiencia termodinámica del sistema en calefacción

(1) Temperatura aire exterior: 35°C B.S./ 24°C B.H. Temperatura aire extraído: 26°C B.S. Humedad específica aire de impulsión: 11g/kg; Temperatura del aire de impulsión: 24°C B.S.
(2) Temperatura aire exterior: 7°C B.S./ 6.0°C B.H. Temperatura aire extraído: 20°C B.S./ 12°C B.H. Temperatura del aire de impulsión: 20°C B.S.

(3) Temperatura aire exterior: 35°C B.S./ 24°C B.H. Temperatura aire extraído: 26°C B.S. Humedad específica aire de impulsión: 11g/kg

(4) Temperatura aire exterior: 7°C B.S./ 6.0°C B.H. Temperatura aire extraído: 20°C B.S./ 12°C B.H. Temperatura del aire de impulsión: 28°C B.S.

(5) Temperatura aire exterior: 35°C B.S./ 24°C B.H. Temperatura aire extraído: 26°C B.S. Temperatura del aire de impulsión: 22°C B.S.

(6) Temperatura aire exterior: 7°C B.S./ 6.0°C B.H. Temperatura aire extraído: 20°C B.S./ 12°C B.H. Temperatura del aire de impulsión: 16°C B.S.

(7) ROT = compresor rotativo; SCROLL = compresor scroll

(8) RAD = ventilador radial

(9) El nivel de presión sonora se refiere a 1 m de distancia de la superficie exterior de la unidad con conductos que funciona a campo abierto. Presión útil de 50 Pa. Se hace notar que si se instala la unidad en condiciones diferentes de las nominales de prueba (por ej. cerca de paredes u obstáculos en general) los niveles sonoros pueden experimentar variaciones significativas. Los niveles sonoros se refieren a unidades con caudal de aire estándar

(10) En el uso con alto caudal de aire, la unidad trabaja siempre con este caudal

Accesorios

CCA	Intercambiador de cobre / aluminio con revestimiento acrílico en aire expulsado	BACIP	Módulo de comunicación serial BACnet-IP
CEA	Intercambiador de cobre / aluminio con revestimiento acrílico en aire externo	VRFG	VRF gateway
CPHGMA	Postcalefacción con recuperación de gas caliente con modulación de capacidad en ejecución Cu/Al acrilatado	VSXSA	Modificación del setpoint humedad específica aire de impulsión 'X_SA' mediante señal externo: activación / desactivación de contacto externo o cambio en el valor de consigna a través protocolo Modbus y BACnet-IP
PVARC	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO ₂	DESM	Detector de humo
PVARCV	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO ₂ +VOC	AMRX	Amortiguadores de base en goma
PVARP	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda de presión en impulsión	AMRUX	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo de humidificación
MHSEX	Módulo de humidificación de vapor con electrodos sumergidos	RSSX	Sensor de aire de impulsión para instalación a distancia
MOB	Puerto serial RS485 con protocolo Modbus	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
LON	Puerto serie TP/FT con protocolo LonWorks	F7B	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 60%)

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

ZEPHIR4

Unidad de renovación del aire, a todo aire exterior con extracción/expulsión y recuperación termodinámica activa.

Tecnología de bomba de calor reversible. Instalación externa.

Caudal de aire de 2300 a 19000 m³/h



- ✓ Full inverter
- ✓ Eficiente recuperación energética del aire expulsado con bajo consumo de ventilación gracias a la recuperación termodinámica activa.
- ✓ Estructura con altas prestaciones mecánicas (T2 / TB2)
- ✓ Rango de funcionamiento extendido (-20°C en calefacción)
- ✓ Máxima eficiencia de filtración (filtros electrónicos iFD estándar) con bajos consumos de ventilación
- ✓ Control a punto fijo de las condiciones de introducción de temperatura y humedad tanto en calefacción como en refrigeración
- ✓ Poscalentamiento modulante gratuito
- ✓ Capacidad adicional disponible para la climatización
- ✓ Ausencia de contaminación entre los flujos de aire extraído e introducido
- ✓ Gestión inteligente del freecooling y de la calidad del aire del ambiente
- ✓ Fácil montaje ya que todos los componentes ya están instalados en la máquina
- ✓ Compatible con centralizadores VRF y sistemas de supervisión Clivet (Clivet EYE, INTELLIAIR)

Versiones y configuraciones

RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

RTA Recuperación termodinámica: activa (Estándar)

FUNCIONAMIENTO:

RCM Circuito frigorífico con modulación de capacidad (Estándar)

FCE FREE-COOLING entálpico (Estándar)

INSTALACIÓN:

IO Instalación exterior

RPRC Detector de fugas de refrigerante en el compartimento compresor (Estándar)

CIRCUITO AERÁULICO:

FG4EE Filtros de aire clase G4 en aire exterior y expulsado (Estándar)

FELIFD Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%) (Estándar)

CPHGM Postcalefacción con recuperación de gas caliente con modulación de capacidad (Estándar)

PSTAF Presostato diferencial de filtros sucios en impulsión y en expulsión (Estándar)

PCOSME Caudal de aire constante en impulsión y en expulsión (Estándar)

CONECTIVIDAD

CMSC9 Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus (Estándar)

Datos técnicos

Tamaños	CPAN-iY	Size 1	Size 2	Size 3	Size 4
Entrada aire estándar					
Caudal de aire nominal	m³/h	5000	7000	10000	15000
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	720	740	830	740
Máxima presión estática exterior (extracción)	Pa	780	980	810	980
Uso con regulación de impulsión a punto fijo (CS)					
Enfriamiento					
Potencia frigorífica total	(1) kW	42,1	59,3	85,2	127,0
Uso con regulación de la impulsión en punto fijo	(1) kW	10,7	15,2	22,5	33,4
Poten. ass. compresores	(1) kW	8,8	12,4	16,0	23,6
EERc	(1) -	5,99	6,01	6,72	6,82
Potencia frigorífica (EN 14511-2022)	(2) kW	42,2	59,5	85,4	127,4
EER (EN 14511-2022)	(2) -	4,49	4,54	5,01	5,06
Calefacción					
Potencia térmica	(3) kW	22,8	32,0	45,7	68,5
Poten. ass. compresores	(3) kW	2,1	3,3	5,1	6,9
COPc	(3) -	11,00	9,83	9,05	9,92
Potencia térmica (EN 14511-2022)	(2) kW	22,7	31,8	45,5	68,1
COP (EN 14511-2022)	(2) -	8,54	8,03	7,45	8,03
Uso a máxima potencialidad disponible (MC)					
Enfriamiento					
Potencia frigorífica total	(4) kW	43,1	60,7	86,1	129,0
Poten. ass. compresores	(4) kW	15,0	22,1	29,4	42,7
EERc	(4) -	2,87	2,75	2,93	3,01
Calefacción					
Potencia térmica	(5) kW	40,4	56,5	80,7	121,0
Poten. ass. compresores	(5) kW	7,9	11,1	15,5	23,4
COPc	(5) -	5,13	5,09	5,22	5,17
Uso en modalidad máximo confort (XC)					
Enfriamiento					
Potencia frigorífica total	(6) kW	42,1	59,3	85,2	127,0
Uso con regulación de la impulsión en punto fijo	(6) kW	10,7	75,2	22,5	33,4
Poten. ass. compresores	(6) kW	7,3	10,4	13,3	19,6
EERc	(6) -	7,20	7,23	8,08	8,20
Calefacción					
Potencia térmica	(7) kW	26,3	36,9	52,7	79,0
Poten. ass. compresores	(7) kW	2,79	4,06	6,15	8,50
COPc	(7) -	9,44	9,09	8,56	9,30
Circuito refrigerante	Nr	2	2	2	2
Nº compresores	Nr	2	2	2	2
Tipo compresor	(8) -	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL
Tipo ventilador impulsión	(9) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1	2
Tipo ventilador Expulsión	(9) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores Expulsión	Nr	1	1	2	2
Alimentación estándar	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de Potencia Sonora	(10) dB(A)	80	82	85	88
Caudal de aire mínimo	m³/h	2300	5000	7000	10000
Caudal de aire máximo	m³/h	6000	9000	13000	19000

La Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión también conocido como Ecodesign LOT21, no prevé este tipo de Producto.

DB = Bulbo seco; BH = Bulbo húmedo; EERc = Eficiencia termodinámica del sistema en enfriamiento; COPc = Eficiencia termodinámica del sistema en calefacción

(1) Temperatura aire exterior: 35°C B.S./ 24°C B.H. Temperatura aire extraído: 26°C B.S. Humedad específica aire de impulsión: 11g/kg; Temperatura del aire de impulsión: 24°C B.S.

(2) Datos calculados de acuerdo con la norma EN 14511-2022, con referencia a una prevalencia útil de 50 Pa

(3) Temperatura aire exterior: 7°C D.B./6.0°C W.B.; Temperatura aire extraído: 20°C D.B./12°C W.B.; Temperatura aire de impulsión: 20°C D.B.

(4) Temperatura aire exterior: 35°C D.B./24°C W.B.; Temperatura aire extraído: 26°C D.B.;

Humedad específica aire de impulsión: 11g/kg

(5) Temperatura aire exterior: 7°C D.B./6.0°C W.B.; Temperatura aire extraído: 20°C D.B./12°C W.B.; Temperatura aire de impulsión: 30°C D.B.

(6) Temperatura aire exterior: 35°C D.B./24°C W.B.; Temperatura aire extraído: 26°C D.B.; Temperatura aire de impulsión: 26°C D.B.

(7) Temperatura aire exterior: 7°C D.B./6.0°C W.B.; Temperatura aire extraído: 22°C D.B./13.8°C W.B.; Temperatura aire de impulsión: 22°C D.B.

(8) ROT = compresor rotativo; SCROLL = compresor scroll

(9) RAD = ventilador radial; EC = Conmutación electrónica

(10) Los valores de potencia sonora se refieren a unidades a carga completa, en las condiciones nominales de prueba. Las medidas se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar.

Accesorios

F7B	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 60%)	MDMTX	Gestión de la sonda de temperatura ambiente
F9B	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)	MDMTUX	Gestión de sondas ambiente de temperatura y humedad
PVARC	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO ₂	MDMADX	Gestión de dispositivos avanzados de monitorización ambiente
PVARC2	Caudal de aire variable en impulsión y en expulsión con doble sonda CO ₂	IOTX	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
PVARCV	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO ₂ +VOC	VRFG	VRF gateway
PVARCV2	Caudal de aire variable en impulsión y en expulsión con doble sonda CO ₂ +VOC	CONTA2	Contador de energía
PVARP	Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda de presión en impulsión	CHMET	Medidor de potencia frigorífica y térmica
PVMS	Caudal de aire variable en impulsión y en expulsión por señal externa	SIX	Interfaz de servicio (cable de 1,5 metros)
PVARCX	Caudal de aire variable en impulsión y en expulsión con sonda CO ₂ a distancia	PREAEX	Predisposición de mando de recurso externo para pretratamiento del aire de renovación
MHSEX	Módulo de humidificación de vapor con electrodos sumergidos	CEA	Intercambiador de cobre / aluminio con revestimiento acrílico en aire externo
R5	Aspiración desde arriba	CCA	Intercambiador de cobre / aluminio con revestimiento acrílico en aire expulsado
RSSX	Sensor de aire de impulsión para instalación a distancia	CPHGMA	Postcalefacción con recuperación de gas caliente con modulación de capacidad en ejecución cu/al acrilatado
EHR	Resistencias eléctricas de integración	AMMX	Amortiguadores de base con resortes
PUE	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V	AMMSX	Kit antivibratorios antisísmicos
CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	AMMBX	Antivibratorios de muelle para unidad y módulo de humidificación
CMSC12	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-MSTP	AMMUX	Antivibratorios de base de muelle antisísmicos para unidad y módulo de humidificación
DESM	Detector de humo	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
NCRC	Control a distancia con interfaz usuario: no requerido	RPRCMX	Detector de fugas de refrigerante a distancia en impulsión, adicional al detector suministrado de serie en el compartimento compresor

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Aplicaciones del anillo de agua

Potencias								
	VERSATEMP	EQV-X	2,1 ÷ 4,1 kW					
	VERSATEMP	EQV-X	2,1 ÷ 4,1 kW					
	VERSATEMP	EVH-X	2,3 ÷ 4,2 kW					
	VERSATEMP	EVH-X SPACE	8 ÷ 31 kW					

Aplicaciones de media ocupación

Potencias									
	CLIVETPACK2	CRH-XHE2	9000-60000 m³/h 51 + 387 kW						

VERSATEMP

Climatizador autónomo de expansión directa de alta eficiencia
Bomba de calor reversible condensada por agua. Instalación interna, vertical a la vista o empotrable
Potencias de 2,1 a 4,1 kW



- 

Bomba de calor
- 

Condensada por agua
- 

Vertical: a la vista con mueble
- 

Vertical: para encastrar
- 

R-410A
- 

Hermético rotativo
- 

Válvula de expansión electrónica
- 

Conforme ErP

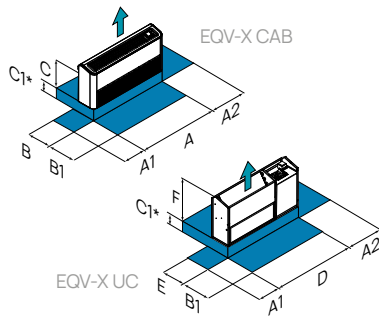
- ✓ Bomba de calor reversible
- ✓ Elevada eficiencia en cualquier condición de trabajo
- ✓ Instalación interior, vertical a la vista o para encastrar
- ✓ Diseño elegante y funcionamiento silencioso
- ✓ Grupos hidráulicos específicos disponibles para las diferentes soluciones de instalación
- ✓ Compatible con los protocolos de comunicación principales
- ✓ Solución perfecta para la readaptación de la instalación

Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:		RETORNO:	
UC	Configuración para encastrar sin (envolvente decorativa) (Estándar)	R3	Recuperación del aire por abajo (Estándar)
CAB	Configuración para encastrar sin (envolvente decorativa) (Estándar)	RF	Retorno frontal

WLHP

Dimensiones y conexiones



Tam.	EQV-X	5	7	9	15	17	21
A - Longitud	mm	1050	1200	1200	1350	1350	1350
B - Profundidad	mm	240	240	240	240	240	240
C - Altura	mm	520	520	520	520	520	520
D - Longitud	mm	945	1095	1095	1245	1245	1245
E - Profundidad	mm	225	225	225	225	225	225
F - Altura	mm	490	490	490	490	490	490
A1	mm	200	200	200	200	200	200
A2	mm	100	100	100	100	100	100
B1	mm	500	500	500	500	500	500
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Peso en funcionamiento	kg	55	61	61	64	64	68

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

(*) Solo para unidades con retorno inferior

Datos técnicos

Tamaños		EQV-X	5	7	9	15	17	21
Potencia frigorífica	(1)	kW	2,08	2,39	2,88	3,38	3,75	4,11
Potencia sensible	(1)	kW	1,47	1,69	2,12	2,55	2,64	3,05
Poten. ass. compresores	(1)	kW	0,43	0,56	0,61	0,71	0,77	0,84
Potencia absorbida total	(1)	kW	0,49	0,62	0,67	0,81	0,87	0,96
EER	(1)	-	4,19	3,78	4,2	4,09	4,22	4,2
Potencia térmica	(2)	kW	2,54	3,05	3,55	4,29	4,78	5,1
Poten. ass. compresores	(2)	kW	0,47	0,63	0,7	0,77	0,92	1,04
Potencia absorbida total	(2)	kW	0,53	0,69	0,76	0,87	1,02	1,16
COP	(2)	-	4,91	4,49	4,71	5,05	4,72	4,49
Nº compresores	(3)	Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compresor		-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Caudal de aire de impulsión	(4)	m³/h	380	460	455	750	750	830
Tipo ventilador impulsión	(5)	-	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Caudal de agua (Lado Fuente)		l/s	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24
Alimentación estándar	(6)	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Nivel de Presión Sonora		dB(A)	41	41	41	45	45	47
Directiva ErP (Energy Related Products)								
SEER	(7)	-	3,99	4,13	4,08	4,02	3,95	4,22
$\eta_{s,c}$	(7)	-	151,6	157,2	155,2	152,8	150	160,8
SCOP	(7)	-	4,15	3,8	3,85	3,8	4,02	3,84
$\eta_{s,h}$	(7)	-	158	144	146	144	152,8	145,6

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Valores obtenidos de conformidad con la EN14511:2022. Incluyen la potencia del motor del ventilador y de las bombas de agua en la instalación necesarias para vencer las pérdidas de presión de la unidad. DB = Bulbo seco; BH = Bulbo húmedo

(1) Aire ambiente 27°C B.S./19°C B.H.; agua intercambiador de calor 30/35°C

(2) Aire ambiente 20°C B.S./15°C B.H.; temperatura del agua a la entrada del intercambiador 20°C. La temperatura del agua de salida del intercambiador se obtiene en función del caudal del agua de refrigeración

(3) ROT = compresor rotativo

(4) CFG = Ventilador centrífugo

(5) El caudal de agua se calcula en función de las prestaciones en la modalidad de enfriamiento

(6) Unidades con carga plena, en las condiciones normales de prueba. El nivel de presión sonora medio se refiere a 1 m de distancia desde la superficie externa de la unidad con protección, instalada en la pared. Si se instala la unidad en condiciones diferentes de las nominales de prueba (p. ej. cerca de muros u obstáculos en general) los niveles sonoros pueden sufrir variaciones significativas. Las medidas son efectuadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, con una unidad instalada en proximidad de dos planos reflexivos

(7) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

Accesorios

CONT	Termostato ambiente electrónico con pantalla, instalado en posición visible en la unidad con carena	PFHCX	Tubos flexibles de 200 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
CONTX	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación en la unidad para encastrar	PFHC1X	Tubos flexibles de 500 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
CWMX	It1I Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural	IFWX	Filtro malla de acero lado agua
CIWMX	Control ambiente electrónico con display, para instalación en pared en caja empotrable	CDPX	Bomba de desagüe de condensados
MIPC	Grupo hidráulico para anillo de caudal constante con válvulas a accionamiento manual	CDPA	Bomba descarga de condensados, instalada a bordo
MIPV	Grupo hidráulico para anillo de caudal variable con válvula de vías ON-OFF	FXVFX	Pies barnizados para su fijación en el suelo
REQV	Conexiones hidráulicas para reajuste unidades EQV, VM y VV de caudal constante	FXVFHX	Pies pintados para fijación en el suelo con rejilla frontal
V2MODX	Válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable	FXPFX	Pies galvanizados para fijación al suelo en unidad para encastrar
KFVMX	Kit de fijación válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable	FXPMX	Pies galvanizados elevados para fijación al suelo en unidad para encastrar
DAOJX	Canal de salida del aire con empalme flexible	BACKV	Panel trasero pintado para unidad a la vista
GOJX	Rejilla de salida del aire con empalme flexible	MOBA	Puerta serial RS485 con protocolo Modbus, instalada a bordo
FCVBX	Válvula de equilibrado manual	MOBX	Kit puerta serial RS485 con protocolo Modbus
		BACX	Módulo de comunicación serial BACnet
		CSVX	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

VERSATEMP

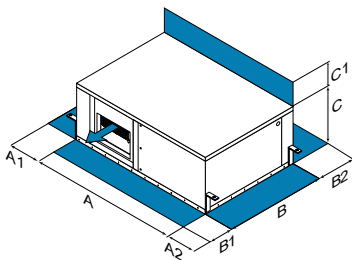
Climatizador autónomo de expansión directa de alta eficiencia.
Bomba de calor reversible condensada por agua. Instalación interna, horizontal empotrable
Potencias de 2,3 a 4,2 kW



- 
Bomba de calor
- 
Condensada por agua
- 
Horizontal: para encastrar
- 
R-410A
- 
Hermético rotativo
- 
Válvula de expansión electrónica
- 
Conforme ErP

- ✓ Bomba de calor reversible
- ✓ Instalación interna y horizontal, canalizable
- ✓ Elevada eficiencia en cualquier condición de trabajo
- ✓ Funcionamiento silencioso
- ✓ Grupos hidráulicos específicos disponibles para las diferentes soluciones de instalación
- ✓ Compatible con los protocolos de comunicación principales
- ✓ Solución perfecta para la readaptación de la instalación

Dimensiones y conexiones



Tam.	EVH-X	5	7	9	11	15	17
A - Longitud	mm	1034	1034	1034	1034	1034	1034
B - Profundidad	mm	513	513	513	513	513	513
C - Altura	mm	361	361	361	386	386	386
A1	mm	100	100	100	100	100	100
A2	mm	350	350	350	350	350	350
B1	mm	350	350	350	350	350	350
B2	mm	350	350	350	350	350	350
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Peso en funcionamiento	kg	71	73	74	77	81	82

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	EVH-X	5	7	9	11	15	17
A27/19 W30							
Potencia frigorífica	(1) kW	2,26	2,83	3,16	3,45	3,87	4,16
Potencialidad frigorífica sensible	kW	1,91	2,41	2,75	2,93	3,22	3,5
Potencia absorbida total	kW	0,54	0,66	0,74	0,77	0,85	0,92
EER (EN 14511:2022)	-	4,22	4,27	4,28	4,5	4,54	4,51
A20 W20							
Potencia térmica	(2) kW	2,76	3,38	3,85	4,15	4,5	4,92
Potencia absorbida total	kW	0,55	0,65	0,77	0,82	0,94	1,06
COP (EN 14511:2022)	-	4,99	5,2	4,97	5,05	4,81	4,66
A20 W15							
Potencia térmica	(3) kW	2,46	2,97	3,33	3,66	3,98	4,42
Potencia absorbida total	kW	0,55	0,63	0,72	0,8	0,89	1,02
COP (EN 14511:2022)	-	4,42	4,6	4,47	4,59	4,4	4,3
Nº compresores	Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compresor	(4) -	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Caudal de aire de impulsión	m³/h	533	533	612	684	800	800
Tipo ventilador impulsión	(5) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1	1	1	1
Máx. presión estática impulsión	Pa	40	40	40	40	40	40
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	0,13	0,16	0,18	0,2	0,22	0,24
Alimentación estándar	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Nivel de Presión Sonora	(7) dB(A)	33	33	34	34	34	35
Directiva ErP (Energy Related Products)							
SEER	(8) -	3,75	4,06	3,9	4,1	4,05	4,18
$\eta_{s,c}$	(8) -	142	154,4	148	156	154	159,2
SCOP	(8) -	3,41	3,9	3,63	3,77	3,97	4,05
$\eta_{s,h}$	(8) -	128,4	148	137,2	142,8	150,8	154

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Valores obtenidos de conformidad con la EN14511:2022. Incluyen la potencia del motor del ventilador y de las bombas de agua en la instalación necesarias para vencer las pérdidas de presión de la unidad.

(1) Aire ambiente 27°C B.S./19°C B.H.; agua intercambiador de calor 30/35°C

(2) Aire ambiente 20°C B.S. Temperatura del agua a la entrada del intercambiador 20°C. La temperatura del agua de salida del intercambiador se obtiene en función del caudal del agua de refrigeración

(3) Aire ambiente 20°C B.S. Temperatura del agua a la entrada del intercambiador 15°C; La temperatura del agua de salida del intercambiador se obtiene en función del caudal del agua de refrigeración.

(4) ROT = compresor rotativo

(5) CFG = Ventilador centrífugo

(6) El caudal de agua se calcula en función de las prestaciones en la modalidad de enfriamiento

(7) Los niveles acústicos se refieren a una unidad a plena carga instalada en el techo, canalizada y con un caudal de aire del ventilador mínimo, estándar y máximo, respectivamente. Presión estática útil 40 Pa. El nivel de presión acústica medio, de acuerdo con la normativa UNI-EN ISO 3744, ha sido determinado a 1 m de distancia de la superficie exterior de la unidad canalizada instalada en el techo. Las medidas son efectuadas de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, con una unidad instalada en proximidad de dos planes reflexivos

(8) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

Accesorios

CWMX	It1Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
CIWMX	Control ambiente electrónico con display, para instalación en pared en caja empotrable
V2MODX	Válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable
V2ONX	Válvula de 2 vías ON-OFF para anillo de caudal variable
TPF	Bastidor porta-filtro con extracción lateral y par abajo
AMMX	Amortiguadores de base con resortes
DAOJX	Canal de salida del aire con empalme flexible
DAIX	Canal de recuperación del aire
DAOIX	Canal de salida y recuperación de aire
FCVBX	Válvula de equilibrado manual

VIFWX	Filtro con malla de acero y válvula de bloqueo a accionamiento manual
PFHCX	Tubos flexibles de 200 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
PFHC1X	Tubos flexibles de 500 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
CDPX	Bomba de desagüe de condensados
MOBA	Puerta serial RS485 con protocolo Modbus, instalada a bordo
MOBX	Kit puerta serial RS485 con protocolo Modbus
BACX	Módulo de comunicación serial BACnet
VIMANX	Válvula de bloqueo a accionamiento manual
BPH2OX	Válvula de corte para by-pass (lado agua)

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

VERSATEMP

Acondicionador de aire autónomo

Bomba de calor reversible condensada por agua. Instalación interna, horizontal canalizable

Potencias de 4,8 a 30,8 kW



Bomba de calor



Condensada por agua



Horizontal: para encastrar



R-410A



Hermético rotativo (tamaños 21-51)



Hermético Scroll (tamaños 71-121)



Conforme ErP

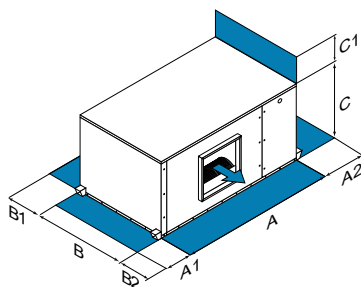
- ✓ Bomba de calor reversible
- ✓ Instalación interna y horizontal, canalizable
- ✓ Elevada eficiencia en cualquier condición de trabajo
- ✓ Impulsión del aire disponible en línea o con un ángulo de 90°
- ✓ Grupos hidráulicos específicos disponibles para las diferentes soluciones de instalación
- ✓ Compatible con los protocolos de comunicación principales
- ✓ Solución perfecta para la readaptación de la instalación

Versiones y configuraciones

APLICACIÓN

- | | |
|----|--|
| W | Aplicación con anillo de agua (Estándar) |
| PW | Aplicación con agua desechable |

Dimensiones y conexiones



Tam.	EVH-X SPACE	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
A - Longitud	mm	962	962	1167	1167	1467	1467
B - Profundidad	mm	692	692	802	802	927	927
C - Altura	mm	490	490	590	590	705	705
A1	mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800
C1	mm	10	10	10	10	10	10
Peso en funcionamiento	kg	98	103	138	151	200	225

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Datos técnicos

Tamaños	EVH-X SPACE	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
Potencia frigorífica	(1) kW	4,81	8,46	11,2	17,9	25,9	30,8
Potencia sensible	(1) kW	3,74	6,44	8,84	13,9	20	22,4
Poten. ass. compresores	(1) kW	0,96	1,61	2,27	3,07	4,74	5,36
EER	(1) -	3,59	4,05	3,58	4,17	4,24	3,97
Potencia térmica	(2) kW	7,06	9,83	13,5	22,1	32,3	36,4
Poten. ass. compresores	(2) kW	1,46	1,99	2,56	4,02	6,04	6,23
COP	(2) -	4,01	4,1	3,97	4,17	4,42	4,23
Circuito refrigerante	Nr	1	1	1	1	1	1
Nº compresores	Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compresor	-	ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Caudal de aire de impulsión	m³/h	1000	1500	2800	3800	4900	6000
Tipo ventilador impulsión	(3) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1	1	1	1
Máx. presión estática impulsión	(4) Pa	250	270	290	310	220	410
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	0,27	0,47	0,64	1	1,47	1,72
Alimentación estándar	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	400/3~/50+N	400/3~/50+N	400/3~/50+N
Nivel de Presión Sonora	(5) dB(A)	37	42	44	49	47	50
Directiva ErP (Energy Related Products)							
SEER	(6)	3,28	3,93	3,57	4,23	4,47	3,97
η _{s,c}	(6)	123,1	149,1	134,9	161,3	170,8	150,9
SCOP	(6)	3,81	3,82	3,81	3,91	4,08	4,01
η _{s,h}	(6)	144,4	144,8	144,4	148,4	155,2	152,4

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

- (1) Aire ambiente 26°C BS / 19°C BH; Agua entrada intercambiador 30°C; Agua salida intercambiador 35°C
 (2) Aire ambiente 20°C; Agua salida intercambiador 20°C
 (3) CFG = Ventilador centrífugo

(4) Máxima presión estática disponible con electroventilador estándar a velocidad media y caudal de aire nominal. Cuando varía la tensión de alimentación, pueden variar también los valores de caudal y de presión de impulsión

(5) Los niveles sonoros se refieren a unidades en plena carga bajo las condiciones nominales de ensayo. El nivel de presión sonora se refiere a 1 metro de distancia desde la superficie exterior de la unidad operante en campo abierto

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

Accesorios

APFLX	Portafiltro con acceso por la parte inferior
CDPX	Bomba de desagüe de condensados
VIFWX	Filtro con malla de acero y válvula de bloqueo a accionamiento manual
FCVBX	Válvula de equilibrado manual
V20NX	Válvula de 2 vías ON-OFF para anillo de caudal variable
BPH20X	Válvula de corte para by-pass (lado agua)
V2MANX	Válvula de intercepción de accionamiento manual 2-vías para anillo de caudal constante
V2MODX	Válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable

FLOX	Flujostato control caudal de agua
MOBX	Kit puerta serial RS485 con protocolo Modbus
BACX	Módulo de comunicación serial BACnet
CWMX	It11 Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
CIWMX	Control ambiente electrónico con display, para instalación en pared en caja empotrable
AMMX	Amortiguadores de base con resortes
PCFMO	Paneles en clase de reacción al fuego M0

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

CLIVETPACK2

Acondicionador de aire autónomo
Bomba de calor reversible condensada por agua Roof Top
Potencias de 51 a 412 kW



- 
Bomba de calor
- 
Condensada por agua
- 
Instalación exterior
- 
R-410A
- 
Hermético Scroll
- 
FREE-COOLING
- 
THOR (Recuperación de Sobrecarga Termodinámica)
- 
Plug Fan de conmutación electrónica
- 
Caudal constante
- 
Caudal variable
- 
INTELLIAIR
- 
Conforme ErP

- ✓ Elevada eficiencia con cargas parciales
- ✓ Gestión inteligente del freecooling
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con una baja absorción de los ventiladores
- ✓ Recuperación termodinámica
- ✓ Adecuada para sistemas de anillo o con agua desechable
- ✓ Compatible con los protocolos de comunicación principales
- ✓ Amplia gama de configuraciones para cualquier tipo de aplicación
- ✓ Fácil instalación con todos los componentes montados en la máquina
- ✓ Supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

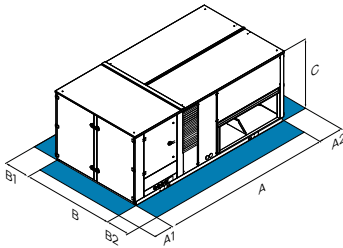
Versiones y configuraciones

CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

- CAK Configuración a sección individual ventiladora para recirculación completa (Estándar)
- CBK Configuración a sección individual ventiladora para recirculación et renovación del aire

- CCK Configuración a doble sección ventiladora para recirculación, renovación del aire y expulsión
- CCKP Configuración con doble sección de ventilación, con aire de renovación y recuperación termodinámica THOR

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas.
Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.
CAK Configuración con recirculación completa

Tam.		CRH-XHE2	14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CAK	A - Longitud	mm	3560	3560	4155	4155	4155	4155	4155	4155
CAK	B - Profundidad	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altura	mm	1405	1405	1405	1405	1405	1705	1705	1705
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Peso en funcion.	kg	1396	1456	1530	1549	1559	1602	1636	1641

Tamaños		CRH-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK	A - Longitud	mm	3910	3910	4900	4900	4900	5520	5520	5520
CAK	B - Profundidad	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altura	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Peso en funcion.	kg	2080	2397	2613	2672	3074	3245	3461	3987

Datos técnicos

Tamaños		CRH-XHE2	14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	50,6	65,6	82,1	92,2	102,7	120,6	152,5	162,1
Potencia sensible	(1)	kW	38,5	48,9	62,9	69,8	77,4	88,9	106,0	114,0
Poten. ass. compresores	(1)	kW	9,1	13,0	15,4	17,4	19,1	21,2	26,6	28,8
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,06	4,57	4,94	4,89	4,88	5,45	5,66	5,31
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	56,6	77,4	91,0	104,0	93,5	109,0	136,5	150,9
Poten. ass. compresores	(2)	kW	9,9	15,5	18,2	20,4	23,8	27,7	30,1	33,3
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,71	4,19	4,24	4,33	3,74	3,86	4,50	4,35
Circuito refrigerante	Nr		2	2	2	2	2	2	2	2
Nº compresores	Nr		2	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compresor	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Caudal nominal de aire de impulsión		m³/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
Intervalos de caudal de aire		m³/h	8500-13000	8500-13000	12000-20000	12000-20000	12000-20000	16000-25000	16000-25000	16000-25000
Tipo ventilador impulsión	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr		1	1	2	2	2	2	2	2
Máx. presión estática impulsión	(5)	Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
Caudal de agua (Lado Fuente)	(6)	l/s	2,87	3,80	4,69	5,28	5,88	6,79	8,53	9,16
Alimentación estándar	V		400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Directiva ErP (Energy Related Products)										
SEER - Clima MEDIO	(7)	-	5,12	5,22	5,51	5,46	5,35	6,15	6,99	6,58
$\eta_{s,c}$	(7)		196,8	200,7	212,4	210,2	206,1	238,1	271,6	255,3
SCOP - Clima MEDIO	(7)	-	3,99	4,26	4,03	4,59	4,32	4,66	5,38	4,79
$\eta_{s,h}$	(7)		151,6	162,4	153,2	175,6	164,8	178,4	207,2	183,6

Tamaños		CRH-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	173,2	183,6	213,5	252,4	278,8	334,5	361,1	387,2
Potencia sensible	(1)	kW	124	134	143	163	186	239	258	277
Poten. ass. compresores	(1)	kW	30,8	33,1	39,9	45,4	52,4	61,7	66,3	72,1
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,18	4,89	4,94	5,10	4,78	4,96	4,87	4,90
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	165,5	179,3	198,3	235,9	264,7	316,8	346,2	378,3
Poten. ass. compresores	(2)	kW	38,0	41,0	48,1	53,2	60,5	66,8	75,0	82,6
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,13	4,00	3,92	4,48	4,03	4,38	4,31	4,22
Circuito refrigerante	Nr		2	2	2	2	2	2	2	2
Nº compresores	Nr		4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compresor	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Caudal nominal de aire de impulsión		m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
Intervalos de caudal de aire		m³/h	22000-34000	22000-34000	29000-47000	29000-47000	29000-47000	38000-60000	38000-60000	38000-60000
Tipo ventilador impulsión	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr		3	3	4	4	4	6	6	6
Máx. presión estática impulsión	(5)	Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
Caudal de agua (Lado Fuente)	(6)	l/s	9,40	10,0	11,70	13,80	15,40	18,40	19,80	21,30
Alimentación estándar	V		400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Directiva ErP (Energy Related Products)										
SEER - Clima MEDIO	(7)	-	6,29	5,07	5,61	6,07	5,47	5,80	5,17	5,31
$\eta_{s,c}$	(7)		243,7	195,0	216,6	234,9	210,7	224,0	198,9	204,5
SCOP - Clima MEDIO	(7)	-	4,92	4,52	4,04	4,73	4,31	4,54	4,55	4,60
$\eta_{s,h}$	(7)		188,8	172,8	153,6	181,2	164,4	173,6	174,0	176,0

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

Las prestaciones se refieren al funcionamiento con recirculación completa (config. CAK)
(1) Datos referidos a la siguiente condición: Aire ambiente a 27°C/19°C B.H. Agua en el intercambiador interior 30/35°C

(2) Datos referidos a la siguiente condición: Aire ambiente a 20°C BS; Agua salida intercambiador 10°C
(3) SCROLL = compresor scroll
(4) RAD = ventilador radial; EC = Commutazione Elettronica
(5) Presión neta disponible para vencer las pérdidas de carga de impulsión y de succión
El caudal de agua nominal se determina en función de la potencia frigorífica
(7) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2022

Accesorios

THR	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado THOR (versión CCKP)	CHW2	Batería agua caliente 2 rangos
FC	FREE-COOLING térmico	CHWER	Recuperación energética de la refrigeración alimenticia
FCE	FREE-COOLING entálpico	3WVM	Válvula de tres vías modulante
M3	Salida del aire hacia abajo	2WVM	Válvula de modulación de dos vías
M5	Impulsión de aire hacia arriba	LTEMP1	Preparación por baja temperatura externa
R3	Recuperación del aire por abajo	CPHG	Batería di post-riscaldamento a gas caldo
SER	Compuerta aire exterior manual	HSE3	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h (Tamaños 14.2+30.4)
SERM	Compuerta aire exterior motorizada on/off	HSE5	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (Tamaños 14.2+30.4)
SERMD	Compuerta aire exterior motorizada moduladas	HSE8	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h (Tamaños 14.2+110.4)
PVAR	Caudal aire variable	HSE9	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h (Tamaños 14.2+110.4)
PCOSM	Caudal aire constante en impulsión	HWS	Humidificador de paquete evaporador con agua desechable
PAQC	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂	MHP	Manómetro de alta y baja presión
PAQCV	Sonda calidad de aire para el control del valor CO ₂ y VOC	CMSC9	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
VENH	Ventiladores presión estática elevada	CMSC10	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
F7	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	CMSC11	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
FIFD	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)	CTERM	Control temperatura y humedad ambiente con termostato ambiente
PSAF	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire	CSOND	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
EH12	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 14.2+16.4)	PM	Monitor de fase
EH14	Resistencias eléctricas de calentamiento de 12 kW (Tamaños 14.2+30.4)	PFCC	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
EH17	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 14.2+44.4)	DML	Demand Limit
EH20	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW (Tamaños 20.4+110.4)	DESM	Detector de humo
EH24	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW (Tamaños. 33.4+110.4)	SFSTC	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
EH28	Resistencias eléctricas de calentamiento de 48 kW (Tamaños 49.4+110.4)	PCM0	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0
ACPC	Grupo hidráulico para anillo de caudal constante	AMRX	Amortiguadores de base en goma
ACPV	Grupo hidráulico para anillo de caudal variable	RCX	Roof curb
ACPM	Grupo hidráulico para instalación con agua desechable	PTCO	Predisposición para transporte en contenedor
ACIS	Resistencia antihielo protección intercambiador lado agua		
IFWX	Filtro malla de acero lado agua		

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Terciario

Potencias						
	AURA	CFF	1,5 ÷ 8,2 kW			
	AURA	CFFA	1,5 ÷ 8,2 kW			

Terciario e Industria

		Tamaños	Caudal de aire				
	SAHU	8	1500+15000 m³/h				
	AQX	Custom	1200+120000 m³/h				
	CLA	Custom	1200+120000 m³/h				

AURA

Unidad terminal de agua. Ventilador DC. Instalación interna horizontal y vertical, a la vista y empotrable.
Potencias de 1,5 a 8,2 kW



CFFU
para encastrar



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Fan Coil". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com



Frio & calor



Vertical:
para
encastrar



Horizontal:
para
encastrar



Agua



Gestión
CONTROL4
NRG



Tecnología
DC

- ✓ Compacto y silencioso, caracterizado por un diseño elegante adecuado para cualquier ambiente
- ✓ Instalación encastrada, vertical y horizontal, toma desde abajo y frontal
- ✓ Versiones para instalación de 2 tubos y de 4 tubos
- ✓ Tecnología DC para un ahorro energético de hasta un 70%
- ✓ Conexiones hidráulicas reversibles in situ

Versiones y configuraciones

VERSIÓN:

CFFU Versión para encastrar para instalación vertical y horizontal

TIPO DE INSTALACIÓN

CC2 2 tubos (Estándar)
CC4 4 tubos

RETORNO:

R3 Recuperación del aire por abajo (Estándar)
RF Retorno de aire frontal (instalación vertical) / desde
abajo (instalación horizontal)

CONEXIONES HIDRÁULICAS

SX Conexiones a la izquierda (Estándar)
DX Conexiones a la derecha

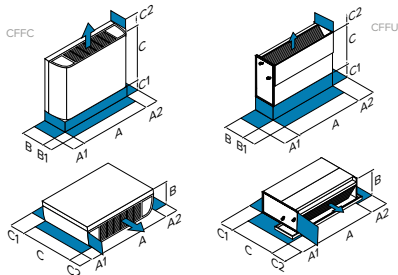
VÁLVULAS MONTADAS:

- no se requiere (Standard)
3V2 válvulas de 3 vías ON/OFF para versión de 2 tubos
3V4 válvulas de 3 vías ON/OFF para versión de 4 tubos

TERMOSTADO MONTADO:

NOHMI No se requiere (Estándar)
HMIDM control KJRP-75A

Dimensiones y conexiones



Tam.			1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	
CFFU para encastrar CFFC a la vista	DIMENSIONES	A	mm	790	790	1020	1020	1240	1240	1360	1360	1360	
		B	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
		C	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	591	
	ESPACIOS DE INSTALACIÓN	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		C1 (solo per R3)	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
		C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	PESO	CFFC CC2 R3	kg	18	18,5	21,5	22	-	26,5	26,5	-	29,5	34,5
		CFFC CC4 R3	kg	-	-	22,5	-	27	-	-	30	-	-
	DIMENSIONES	A	mm	628	628	858	858	1078	1078	1078	1198	1198	1198
		B	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C	mm	455	455	455	455	455	455	455	455	455	551
	ESPACIOS DE INSTALACIÓN	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
C1		mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
C2		mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
PESO	CFFU CC2 R3	kg	11,8	12,1	13,9	14,8	-	18,2	18,2	-	20,8	24,3	
	CFFU CC4 R3	kg	-	-	15,3	-	18,7	-	-	21,3	-	-	

Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños	CFF	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*
2 tubos									
Velocidad máxima									
Caudal de aire	m³/h	255	255	400	425	595	800	1190	1300
Potencia frigorífica	(1) kW	1,5	1,95	2,35	2,85	3,9	4,85	6,35	8,25
Potencia sensible	(1) kW	1,14	1,42	1,79	2,06	2,9	3,63	4,98	6,12
Caudal de agua	(1) l/h	260	330	400	490	670	830	1090	1430
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	13,94	27,2	13,33	26,01	37,4	54,33	32,77	71,43
Potencia térmica	(2) kW	1,57	2,05	2,6	2,95	4	5,25	7,05	8,7
Caudal de agua	(2) l/h	270	350	450	510	700	910	1220	1510
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	15,1	25,34	14,31	24,38	36,52	53,44	37,61	62,61
Potencia absorbida total	W	15	19	16	18	28	47	87	106
Velocidad media									
Caudal de aire	m³/h	170	210	315	300	450	600	875	980
Potencia frigorífica	(1) kW	1,06	1,66	1,94	2,13	3,2	3,92	5,19	6,65
Potencia sensible	(1) kW	0,77	1,19	1,44	1,51	2,35	2,85	3,98	4,82
Caudal de agua	(1) l/h	180	280	340	370	550	670	900	1140
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	8,21	20,88	9,98	15,06	25,91	36,81	21,75	46,17
Potencia térmica	(2) kW	1,07	1,75	2,11	2,15	3,22	4,09	5,61	6,81
Caudal de agua	(2) l/h	190	300	370	370	560	710	980	1180
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	7,63	19,65	10,33	13,65	25,34	36,54	25,47	41,06
Potencia absorbida total	W	9	14	11	11	17	25	44	51
Velocidad mínima									
Caudal de aire	m³/h	150	150	190	190	310	420	530	680
Potencia frigorífica	(1) kW	0,92	1,21	1,19	1,41	2,43	2,93	3,62	4,84
Potencia sensible	(1) kW	0,66	0,85	0,86	0,96	1,72	2,08	2,68	3,42
Caudal de agua	(1) l/h	160	210	210	240	420	510	630	830
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	6,16	12,2	4,59	7,41	15,37	21,77	11,43	25,39
Potencia térmica	(2) kW	0,92	1,25	1,34	1,42	2,39	3,04	3,83	4,85
Caudal de agua	(2) l/h	160	220	230	240	410	530	670	830
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	5,84	10,25	4,5	6,64	14,22	20,47	12,5	21,68
Potencia absorbida total	W	8	9	7	8	10	13	18	22
Alimentación estándar	V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilador impulsión	(3)	CFG							
Cantidad ventiladores impulsión	-	1	1	2	2	2	2	3	3
H Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	34	39	29	32	40	45	50	50
M Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	24	33	24	23	34	39	43	43
L Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	21	25	18	19	30	30	31	33
H Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	47	52	43	46	52	59	62	63
M Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	36	46	37	37	45	51	56	57
L Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	34	38	29	29	36	43	46	47

Caudal de aire sin conductos (0 Pa de presión disponible)

(1) Agua en entrada intercambiador 7°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Agua en entrada intercambiador 45°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilador centrífugo

(4) Niveles sonoros medidos en cámara anecoica y referidos a unidad para instalación de 2 tubos. El nivel de presión sonora se ha medido a 1 m de distancia de la superficie externa de la unidad en funcionamiento en campo abierto.

* Modelo RF no disponible

Tamaños	CFF	3*	5*	9*
4 tubos				
Velocidad máxima				
Caudal de aire	m³/h	425	595	1190
Potencia frigorífica	(1) kW	2,7	3,8	6,05
Potencia sensible	(1) kW	1,9	2,8	4,8
Caudal de agua	(1) l/h	460	650	1040
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	16,97	39,17	53,66
Potencia térmica	(2) kW	2,3	2,88	4,6
Caudal de agua	(2) l/h	200	250	390
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	28,16	55,37	132,32
Potencia absorbida total	W	20	29	92
Velocidad media				
Caudal de aire	m³/h	280	461	887
Potencia frigorífica	(1) kW	1,94	3,18	5
Potencia sensible	(1) kW	1,3	2,3	3,88
Caudal de agua	(1) l/h	330	550	860
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	9,73	28,35	36,96
Potencia térmica	(2) kW	1,78	2,49	3,95
Caudal de agua	(2) l/h	150	210	340
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	18,45	43	104,19
Potencia absorbida total	W	11	17	46
Velocidad mínima				
Caudal de aire	m³/h	158	324	564
Potencia frigorífica	(1) kW	1,1	2,32	3,43
Potencia sensible	(1) kW	0,7	1,61	2,53
Caudal de agua	(1) l/h	190	400	590
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	3,51	16,91	19,07
Potencia térmica	(2) kW	1,22	2	3,02
Caudal de agua	(2) l/h	100	170	260
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	10,08	29,2	63,73
Potencia absorbida total	W	8	11	19
Alimentación estándar	V/n°/Hz			
Tipo ventilador impulsión	(3) -			
Cantidad ventiladores impulsión	-	2	2	3
H Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	32	40	50
M Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	23	34	43
L Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	19	30	31
H Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	46	52	62
M Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	37	45	56
L Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	29	36	46

Caudal de aire sin conductos (0 Pa de presión disponible)

(1) Agua en entrada intercambiador 7°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Agua en entrada intercambiador 65°C (salto térmico 10°C) - Aire ambiente 20°C

* Modelo RF no disponible

(3) CFG = Ventilador centrífugo

(4) Niveles sonoros medidos en cámara anecoica y referidos a unidad para instalación de 2 tubos. El nivel de presión sonora se ha medido a 1 m de distancia de la superficie externa de la unidad en funcionamiento en campo abierto.

Accesorios

3V2SX/3V2DX	Kit válvula de 3 vías ON/OFF para instalación de 2 tubos (3V2IZQ para acoplamientos a la izquierda / 3V2DER para acoplamientos a la derecha)
3V4SX/3V4DX	Kit válvula de 3 vías ON/OFF para instalación de 4 tubos (3V4IZQ para acoplamientos a la izquierda / 3V4DER para acoplamientos a la derecha)
COADX	Par de adaptadores 3/4 F Eurokonus > 1/2 hembra (para unidad de 2 tubos)
BRVHX	Bandeja de drenaje auxiliar para instalación vertical/horizontal
KPDX	Kit pies
CCM09	Centralizador cableado con programador semanal
KJR90X	Control ambiente electrónico de pared KJR-90D

PROL5X	Extensión de 5 metros para la conexión del control ambiente electrónico de pared KJR-90D
CCM30-BX	Controlador centralizado para montaje en pared
KJR150X	Controlador de grupo de unidades interiores
HMIFDCX	Control electrónico cableado KJRP-75A para montaje a bordo o montado en la pared (para versiones DC)
EXTENX	Extensión del cable de conexión de control cableado KJRP-75 (2m)
CCM-180A/WS	Centralizador cableado con pantalla táctil de 6,2" con programador semanal
CCM-270A/WS	Centralizador cableado con pantalla táctil de 10,1" con programador semanal
KCMDX	Cables para conexión del motor para unidades con conexiones en lado derecho (para modelos CC tamaños 9-10-12)

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

AURA

Unidad terminal de agua. Instalación interna horizontal y vertical, a la vista y empotrable.

Potencias de 1,6 a 8,2 kW



CFFAU
para encastrar



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Fan Coil". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com



Frio & calor



Vertical:
para
encastrar



Horizontal:
para
encastrar



Agua



Gestión
CONTROL4
NRG

- ✓ Compacto y silencioso, caracterizado por un diseño elegante adecuado para cualquier ambiente
- ✓ Instalación encastrada, vertical y horizontal, toma desde abajo y frontal
- ✓ Versiones para instalación de 2 tubos y de 4 tubos
- ✓ Fácilmente gestionable mediante sistemas de control externos
- ✓ Conexiones hidráulicas reversibles in situ

Versiónes y configuraciones

VERSIÓN:

CFFAU Versión para encastrar para instalación vertical y horizontal

TIPO DE INSTALACIÓN

CC2 2 tubos (Estándar)
CC4 4 tubos

RETORNO:

R3 Recuperación del aire por abajo (Estándar)
RF Retorno de aire frontal (instalación vertical) / desde
abajo (instalación horizontal)

CONEXIONES HIDRÁULICAS

SX

Conexiones a la izquierda (Estándar)

DX

Conexiones a la derecha

VÁLVULAS MONTADAS:

-

no se requiere (Standard)

3V2

válvulas de 3 vías ON/OFF para versión de 2 tubos

3V4

válvulas de 3 vías ON/OFF para versión de 4 tubos

TERMOSTADO MONTADO:

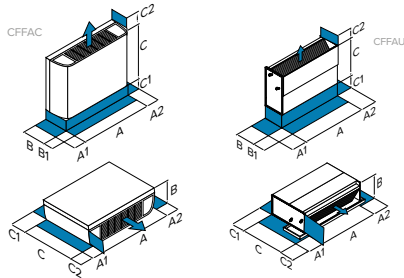
NOHMI

No se requiere (Estándar)

HMIDM

Control KJRP-86R

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.		CFFA	1	2	3	4	5	6	8	9	10	12
CFFAC (a la vista)	DIMENSIONES	A - Longitud	mm	790	790	1020	1020	1240	1240	1240	1360	1360
		B - Profundidad	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altura	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	591
		A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	ESPACIOS DE INSTALACIÓN	A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C1 (solo per R3)	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	PESO	CFFAC CC2 R3	kg	16,3	16,7	20	20,8	-	25,4	26,3	-	28,5
		CFFAC CC4 R3	kg	-	-	21,3	-	25,9	-	29	-	-
		A - Longitud	mm	628	628	858	858	1078	1078	1198	1198	1198
CFFAU (para encastrar)	DIMENSIONES	B - Profundidad	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altura	mm	455	455	455	455	455	455	455	455	551
		A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	ESPACIOS DE INSTALACIÓN	C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	PESO	CFFAU CC2 R3	kg	11,6	12	13,9	14,8	-	18,2	18,8	-	21,7
		CFFAU CC4 R3	kg	-	-	15,3	-	18,7	-	22,2	-	-
		A - Longitud	mm	628	628	858	858	1078	1078	1198	1198	1198
		B - Profundidad	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Para todas las demás configuraciones consulte el Boletín técnico específico.

Datos técnicos

Tamaños		CFFA	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*
2 tubos										
Velocidad máxima										
Caudal de aire		m³/h	255	255	400	425	595	800	1150	1300
Potencia frigorífica	(1)	kW	1,65	2,25	2,65	3,05	4,2	5,35	6,75	8,25
Potencia sensible	(1)	kW	1,25	1,65	2,05	2,23	3,05	3,96	5,09	6,08
Caudal de agua	(1)	l/h	280	390	450	520	720	920	1160	1410
Pérdidas de carga agua	(1)	kPa	15,75	33,19	18,03	26,71	41,15	61,48	40,26	64,72
Potencia térmica	(2)	kW	1,85	2,35	3,05	3,15	4,3	5,7	7,15	8,5
Caudal de agua	(2)	l/h	320	400	520	540	740	980	1230	1460
Pérdidas de carga agua	(2)	kPa	15,13	33,19	17,56	23,31	37,2	60,89	42,16	61,96
Potencia absorbida total		W	35	40	47	47	51	91	110	118
Velocidad media										
Caudal de aire		m³/h	165	192	273	284	450	574	885	1132
Potencia frigorífica	(1)	kW	1,22	1,85	2,02	2,26	3,38	4,25	5,8	7,52
Potencia sensible	(1)	kW	0,88	1,35	1,5	1,61	2,43	3,08	4,36	5,53
Caudal de agua	(1)	l/h	210	320	350	390	580	730	1000	1290
Pérdidas de carga agua	(1)	kPa	9,33	22,37	11,18	15,66	27,07	41,44	29,2	55,03
Potencia térmica	(2)	kW	1,29	1,87	2,24	2,28	3,43	4,36	5,81	7,6
Caudal de agua	(2)	l/h	220	320	380	390	590	750	1000	1300
Pérdidas de carga agua	(2)	kPa	8,22	22,37	10,28	12,57	24,5	37,73	28,68	47,46
Potencia absorbida total		W	17	24	26	26	32	54	89	104
Velocidad mínima										
Caudal de aire		m³/h	142	139	180	184	319	404	591	836
Potencia frigorífica	(1)	kW	1,09	1,4	1,4	1,58	2,48	3,31	4,24	5,87
Potencia sensible	(1)	kW	0,78	1	1,02	1,08	1,73	2,34	3,12	4,21
Caudal de agua	(1)	l/h	190	240	240	270	430	570	730	1010
Pérdidas de carga agua	(1)	kPa	7,37	4,64	5,48	8,42	15,71	26,62	16,15	34,88
Potencia térmica	(2)	kW	1,13	1,42	1,52	1,6	2,52	3,31	4,3	5,9
Caudal de agua	(2)	l/h	190	240	260	280	430	570	740	1020
Pérdidas de carga agua	(2)	kPa	6,64	4,64	5,43	6,11	13,75	21,79	14,66	28,84
Potencia absorbida total		W	14	15	14	14	19	35	64	82
Alimentación estándar		V/nº/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilador impulsión	(3)	-	CFG							
Cantidad ventiladores impulsión		-	1	1	2	2	2	2	3	3
H Nivel de Presión Sonora	(4)	dB(A)	35	42	34	34	40	47	50	50
M Nivel de Presión Sonora	(4)	dB(A)	24	35	24	25	35	40	44	45
L Nivel de Presión Sonora	(4)	dB(A)	21	27	18	19	31	31	33	37
H Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	47	53	46	47	52	59	62	63
M Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	35	47	37	38	45	51	56	58
L Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	34	39	31	32	37	43	46	50

Caudal de aire sin conductos (0 Pa de presión disponible)

(1) Agua en entrada intercambiador 7°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Agua en entrada intercambiador 45°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 20°C

* Modelo RF no disponible

(3) CFG = Ventilador centrífugo

(4) Niveles sonoros medidos en cámara anecoica y referidos a unidad para instalación de 2 tubos. El nivel de presión sonora se ha medido a 1 m de distancia de la superficie externa de la unidad en funcionamiento en campo abierto.

Tamaños		CFFA	3*	5*	9*
4 tubos					
Velocidad máxima					
Caudal de aire		m³/h	425	595	1150
Potencia frigorífica	(1)	kW	2,89	4,09	6,4
Potencia sensible	(1)	kW	2,05	2,94	4,9
Caudal de agua	(1)	l/h	500	700	1100
Pérdidas de carga agua	(1)	kPa	21,38	47,7	63,05
Potencia térmica	(2)	kW	2,45	2,95	4,65
Caudal de agua	(2)	l/h	210	250	400
Pérdidas de carga agua	(2)	kPa	31,95	58,17	135,21
Potencia absorbida total		W	47	51	110
Velocidad media					
Caudal de aire		m³/h	284	430	885
Potencia frigorífica	(1)	kW	2,05	3,35	5,59
Potencia sensible	(1)	kW	1,39	2,38	4,25
Caudal de agua	(1)	l/h	350	570	960
Pérdidas de carga agua	(1)	kPa	11,95	33,04	48,47
Potencia térmica	(2)	kW	1,7	2,5	4,09
Caudal de agua	(2)	l/h	150	210	350
Pérdidas de carga agua	(2)	kPa	16,83	43,35	111,75
Potencia absorbida total		W	26	32	89
Velocidad mínima					
Caudal de aire		m³/h	184	319	591
Potencia frigorífica	(1)	kW	1,25	2,35	4
Potencia sensible	(1)	kW	0,84	1,6	2,95
Caudal de agua	(1)	l/h	210	400	690
Pérdidas de carga agua	(1)	kPa	4,99	18,22	27,23
Potencia térmica	(2)	kW	1,19	2	3,19
Caudal de agua	(2)	l/h	100	170	270
Pérdidas de carga agua	(2)	kPa	9,52	29,2	70,91
Potencia absorbida total		W	14	19	64
Alimentación estándar		V/n°/Hz			
Tipo ventilador impulsión	(3)	-			
Cantidad ventiladores impulsión		-	2	2	3
H Nivel de Presión Sonora	(4)	dB(A)	34	40	50
M Nivel de Presión Sonora	(4)	dB(A)	25	33	44
L Nivel de Presión Sonora	(4)	dB(A)	19	24	33
H Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	47	52	62
M Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	38	45	56
L Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	32	37	46

Caudal de aire sin conductos (0 Pa de presión disponible)

(1) Agua en entrada intercambiador 7°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Agua en entrada intercambiador 65°C (salto térmico 10°C) - Aire ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilador centrífugo

(4) Niveles sonoros medidos en cámara anecoica y referidos a unidad para instalación de 2 tubos. El nivel de presión sonora se ha medido a 1 m de distancia de la superficie externa de la unidad en funcionamiento en campo abierto.

* Modelo RF no disponible

Accesorios

3V2SX/ 3V2DX	Kit válvula de 3 vías ON/OFF para instalación de 2 tubos (3V2IZQ para acoplamientos a la izquierda / 3V2DER para acoplamientos a la derecha)
3V4SX/ 3V4DX	Kit válvula de 3 vías ON/OFF para instalación de 4 tubos (3V4IZQ para acoplamientos a la izquierda / 3V4DER para acoplamientos a la derecha)
COADX	Par de adaptadores 3/4 F Eurokonus > 1/2 hembra (para unidad de 2 tubos)
BRVHX	Bandeja de recogida de condensados auxiliar para instalación vertical/horizontal

KPDX	Kit pies
DCPRX	Interfaz de potencia para controlar 4 Fancoils para 2-4 sistemas
HMIFACX	Control electrónico con cable KJRP-86R para montaje a bordo o en la pared
BOXX	Caja para interfaz de usuario de instalación en pared KJRP-86R
HID-TIFX	Termostato para unidad fan coil con puerto 0-10V y sonda de agua incluida (gestión ventilador AC/EC)

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

SAHU

Bomba de calor no reversible condensada por agua para instalación interna
Caudal de aire de 1500 a 15000 m³/h



*Unidad fuera del alcance de la certificación Eurovent



Frio & calor



Horizontal



Vertical



Agua



INTELLIAIR



Conforme
ErP

- ✓ disponible en versión para sistema con 2 tubos y 4 tubos con o sin ajuste a bordo;
- ✓ disponible en versión de expansión directa para la conexión al sistema Clivet VRF y mini VRF;
- ✓ estándar con paneles sándwich autoportantes de 40 mm de espesor;
- ✓ ventiladores centrífugos con transmisión de correa / polea y motores de tipo IE2 con inverter, IE3 configurables a alta altura manométrica para distribución de aire a través de conductos;
- ✓ configurable con ventiladores de tipo plug fan EC (E4) a alta altura manométrica;
- ✓ batería de agua a 4 o 6 filas o batería de expansión directa a 4 filas;
- ✓ amplia disponibilidad de accesorios de ventilación (cámara de mezcla, filtros, bases, antivibradores, ecc.);
- ✓ sección resistencias eléctricas con diferentes potencias;
- ✓ supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Versiones y configuraciones

VOLTAJE:

400T Tensión de alimentación 400/3~/50

VERSIÓN:

SAHU H Ventilación térmica horizontal con ventilador centrífugo
 SAHU V Ventilación térmica vertical con ventilador centrífugo
 SAHU H EC Ventilación térmica horizontal con ventilador plug fan EC
 SAHU V EC Ventilación térmica vertical con ventilador plug fan EC

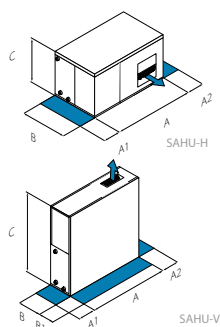
BATERÍA PRINCIPAL:

C4 Batería agua de 4 filas
 C6 Batería agua de 6 filas
 E4 Batería de expansión directa de 4 filas
 CONEXIONES AGUA:
 DX Conexiones para el agua a la derecha
 SX Conexiones para el agua a la izquierda

BATERIA SECONDARIA AD ACQUA CALDA:

- Batería agua caliente: no requerida (Estándar)
 CH1 Batería secundaria agua caliente de 1 fila
 CH2 Batería secundaria agua caliente de 2 filas

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

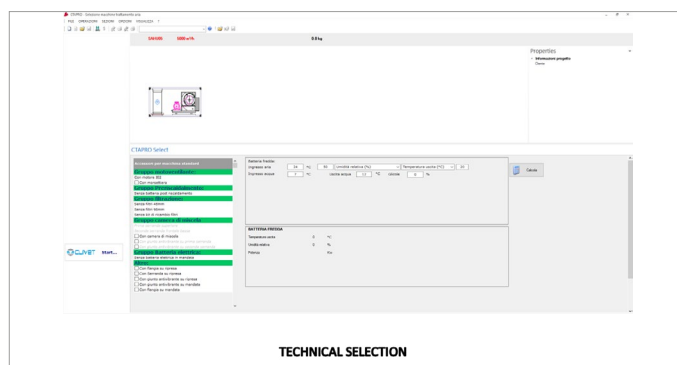
Tam.	SAHU H / SAHU H_EC	1	2	3	4	5	6	7	8
A - Longitud	mm	780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Profundidad	mm	1100	1100	1100	1300	1350	1350	1350	1350
C - Altura	mm	530	530	530	590	660	750	900	900
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
HC4 Peso	kg	78	85	98	134	167	202	274	330
HC6 Peso	kg	81	88	102	141	176	215	292	353
HE4 Peso	kg	78	84	97	133	165	199	270	326
H_EC C4 Peso	kg	57	63	74	101	132	163	211	268
H_EC C6 Peso	kg	60	66	78	108	141	176	229	291
H_EC E4 Peso	kg	57	62	73	100	130	160	207	264

Tam.	SAHU V / SAHU V_EC	1	2	3	4	5	6	7	8
A - Longitud	mm	780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Profundidad	mm	530	530	530	590	660	750	900	900
C - Altura	mm	1100	1100	1100	1300	1350	1570	1870	1950
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
VC4 Peso	kg	84	91	105	142	177	217	318	386
VC6 Peso	kg	87	94	109	149	186	230	336	409
VE4 Peso	kg	84	90	104	141	175	214	314	382
V_EC C4 Peso	kg	63	69	81	109	142	178	255	328
V_EC C6 Peso	kg	66	72	85	116	151	191	273	351
V_EC E4 Peso	kg	63	68	80	108	140	175	251	324

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar para las configuraciones de fabricación indicadas. Los pesos indicados se refieren a unidades sin agua/gas dentro de la batería.

Software de selección

El software CTAPRO para seleccionar las unidades de tratamiento de aire permite dimensionar las unidades y obtener inmediatamente la oferta técnica completa de los diseños detallados y fichas técnicas.



TECHNICAL SELECTION

Datos técnicos

Tamaños		SAHU	1	2	3	4	5	6	7	8
Caudal de aire		m³/h	1500	2090	2890	4020	5580	7750	10770	15000
C4	Potencia frigorífica	(1) kW	8,5	11,5	15,7	22,7	32,4	42,9	60,5	83,0
C4	Potencia sensible	(1) kW	6,2	8,5	11,7	16,6	23,4	31,7	44,3	61,1
C4	Caudal de agua	(1) l/s	0,4	0,5	0,8	1,1	1,5	2,0	2,9	4,0
C6	Potencia frigorífica	(1) kW	10,3	13,8	19,4	26,6	37,9	50,3	70,9	99,2
C6	Potencia sensible	(1) kW	7,3	10,0	13,9	19,2	27,1	36,5	51,2	71,4
C6	Caudal de agua	(1) l/s	0,5	0,7	0,9	1,3	1,8	2,4	3,4	4,7
E4	Potencia frigorífica	(2) kW	7,3	10,1	15,5	22,2	30,9	42,3	59,1	82,3
E4	Potencia sensible	(2) kW	5,8	8,0	11,6	16,5	22,9	31,4	43,8	60,9
C4	Potencia térmica	(3) kW	9,6	13,1	18,0	24,5	35,6	48,6	67,7	93,8
C4	Caudal de agua	(3) l/s	0,5	0,6	0,9	1,2	1,7	2,3	3,3	4,5
C6	Potencia térmica	(3) kW	10,9	14,9	20,6	28,7	40,1	54,9	76,5	106,7
C6	Caudal de agua	(3) l/s	0,5	0,7	1,0	1,4	1,9	2,6	3,7	5,2
Alimentación MAX (IE3 - CFG C&P)		(4) kW	0,8	1,1	1,1	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Alimentación MAX (IE4 - EC PLUG FAN)		kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,9	2,9	3,3	5,0
Alimentación		V/nº/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
Nivel de Presión Sonora		(5) dB(A)	74	79	85	80	85	84	83	92

El producto cumple con la Directiva Europea ErP (Energy Related Products), que incluye el Reglamento Delegado (UE) No. 2016/2281 de la Comisión, también conocido como Ecodesign LOT21.

(1) SAHU HIDRÓNICO Enfriamiento: entrada agua intercambiador 7°C (diferencia de temperatura 5°C) Aire ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B. - ESP = 0 Pa

(2) SAHU EXPANSIÓN DIRECTA Enfriamiento: Temperatura interna 27°C D.B. / 19°C W.B.

Temperatura evaporador 8°C / Temperatura condensador 46°C - ESP = 0 Pa - R410A
(3) SAHU HIDRÓNICO Calefacción: entrada agua intercambiador 45°C (diferencia de temperatura 5°C), Aire ambiente 20°C D.B., 50% U.R., ESP = 0 Pa

Accesorios

FS4	Telar con filtros de eficiencia G4, espesor 48 mm	MBXX	Cámara de mezcla con compuertas
FS5	Telar con filtros de eficiencia M5, espesor 98 mm	AFMX	Antivibrador para compuerta cámara de mezcla
FS6	Telar con filtros de eficiencia M6, espesor 98 mm	AFRX	Antivibrador aspiración para unidad base
FS7	Telar con filtros de eficiencia F7, espesor 98 mm	AFSX	Antivibrador impulsión para unidad base
FS8	Telar con filtros de eficiencia F8, espesor 98 mm	DARX	Compuerta aspiración para unidad base
FS9	Telar con filtros de eficiencia F9, espesor 98 mm	FLRX	Brida aspiración para unidad base
FS45	Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + M5 esp. 98 mm	FLSX	Brida impulsión para unidad base
FS46	Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + M6 esp. 98 mm	EC1X	Batería eléctrica versión 1
FS47	Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + F7 esp. 98 mm	EC2X	Batería eléctrica versión 2
FS48	Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + F8 esp. 98 mm	FTB	Caja con borne para cables de ventilador centrífugo.
FS49	Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + F9 esp. 98 mm	ETB	Caja con borne para cables de ventilador plug EC
BAH	Base para unidad base horizontal H=120 mm	KT4X	Filtros de repuesto - G4 esp. 48 mm
BAV	Base para unidad base vertical H=120 mm	KT5X	Filtros de repuesto - M5 esp. 98 mm
BAMX	Base para cámara de mezcla H=120 mm	KT6X	Filtros de repuesto - M6 esp. 98 mm
		KT7X	Filtros de repuesto - F7 esp. 98 mm
		KT8X	Filtros de repuesto - F8 esp. 98 mm
		KT9X	Filtros de repuesto - F9 esp. 98 mm

Los accesorios cuyo código termina en "X" se suministran por separado

Para mayor información sobre la compatibilidad entre los diversos accesorios consulte el Boletín técnico correspondiente o la sección Sistemas y Productos en nuestra página Web.

AQX

Unidad de climatización para el tratamiento del aire de secciones componibles. Instalación interna y externa
Caudal de aire de 1200 a 120000 m³/h



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Centrales de tratamiento del aire". Los productos en cuestión figuran en el sitio web www.eurovent-certification.com



Calor-Frío



Inst. interior



Inst. exterior



Free-cooling



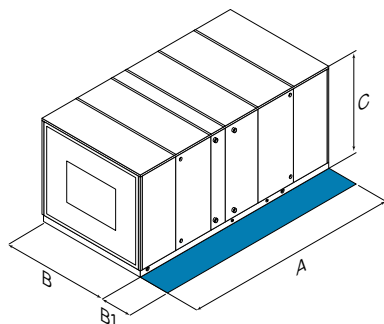
INTELLIAIR



Conforme ErP

- ✓ dos tipos de estructura y paneles, 50mm y 60mm, que permiten alcanzar las clases de rotura térmica T2/TB3 y T2/TB2;
- ✓ 32 tamaños estándar con cobertura de flujo de aire continuo con una velocidad facial de 2 a 3m/s;
- ✓ personalización de las dimensiones en altura y anchura con un paso de 50mm para cumplir con las más estrictas restricciones arquitectónicas;
- ✓ paneles de doble hoja tipo sándwich con aislamiento térmico y acústico en el centro en poliuretano inyectado o lana mineral, corte térmico entre las hojas, espesor de 50 o 60 mm, siete tipos diferentes de hoja disponibles;
- ✓ construcción modular con superficies internas lisas para reducir al mínimo la acumulación de polvo y facilitar la limpieza y la desinfección;
- ✓ para la instalación en interiores o exteriores con techo protector;
- ✓ amplia gama de soluciones para la filtración del aire desde filtros gruesos, filtros medios con bolsas rígidas o flexibles, filtros absolutos, electrónicos, de carbón activo, de alta y muy alta eficiencia;
- ✓ soluciones germicidas y virucidas con lámparas UV-C o módulos de oxidación fotocatalítica;
- ✓ unidades de recuperación de calor estáticas, rotativas y de funcionamiento continuo;
- ✓ baterías de intercambio térmico por agua, expansión directa, vapor, aceite diatérmico, eléctricas;
- ✓ sistemas de humidificación por agua a gravedad en paquete o con bomba, aire comprimido, vapor, lavadores;
- ✓ tanques internos de recolección de condensados con aislamiento anticondensación, con inclinación hacia el desagüe, hechos de aluminio o acero inoxidable;
- ✓ secciones de ventiladores centrífugos con transmisión por correa y pulea, ventiladores radiales con motores EC sin escobillas, ventiladores eléctricos;
- ✓ sin sistemas de control o completo con sondas, actuadores, cableado, panel eléctrico con sistema de control y lógica de gestión de la unidad;
- ✓ supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Longitud	mm						(*)					
B - Profundidad	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Altura (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Peso en funcionamiento	kg						(**)					

Tam.	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Longitud	mm						(*)					
B - Profundidad	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Altura (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Peso en funcionamiento	kg						(**)					

Tam.	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Longitud	mm						(*)				
B - Profundidad	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Altura (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Peso en funcionamiento	kg						(**)				

(*) La longitud A depende de la configuración específica

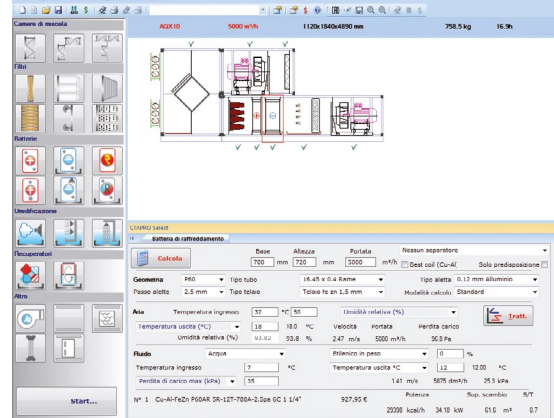
(**) El peso en funcionamiento depende de la configuración específica

(***) Altura sin zócalo. Zócalo estándar = 120 mm

Las dimensiones se refieren al modelo con estructura de 50 mm, añada 20 mm a las dimensiones indicadas para obtener la estructura de 60 mm. Datos referidos a unidades estándar.

Software de selección

El software para seleccionar las unidades de tratamiento de aire permite dimensionar las unidades y obtener inmediatamente la oferta técnica completa de los diseños detallados, fichas técnicas y los principales componentes y materiales utilizados.



Plantas de tratamiento higiénico

Para las aplicaciones donde se requieren altos estándares de higiene (sectores farmacéutico, hospitalario, alimentario y microelectrónico) está disponible el modelo AQX H, que en conformidad con las normas DIN 1946-4 y VDI 6022-1, garantiza la máxima limpieza y facilidad de mantenimiento. Para más detalles, consulte el folleto específico que se puede visualizar utilizando el siguiente código QR.



Datos técnicos

Tamaños	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Caudal de aire	(1) m³/h	1200	1400	1600	1800	2100	2400	2700	3100	3500	4000	4600
	(2) m³/h	1500	1700	2000	2200	2600	2900	3400	3900	4400	5100	5800
	(3) m³/h	1800	2000	2400	2700	3100	3500	4100	4600	5300	6100	6900

Tamaños	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Caudal de aire	(1) m³/h	5300	6100	6900	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500
	(1) m³/h	6600	7600	8700	9900	11500	13000	15000	17000	19500	22500	26000
	(3) m³/h	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500	23500	27000	31000

Tamaños	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Caudal de aire	(1) m³/h	23500	27000	31000	35500	40500	46500	53500	61000	70000	80000
	(2) m³/h	29500	34000	38500	44500	51000	58000	66500	76500	87500	100000
	(3) m³/h	35500	40500	46500	53000	61000	70000	80000	91500	105000	120000

- (1) Velocidad de pasaje de aire en las baterías de intercambio térmico 2 m/s
 (2) Velocidad de pasaje de aire en las baterías de intercambio térmico 2,5 m/s
 (3) Velocidad de pasaje de aire en las baterías de intercambio térmico 3 m/s

Accesorios

Las unidades de tratamiento de aire serie AQX se encuentran disponibles con una amplia gama de accesorios que pueden seleccionarse directamente con el software de selección. A continuación se enumeran solo algunos de los accesorios más comunes:

- ✓ Techo de protección contra la intemperie y alojamiento técnico de protección de las regulaciones
 - ✓ Cascos de protección contra la intemperie en la toma y expulsión de aire externo
 - ✓ Dispositivo de protección de los órganos en movimiento
 - ✓ Puntos de luz y mirilla de inspección
 - ✓ Inversores en los motores de los ventiladores
- Otros accesorios no presentes en la selección básica pueden ser evaluados sobre pedido.

CLA

Unidad de climatización para el tratamiento del aire de secciones componibles. Instalación interna y externa
Caudal de aire de 1200 a 120000 m³/h



*Unidad fuera del alcance de la certificación Eurovent



Calor-Frío



Inst. interior



Inst. exterior



Free-cooling



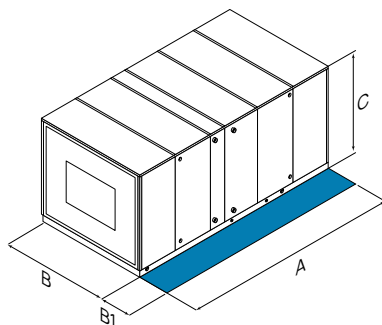
INTELLIAIR



Conforme
ErP

- ✓ dos tipos de estructura y paneles, 50mm y 60mm, que permiten alcanzar las clases de rotura térmica T2/TB3 y T2/TB2;
- ✓ 32 tamaños estándar con cobertura de flujo de aire continuo con una velocidad facial de 2 a 3m/s;
- ✓ personalización de las dimensiones en altura y anchura con un paso de 50mm para cumplir con las más estrictas restricciones arquitectónicas;
- ✓ paneles de doble hoja tipo sándwich con aislamiento térmico y acústico en el centro en poliuretano inyectado o lana mineral, corte térmico entre las hojas, espesor de 50 o 60 mm, siete tipos diferentes de hoja disponibles;
- ✓ construcción modular con superficies internas lisas para reducir al mínimo la acumulación de polvo y facilitar la limpieza y la desinfección;
- ✓ para la instalación en interiores o exteriores con techo protector;
- ✓ amplia gama de soluciones para la filtración del aire desde filtros gruesos, filtros medios con bolsas rígidas o flexibles, filtros absolutos, electrónicos, de carbón activo, de alta y muy alta eficiencia;
- ✓ soluciones germicidas y virucidas con lámparas UV-C o módulos de oxidación fotocatalítica;
- ✓ unidades de recuperación de calor estáticas, rotativas y de funcionamiento continuo;
- ✓ baterías de intercambio térmico por agua, expansión directa, vapor, aceite diatérmico, eléctricas;
- ✓ sistemas de humidificación por agua a gravedad en paquete o con bomba, aire comprimido, vapor, lavadores;
- ✓ tanques internos de recolección de condensados con aislamiento anticondensación, con inclinación hacia el desagüe, hechos de aluminio o acero inoxidable;
- ✓ secciones de ventiladores centrífugos con transmisión por correa y pulea, ventiladores radiales con motores EC sin escobillas, ventiladores eléctricos;
- ✓ sin sistemas de control o completo con sondas, actuadores, cableado, panel eléctrico con sistema de control y lógica de gestión de la unidad;
- ✓ supervisión a distancia y centralizada del sistema a través de INTELLIAIR

Dimensiones y conexiones



Filtración electrónica
Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de seguridad indicadas por las áreas azules.

Tam.	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Longitud	mm						(*)					
B - Profundidad	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Altura (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Peso en funcionamiento	kg						(**)					

Tam.	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Longitud	mm						(*)					
B - Profundidad	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Altura (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Peso en funcionamiento	kg						(**)					

Tam.	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Longitud	mm						(*)				
B - Profundidad	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Altura (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Peso en funcionamiento	kg						(**)				

(*) La longitud A depende de la configuración específica

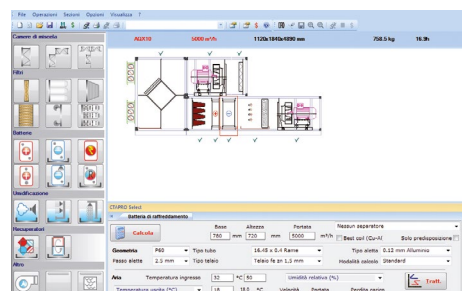
(**) El peso en funcionamiento depende de la configuración específica

(***) Altura sin zócalo. Zócalo estándar = 120 mm

Las dimensiones se refieren al modelo con estructura de 50 mm, añada 20 mm a las dimensiones indicadas para obtener la estructura de 60 mm. Datos referidos a unidades estándar.

Software de selección

El software para seleccionar las unidades de tratamiento de aire permite dimensionar las unidades y obtener inmediatamente la oferta técnica completa de los diseños detallados, fichas técnicas y los principales componentes y materiales utilizados.



Datos técnicos

Tamaños	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Caudal de aire	(1) m³/h	1200	1400	1600	1800	2100	2400	2700	3100	3500	4000	4600
	(2) m³/h	1500	1700	2000	2200	2600	2900	3400	3900	4400	5100	5800
	(3) m³/h	1800	2000	2400	2700	3100	3500	4100	4600	5300	6100	6900

Tamaños	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Caudal de aire	(1) m³/h	5300	6100	6900	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500
	(2) m³/h	6600	7600	8700	9900	11500	13000	15000	17000	19500	22500	26000
	(3) m³/h	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500	23500	27000	31000

Tamaños	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Caudal de aire	(1) m³/h	23500	27000	31000	35500	40500	46500	53500	61000	70000	80000
	(2) m³/h	29500	34000	38500	44500	51000	58000	66500	76500	87500	100000
	(3) m³/h	35500	40500	46500	53000	61000	70000	80000	91500	105000	120000

(1) Velocidad de pasaje de aire en las baterías de intercambio térmico 2 m/s
 (2) Velocidad de pasaje de aire en las baterías de intercambio térmico 2,5 m/s

(3) Velocidad de pasaje de aire en las baterías de intercambio térmico 3 m/s

Accesorios

Las unidades de tratamiento de aire serie CLA se encuentran disponibles con una amplia gama de accesorios que pueden seleccionarse directamente con el software de selección. A continuación se enumeran solo algunos de los accesorios más comunes:

- ✓ Techo de protección contra la intemperie y alojamiento técnico de protección de las regulaciones
 - ✓ Cascos de protección contra la intemperie en la toma y expulsión de aire externo
 - ✓ Dispositivo de protección de los órganos en movimiento
 - ✓ Puntos de luz y mirilla de inspección
 - ✓ Inversores en los motores de los ventiladores
- Otros accesorios no presentes en la selección básica pueden ser evaluados sobre pedido.

CONTROL4 NRG

Asistente energético para la instalación de climatización para aplicaciones Smart Office y del sector terciario



- ✓ Gestión simultánea de hasta 24 zonas climáticas diferentes
- ✓ Gestión de situaciones con diferentes condiciones de trabajo y correspondientes franjas de programación
- ✓ Control de Clase A según la normativa europea EN15232
- ✓ Sistema escalable para posibles extensiones de las instalaciones e integración del control de los equipos auxiliares adicionales
- ✓ Gestión de la energía con visualización de los datos de consumo eléctrico y autoconsumo
- ✓ Opción para la supervisión y el control a distancia de las instalaciones por medio de PC o APP
- ✓ Compatible para la conexión con los sistemas INTELLIPLANT

Toda la instalación al alcance de la mano



CONTROL4 NRG es un sistema centralizado de supervisión y gestión para instalaciones hidrónicas destinadas al enfriamiento, la calefacción, la producción de agua caliente sanitaria así al control de la calidad del aire en el ámbito residencial y de los pequeños comercios. Permite centralizar la gestión de instalaciones realizadas con las unidades Clivet compatibles, controlando de forma inteligente todos los elementos del sistema a fin de obtener las condiciones de confort óptimas en régimen de máxima eficiencia.

Obtenga la máxima eficiencia gracias a la Clase A



CONTROL4 NRG garantiza la máxima eficiencia de la instalación gracias a la clasificación energética de Clase A según los requisitos más estrictos en materia de clasificación energética de los edificios en conformidad con la normativa europea UNI EN15232 (eficiencia energética de los edificios - Impacto de la automatización, el control y la gestión técnica de los edificios).

Compruebe los niveles de autoconsumo, decida cuándo encender o apagar la instalación de climatización en función de la disponibilidad de energía puesta a disposición por la instalación fotovoltaica.

En sinergia con las fuentes de energía renovables



CONTROL4 NRG está preparado para integrarse con las tecnologías más avanzadas destinadas a la producción de energías renovables, al servicio de un futuro cada vez más limpio y sostenible.

Adquiera la energía generada por su instalación fotovoltaica y la energía utilizada por la instalación de climatización; organice la visualización de los perfiles energéticos de forma simple e intuitiva.

Confort y calidad del aire



CONTROL4 NRG gestiona el confort de los ambientes tanto en instalaciones tradicionales de reversibilidad estacional (configuraciones de 2 tubos) como en sistemas de nueva generación de ahorro energético con recuperación de calor, que prevén la producción simultánea e independiente de energía en modalidad de calefacción y de enfriamiento (configuración de 4 tubos) ..

CONTROL4 NRG gestiona el confort de los ambientes gracias también a la gestión de sistemas destinados a la renovación del aire, asegurando que los ambientes se conserven saludables de acuerdo con los requisitos normativos más estrictos en materia de bienestar y salud de las personas.

Asimismo, en las estaciones intermedias, CONTROL4 NRG y las unidades de renovación Zephir de Clivet pueden sustituir la instalación hidrónica para satisfacer la necesidad térmica asegurando un mayor nivel de ahorro energético.

Ideal para todos los sectores

El sistema ofrece la máxima flexibilidad de uso gracias al número de zonas climáticas disponibles tanto en modo de calefacción como de enfriamiento, a su integración a fuentes energéticas sustitutivas, a la gestión de los consumos energéticos y a la gestión a distancia por medio de PC o una APP específica.



Oficinas



Tiendas

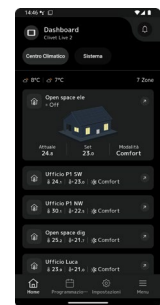


Restaurantes

Control y acceso a distancia

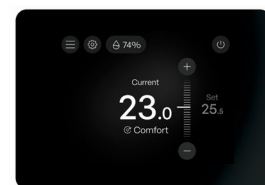
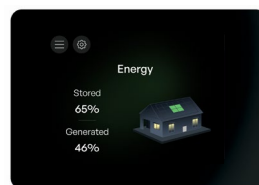
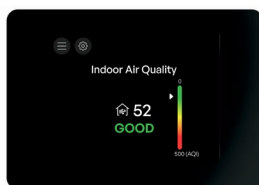
La APP CLIVET EYE permite acceder a distancia al sistema CONTROL4 NRG y supervisar las temperaturas de funcionamiento y acceder a las principales funciones del sistema. También está disponible mediante WEB-APP desde PC y tabletas. Se requiere conexión a Internet.

CLIVET EYE es ideal para todos los usuarios que desean gestionar con total seguridad y eficiencia el confort de su oficina o de su comercio para el bienestar de las personas que allí estén alojadas.



HID-TSmart

HID-TSmart evoluciona el concepto de termostato con un dispositivo de nueva generación desde el que se puede acceder a toda la información necesaria para una gestión eficiente de los ambientes.



HID-TSmart no es sólo un termostato inteligente, sino una extensión de CONTROL4 NRG capaz de proporcionar información sobre los principales parámetros de funcionamiento del sistema de forma sencilla e inmediata: permite adquirir información sobre la temperatura, la humedad relativa, el consumo eléctrico, la energía producida por la instalación fotovoltaica, el nivel de carga del acumulador eléctrico Clivet SINERGY. Se amplía con el control de zonas que permite configurar el modo de la instalación y el nivel de ventilación.

INTELLIPLANT

Sistema de optimización para instalaciones hidráulicas centralizadas



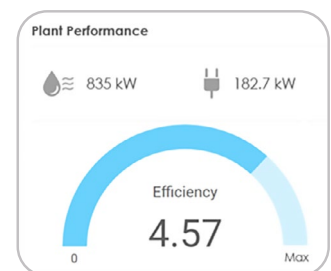
- ✓ INTELLIPLANT es la innovadora solución tecnológica destinada a la optimización de la central termofrigorífica de instalaciones de media y gran potencia; garantiza eficiencia y fiabilidad en cualquier contexto de aplicación, desde las aplicaciones de confort hasta las aplicaciones más complejas fino para procesos industriales que requieren continuidad de ejercicio en cualquier condición operativa.
- ✓ INTELLIPLANT optimiza las instalaciones centralizadas aprovechando los algoritmos de control de los dispositivos que participan en la producción y la distribución de la energía eléctrica, así como un motor evolucionado de estudio diagnóstico que permite determinar su estado de mantenimiento.

Control y optimización

INTELLIPLANT identifica la mejor secuencia de activación de unidades activándolas sobre la base de sus curvas de prestaciones, satisfaciendo la necesidad energética de la instalación con el mínimo de consumo eléctrico. INTELLIPLANT optimiza, asimismo, los grupos de bombeo a fin de asegurar la distribución de los fluidos en los circuitos primarios y secundarios gestionando los caudales variables y reduciendo al mismo tiempo el consumo energético.

Beneficios derivados de estas estrategias de control son:

- elevados niveles de eficiencia de la instalación
- reducción de los derroches derivados de la sobreproducción de energía
- mejor estabilización de la instalación con reducción de esfuerzos térmicos y mecánicos de las unidades.

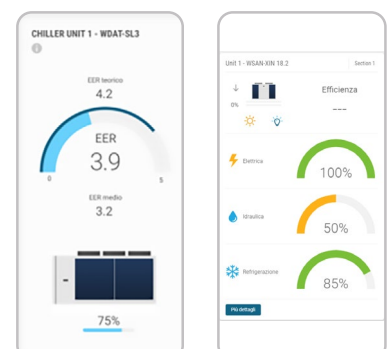


Diagnóstico preventivo

INTELLIPLANT desarrolla el concepto de mantenimiento, desde el mantenimiento convencional programado a la «Condition Based Maintenance», esto es, un mantenimiento personalizado basado en cada instalación específica sobre la base de su estado de funcionamiento.

Los beneficios derivados de este modelo son:

- reducción del número de intervenciones y de traslados al territorio
- mejor gestión del personal de mantenimiento
- reducción de los costes de mantenimiento
- reducción de los tiempos de parada de la instalación por averías imprevistas
- aumento de la productividad de las instalaciones
- prolongación del ciclo de vida de los dispositivos encargados de la generación y distribución de la energía térmica.



Energía bajo control

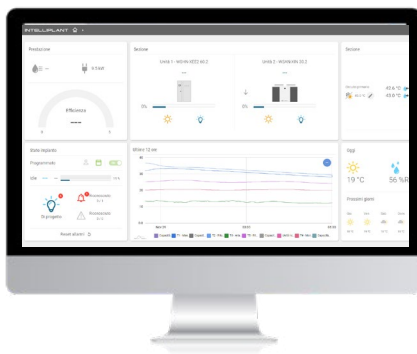
INTELLIPLANT dispone de páginas e informes específicos para permitir la supervisión y el control de los consumos energéticos de la central, con funciones de:

- ✓ análisis y normalización del consumo energético de los dispositivos en la central
- ✓ identificación de los puntos críticos para la eliminación de los derroches
- ✓ incremento del nivel de confort
- ✓ incremento en la continuidad de ejercicio de las instalaciones
- ✓ promoción de actividad para incrementar la eficiencia general de las instalaciones.

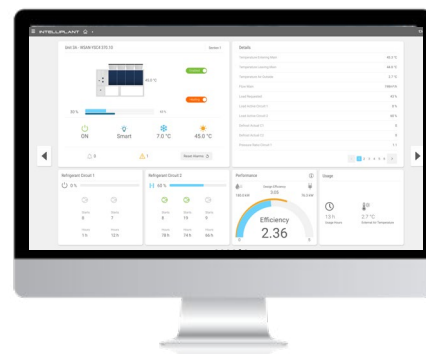


Funcionalidad y características

El servicio de Nube de Clivet ofrece la posibilidad de acceder a distancia al sistema INTELLIPLANT y a todas sus funcionalidades mediante cualquier PC, teléfono inteligente o tableta equipado con navegador web, sin la necesidad de instalar ninguna APP específica.



Panel de la instalación



Panel de la unidad

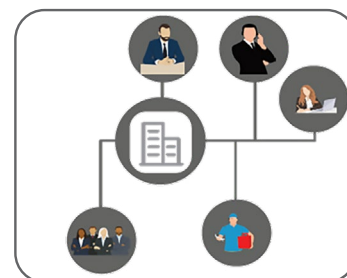
INTELLIPLANT pone a disposición del usuario una amplia recopilación de páginas gráficas que agregan los parámetros operativos de central y de unidad más significativos para asegurar el control total de las instalaciones mecánicas tanto in situ como a distancia. Todas las páginas pueden consultarse tanto desde un PC como desde un dispositivo inteligente.

Entre las páginas principales encontramos:

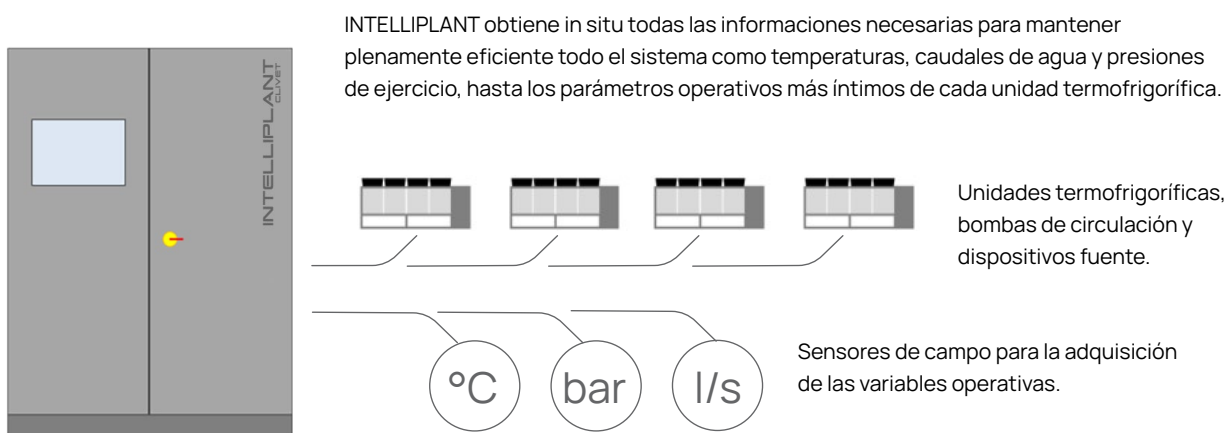
- ✓ Panel de la instalación, con los datos generales más significativos del funcionamiento de la instalación
- ✓ Panel de la unidad, con todas las variables operativas de cada unidad
- ✓ Panel de energía, con los índices de eficiencia tanto de la instalación como de cada unidad
- ✓ Panel de mantenimiento, con los valores operativos de los componentes de la instalación y su estado de funcionamiento
- ✓ Página de puesta en servicio, para agilizar las operaciones de puesta en marcha y de calibración de la instalación.

INTELLIPLANT es una solución al servicios de todos los profesionales implicados en el proyecto, la gestión y la conducción de las instalaciones tecnológicas:

- ✓ Asesores y proyectistas de instalaciones HVAC
- ✓ Building y Facility Managers
- ✓ Energy Managers
- ✓ ESCO
- ✓ Service Managers y encargados del mantenimiento
- ✓ Constructores e instaladores
- ✓ Inversores y propietarios de las instalaciones



INTELLIPLANT es una solución flexible, modular y ampliable para cubrir lo mejor posible las necesidades estructurales, de aplicación y de instalación más acuciantes, respetando plenamente la seguridad y las normativas.



INTELLIPLANT CORE

Sistema de optimización para instalaciones hidráulicas centralizadas



- ✓ Seguimiento y control de unidades hidráulicas chiller, bombas de calor reversibles y unidades multifunción
- ✓ Distribución de la carga de trabajo: La carga calorífica y frigorífica se distribuye uniformemente entre las unidades, aprovechando al máximo su funcionamiento en modo de parcialización.
- ✓ Gestión centralizada: Plataforma de nube profesional multisitio para un control unificado y simplificado. Esto permite controlar y gestionar las distintas instalaciones del sistema desde una única interfaz

Directores de la instalación

El sistema INTELLIPLANT CORE permite gestionar las unidades hidráulicas de forma eficiente y continua a través del panel de operador local y mediante la interfaz remota tanto desde un ordenador como desde un teléfono inteligente o una tableta. INTELLIPLANT CORE consta de un panel de control principal que permite la conexión a las diferentes unidades hidráulicas que deben gestionarse (chiller, bombas de calor reversibles y unidades multifunción) equipadas tanto con comunicación serial como de Ethernet. Gracias a los valores medidos en tiempo real de la instalación, las lógicas de regulación avanzadas permiten gestionar eficazmente las cargas térmicas en función de la demanda real de la instalación, supervisando constantemente las condiciones de la planta y seleccionando la activación de las unidades, o en función de la secuencia de activación más eficaz o equilibrando las horas de funcionamiento.

- ✓ Seguimiento y control de unidades hidráulicas chiller, bombas de calor reversibles y unidades multifunción
- ✓ Gestión del circuito primario de la instalación de 2 tubos y de la de 4 tubos con unidades Clivet con fuente de aire con unidad hidráulica integrada
- ✓ Integración con BMS/BAS mediante protocolos abiertos
- ✓ Gestión de los parámetros de funcionamiento como temperaturas y cambio de modo estacional
- ✓ Encendido programado y manual de las instalaciones

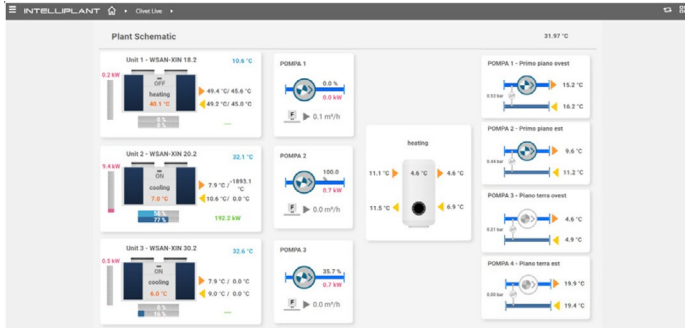
Gestión, seguridad y profesionalidad

El sistema INTELLIPLANT CORE garantiza un control centralizado multisitio a través de una plataforma en la nube que cumple los niveles de privacidad en materia de protección de datos según las interpretaciones más estrictas del RGPD (Reglamento Global de Protección de Datos).

Dirigida a operadores como director de instalaciones, operadores de sistema y jefes de planta.

Interfaz gráfica

Esquema de la planta

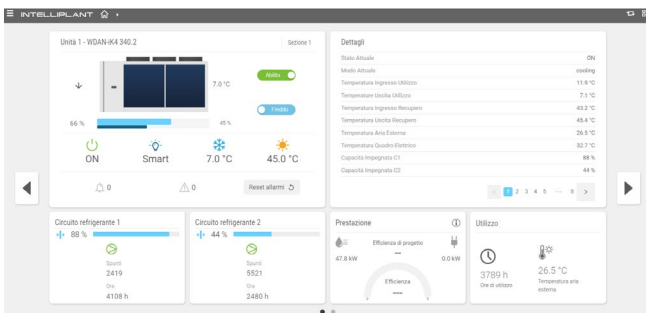


La página muestra una representación gráfica personalizada en la que puede controlarse por cada zona:

- ✓ Estado de funcionamiento;
- ✓ valores en tiempo real de los principales parámetros de funcionamiento, como la temperatura y la humedad;
- ✓ presencia de alarmas que deben comunicarse rápidamente al supervisor/director de la instalación

Para concretar, el usuario puede acceder a todos los parámetros específicos de la zona o de las unidades individuales y sus parámetros de funcionamiento.

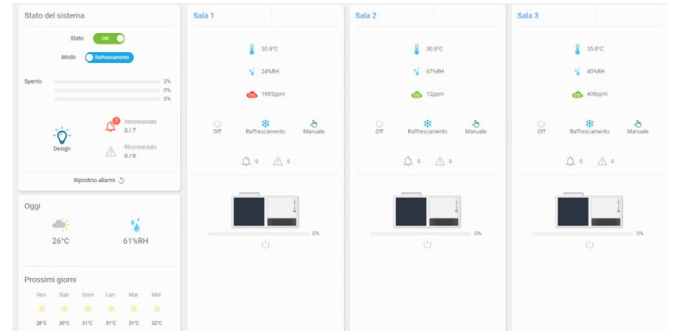
unidad



La siguiente información básica se muestra para cada unidad:

- ✓ modelo gráfico de la unidad con representación dinámica del estado de funcionamiento;
- ✓ estado de funcionamiento de la unidad y botones para acciones rápidas;
- ✓ detalles del estado de los componentes (ventiladores, compresores, etc.);
- ✓ lista de los parámetros y sus valores en tiempo real.

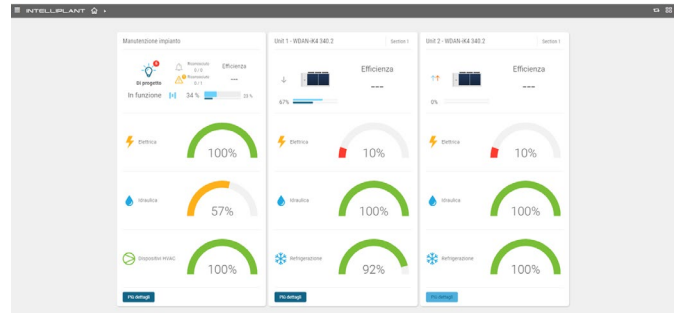
Panel de mando de la planta



La página principal de la instalación ofrece una visión general con informes de todas las zonas:

- ✓ estado de funcionamiento de la instalación y botones para acciones rápidas;
- ✓ porcentaje y modo de funcionamiento de cada una de las unidades, subdivididas por las zonas;
- ✓ estado de mantenimiento resultante del análisis preventivo de cada unidad individual;
- ✓ alarmas prioritarias y de segundo nivel;
- ✓ tiempo del día actual y previsión para los próximos 7 días.

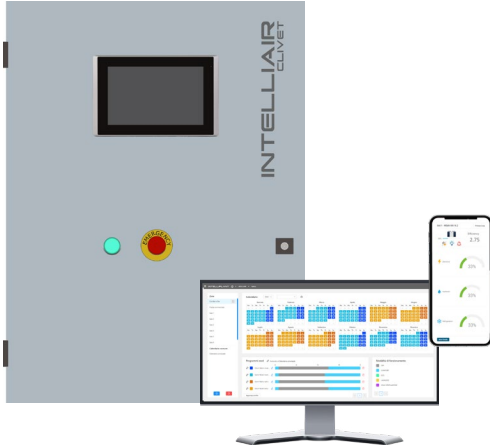
Mantenimiento predictivo



INTELLIPLANT permite la evolución del concepto de mantenimiento, desde el tradicional "mantenimiento ordinario programado" al más avanzado "mantenimiento basado en la condición", es decir, un mantenimiento personalizado por evento en función de su estado operativo, aplicable a las situaciones más significativas de los componentes de unidades térmicas de refrigeración.

INTELLIAIR

Sistema de optimización para instalaciones hidráulicas centralizadas



- ✓ Visibilidad local y a distancia a través de una plataforma en la nube específica
- ✓ Optimización de la ventilación con la adquisición de la calidad del aire
- ✓ Programador avanzado para la activación de perfiles energéticos
- ✓ Sistema de diagnóstico para la gestión del mantenimiento preventivo
- ✓ Integración con BMS/BAS para la notificación y supervisión de alarmas

La comodidad en el punto de mira

INTELLIAIR es la solución especializada de Clivet para la supervisión y el control del sistema de climatización en todas las aplicaciones en las que el confort y la eficiencia energética son primordiales. Gracias a la perfecta integración con las unidades de aire acondicionado autónomas de techo, se puede lograr un alto nivel de optimización de los consumos en el tratamiento del aire, garantizando el máximo confort en los ambientes tratados.

La solución de supervisión INTELLIAIR encuentra su aplicación ideal en el

- ✓ centros comerciales
- ✓ multicines, teatros, auditorios
- ✓ locales y espacios comerciales
- ✓ sector Ho.Re.Ca

El elevado ahorro energético que permite INTELLIAIR está garantizado por la gestión automatizada de zonas independientes, a través de la programación de perfiles energéticos específicos idóneos para eliminar las deficiencias que pueden producirse en las instalaciones centralizadas sin sacrificar el confort.

Alta adaptabilidad

INTELLIAIR consiste en un sistema de hardware y software precableado y premontado dentro de un cuadro eléctrico adecuado para la instalación en una sala de control o en un local técnico específico. La presencia a bordo del cuadro de un panel de pantalla táctil de 10" permite consultar directamente todas las páginas que contienen la información de la instalación que debe supervisarse.

Todo bajo control

La comunicación entre INTELLIAIR, las unidades de climatización Clivet y los dispositivos de campo tiene lugar a través de una línea serial RS-485 con protocolo de comunicación Modbus RTU que simplifica los cableados y garantiza largas distancias operativas. Asimismo, es posible prever una comunicación basada en el protocolo Ethernet para ampliar el campo de aplicación también en unidades Clivet equipadas con protocolo de comunicación Modbus TCP/IP.

Además del control de la temperatura y la humedad, el confort es aún más evolucionado gracias a la integración completa de sensores muy tecnológicos que permiten controlar el índice de calidad del aire de cada una de las zonas.



TEMPERATURA



HUMEDAD



CALIDAD DEL AIRE

Sensores de calidad del aire z-IAQ



VOC Compuestos orgánicos volátiles	CO Monóxido de carbono	NO ₂ Dióxido de nitrógeno	CO ₂ Dióxido de carbono
CH ₄ Gas natural	dB Ruido ambiental	%RH Humedad relativa	°C Temperatura

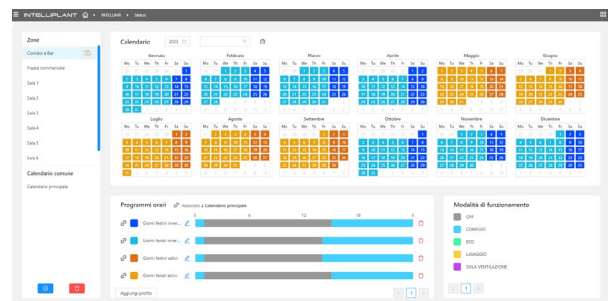
INTELLIAIR ha sido diseñado para ofrecer una completa compatibilidad con todos los sistemas BMS/BAS, permitiendo así una transparencia total para ver la instalación incluso desde estos sistemas.

INTELLIAIR permite visualizar a través de los paneles intuitivos toda la información concerniente al modo de funcionamiento de la instalación de forma fácil y dentro de tarjetas que se recolocan automáticamente en función de las dimensiones de la pantalla tanto desde el panel del operador local como desde la interfaz remota.

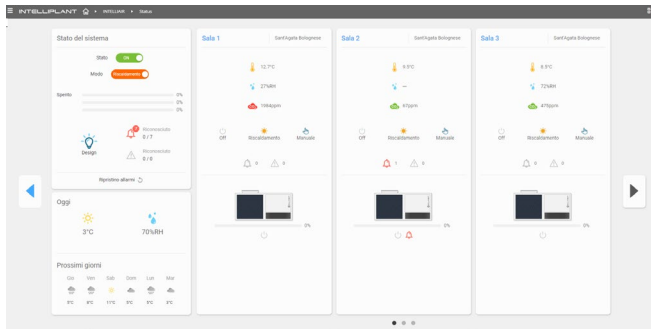
Planificar el confort

La programación es una de las características más importantes de INTELLIAIR para el funcionamiento automático del sistema. Mediante un programador es posible programar el confort adecuado en las distintas zonas del edificio a lo largo del año para mantener el confort independientemente de las demás, eliminando el despilfarro y la ineficacia que puede producirse en los sistemas centralizados. Sus principales características son:

- ✓ Programación diaria/anual de los puntos de consigna de temperatura, humedad y CO₂
- ✓ Compartir los puntos de consigna con todas las unidades pertenecientes a esa zona
- ✓ Planificación del mantenimiento



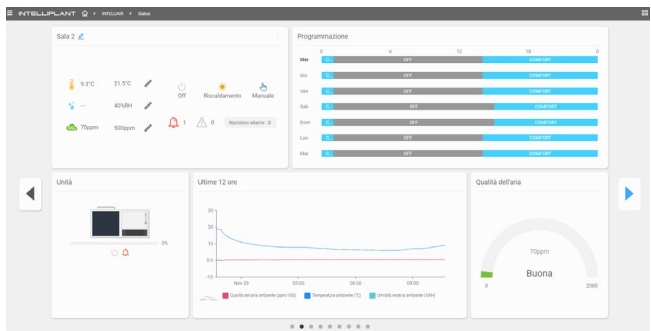
Desde la visión global hasta el detalle individual



La página principal del sistema proporciona acceso directo a las distintas zonas y muestra la información principal, como:

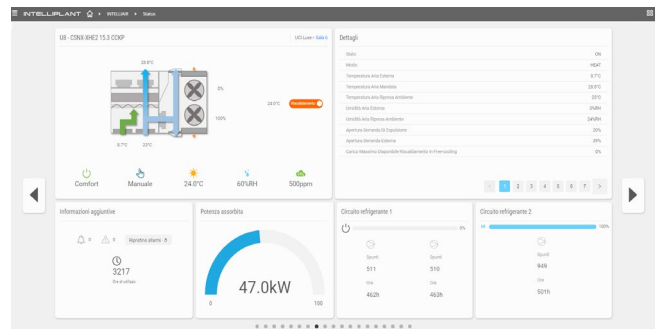
- ✓ estado de funcionamiento del sistema y botones para acciones rápidas
- ✓ porcentaje y modo de funcionamiento de las unidades individuales, subdivididas por las zonas
- ✓ estado de mantenimiento resultante del análisis preventivo de cada unidad individual
- ✓ alertas prioritarias y de segundo nivel
- ✓ tiempo del día actual y previsión para los próximos 7 días

Para concretar, el usuario puede acceder a todos los parámetros específicos de la zona o de las unidades individuales y sus parámetros de funcionamiento.



Porcentaje y modo de funcionamiento de las unidades individuales, subdivididas por las zonas:

- ✓ programación de 7 días de las unidades asociadas a la zona
- ✓ visualización y modificación de los puntos de consigna de temperatura, humedad relativa y calidad del aire ambiente
- ✓ estado de las alarmas y los avisos específicos de la zona
- ✓ tendencia de la temperatura, la humedad relativa y la calidad del aire ambiente en las últimas 12 horas

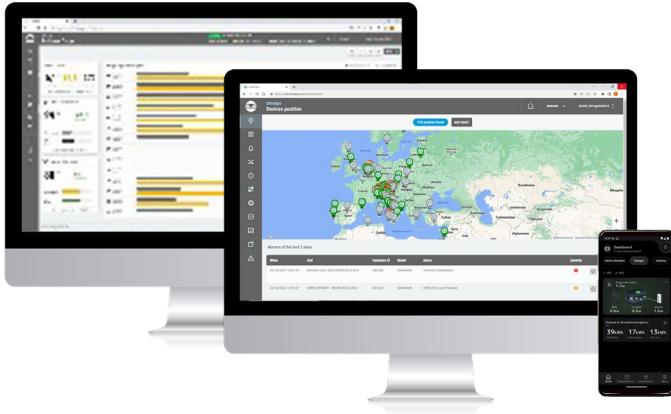


La siguiente información básica se muestra para cada unidad:

- ✓ modo de funcionamiento (calefacción/refrigeración/modo automático) y rendimiento de la unidad
- ✓ estado de funcionamiento (confort/Eco/off)
- ✓ valores actuales de temperatura, humedad relativa, calidad del aire
- ✓ detalles del estado de los componentes (ventiladores, compresores, etc.)

CLIVET EYE

Sistema de optimización para instalaciones hidráulicas centralizadas



- ✓ CLIVET EYE es el sistema de monitorización y gestión a distancia de las unidades y los sistemas de aire acondicionado, calefacción, renovación de aire y agua caliente para uso privado y profesional.
- ✓ Está destinado a los usuarios finales y a los profesionales para el control y el mantenimiento preventivo de las unidades de calefacción y refrigeración.

Todos los Sistemas de un vistazo



Con CLIVET EYE se pueden controlar y gestionar todos los sistemas Clivet distribuidos por el territorio, incluso si son de tipos diferentes.

El mapa geográfico de CLIVET EYE permite una supervisión rápida, constante y en tiempo real de todos los sistemas, poniendo en evidencia de forma simple e intuitiva sus condiciones y funcionamiento.

Las notificaciones de los eventos avisan oportunamente de las posibles anomalías de funcionamiento del sistema.

CLIVET EYE ofrece una página gráfica con la ubicación de las unidades en el territorio e identifica su estado de funcionamiento mediante un sistema de "semáforo".

Esto permite detectar con antelación el estado de funcionamiento de las unidades e intervenir a tiempo para evitar averías y paradas del sistema.



Unidad en funcionamiento
No se requiere ninguna
acción de campo



Unidad desconectada
Requiere la verificación de la
conexión a la red



Fallo no bloqueante
Requiere la verificación de los
parámetros de funcionamiento
de la unidad para preservar
la integridad del sistema y la
continuidad del funcionamiento



Alarma de bloqueo
Requiere la verificación
del estado de la unidad
para restablecer el
funcionamiento correcto

Características principales

- ✓ Fácil control de las unidades/los sistemas mediante App y Web Dashboard
- ✓ Señalización oportuna de posibles funcionamientos anómalos gracias a las notificaciones de los eventos vía correo electrónico
- ✓ Programación de las condiciones operativas a través de la programación de eventos por franjas horarias (encendido, apagado, modificación de los puntos de consigna operativos)
- ✓ Análisis meticuloso a distancia y puesta a cero de pequeñas alarmas que limitan la necesidad de intervenir in situ
- ✓ Intervenciones más rápidas y eficaces gracias a la indicación oportuna vía correo electrónico de operaciones anómalas
- ✓ Análisis del registro histórico de las condiciones de ejercicio
- ✓ Comprobación del consumo de energía y de la potencia generada por las unidades individuales (comprobar la compatibilidad según el modelo de unidad individual)
- ✓ Cálculo de las eficiencias de las unidades individuales (comprobar la compatibilidad según el modelo de unidad individual)
- ✓ Análisis de la calidad del aire (disponible para unidades de techo equipadas con sensores de calidad del aire)

Funciones avanzadas



Control de los rendimientos

CLIVET EYE permite medir los valores de energía eléctrica y absorbida de las unidades individuales y ponerlos a disposición en formato gráfico mediante interfaces sencillas e intuitivas.

En la versión de sobremesa, CLIVET EYE también calcula el rendimiento de la unidad de forma puntual, lo que permite a los profesionales realizar investigaciones de diagnóstico basadas en las condiciones reales de rendimiento medidas en tiempo real.

Índice de calidad del aire

CLIVET EYE mide los valores de la calidad del aire de las habitaciones climatizadas mediante unidades de techo Clivet.

La interfaz gráfica permite visualizar los siguientes valores:

- ✓ temperatura y humedad
- ✓ índice de VOC
- ✓ dióxido de carbono (CO₂)
- ✓ monóxido de carbono (CO)
- ✓ metano (CH₄)
- ✓ dióxido de nitrógeno (NO₂)
- ✓ nivel de ruido ambiental (dB)



Todos los valores medidos están disponibles tanto en tiempo real como en formato gráfico con la tendencia de los cambios en el tiempo.

Unidades conectables



Unidades hidráulicas para la producción de agua refrigerada y caliente, unidades polivalentes de 4 tubos, bombas de calor dedicadas a la producción de agua caliente a alta temperatura



Roof top para la climatización de edificios comerciales de media y alta ocupación.
Unidad autónoma para aire primario



Unidades de tratamiento de aire

¿A quién está destinado CLIVET EYE?

CLIVET EYE está destinado a los usuarios finales, a los gestores de instalaciones, a los centros de asistencia y, en general, a los gestores de instalaciones que necesitan mantener bajo control la instalación a distancia.



USUARIOS FINALES



GESTORES DE INSTALACIÓN



Personal de mantenimiento

SERIE	TAM. DE	A	DENOMIN. COM.	GRUPO	PÁG	SERIE	TAM. DE	A	DENOMIN. COM.	GRUPO	PÁG
AQX	1	32	AQX	TERMINAL Units - AHU	212	WDH-ik4	120.1	540.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC System	136
CFF	1	12	AURA	TERMINAL Units - AHU	200	WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC System	140
CFFA	1	12	AURA	TERMINAL Units - AHU	204	WiDHN-KSL1 PL	140.2	360.2	SCREWLINE4-I PL	HYDRONIC System	132
CiSDN-Y EF 1 S	Size 1	Size 3	FRESH LARGE EVO	PRIMARY AIR System	174	WiSAN-P	14.1	30.2	THUNDER	HYDRONIC System	34
CKN-XHE2i	7.1	142	SMARTPACK2	PACKAGED System	152	WiSAN-YEE1	45.4	85.4	LARGE EVO	HYDRONIC System	48
CLA	1	32	CLA	TERMINAL Units - AHU	216	WiSAN-YEE1 PL	20.2	85.4	LARGE EVO PL	HYDRONIC System	52
CLIVET EYE	-	-	CLIVET EYE	DIGITAL Solutions	232	WiSAN-YSE1	10.1	55.2	SHEEN EVO 2.0	HYDRONIC System	38
CONTROL4 NRG	-	-	CONTROL4 NRG	DIGITAL Solutions	220	WiSAT-YEE1	45.4	90.4	LARGE EVO	HYDRONIC System	44
CPAN-IY	Size 1	Size 4	ZEPHIR4	PRIMARY AIR System	180	WiSAT-YEE1 FC	45.4	90.4	LARGE EVO FC	HYDRONIC System	56
CPAN-XHE3	Size 1	Size 2	ZEPHIR3	PRIMARY AIR System	176	WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOENERGY MAGNUM HW	HYDRONIC System	64
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPACK2	WLHP System	194	WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOENERGY STORM EVO	HYDRONIC System	60
CSNX-IY	20.2	40.4	CLIVETPACK3I	PACKAGED System	164	WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINCHILLER4	HYDRONIC System	70
CSRN-IY	20.2	56.4	CLIVETPACK3I	PACKAGED System	156	WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINCHILLER4	HYDRONIC System	78
CSRN-XHE2 FFA	12.2	24.4	CLIVETPACK2 FFA	PACKAGED System	168	WSAN-YSC4 PL	90.4	265.6	SPINCHILLER4 PL	HYDRONIC System	74
CSRN-Y	60.4	120.4	CLIVETPACK3	PACKAGED System	160	WSAT-XSC3 FC	90.4	160.4	SPINCHILLER3 FC	HYDRONIC System	86
EQV-X	5	21	VERSATEMP	WLHP System	186	WSAT-YES	18.2	35.2	ELFOENERGY STORM EVO	HYDRONIC System	58
EVH-X	5	17	VERSATEMP	WLHP System	190	WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOENERGY STORM EVO FC	HYDRONIC System	62
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	WLHP System	192	WSAT-YSC4	80.3	240.6	SPINCHILLER4	HYDRONIC System	66
INTELLIAIR	-	-	INTELLIAIR	DIGITAL Solutions	228	WSAT-YSC4	265.6	350.8	SPINCHILLER4	HYDRONIC System	82
INTELLIPLANT CORE	-	-	INTELLIPLANT CORE	DIGITAL Solutions	226	WSAT-YSi	16.2	55.2	ELFOENERGY SHEEN EVO	HYDRONIC System	42
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	DIGITAL Solutions	222	WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 HW	HYDRONIC System	118
MDE-SL3	120.1	580.1	SCREWLINE3	HYDRONIC System	146	WSHN-EE	17	121	ELFOENERGY GROUND	HYDRONIC System	108
SAHU	1	8	SAHU	TERMINAL Units - AHU	208	WSHN-XEE 2	12.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	HYDRONIC System	114
WCH-i	250	550	CHILLER CENTRIFUGO	HYDRONIC System	144	WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 MF	HYDRONIC System	120
WCH-iz	230	450	CHILLER CENTRIFUGO HFO	HYDRONIC System	142	WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINCHILLER3	HYDRONIC System	128
WDAN-ik4 MF	220.2	420.2	SCREWLINE4-I MF	HYDRONIC System	90	WSH-XEE2	12.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	HYDRONIC System	112
WDAT-ik4	120.1	580.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC System	96	WSH-XSC3	70.4	120.4	SPINCHILLER3	HYDRONIC System	124
WDAT-iz4	120.1	580.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC System	94	WSN-XEE	122	402	ELFOENERGY DUCT MEDIUM	HYDRONIC System	104
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLINE3 FC	HYDRONIC System	100						

Clivet, de acuerdo con el Reglamento 517/2014, informa que sus productos contienen o funcionan con el uso de gases fluorados de efecto invernadero: R-32 (GWP 675), R-410A (GWP 2087,5), R-134a (GWP 1430) y R-407C (GWP 1773,85), R-513A (GWP 631), R-1234ze (GWP 7).

Los datos incluidos en el presente catálogo no son vinculantes y podrán ser modificados por el fabricante sin obligación alguna de previo aviso.

Se prohíbe la reproducción del mismo, incluso parcial.

Para ver los datos actualizados, visite www.clivet.com

Leyenda de iconos

Hydronic

	Bomba de calor		Condensado por aire		Instalación exterior		Hermético Scroll
	Full inverter		Válvula de expansión electrónica		Gestión CONTROL4 NRG		INTELLIPLANT
	Hermético Scroll		Sistema ibrido		Enfriadoras		FREE-COOLING
	AxiTop		Vary Flow		ECOBREEZE		Hydropack
	Semihermético de doble tornillo		Instalación interior		Ventilación con control electrónico		Condensada por agua
	Sólo calor		Bombas de calor con inversión en el circuito hidráulico		Centrifugo		Condensador remoto
	Enfriadoras Altas temperaturas Aire exterior		Enfriadoras Free Cooling		Bombas de calor Altas temperaturas Agua		Bomba de calor polivalente
	Unidades canalizadas		Compresores centrífugo Inverter, Refrigerante R-134a		Compresores centrífugo Inverter, Refrigerante R-1234ze		Compresores scroll inverter, Refrigerante R-32
	Compresores scroll inverter, Refrigerante R-290		Compresores scroll inverter, Refrigerante R-410A		Compresores scroll, Refrigerante R-410A		Compresores scroll, Refrigerante R-32
	Compresores de tornillo, Refrigerante R-134a		Compresores de tornillo Inverter, Refrigerante R-513A		Compresores de tornillo Inverter, Refrigerante R-1234ze		

Package

	Bomba de calor		Fuente de aire		Instalación exterior		Full inverter
	FREE-COOLING		Recuperación energética termodinámica		Plug Fan de conmutación electrónica		Caudal de aire constante
	Caudal aire variable		Modbus		INTELLIAIR		FREE-COOLING
	Depósito de recuperación de energía termodinámico REVO		Recuperación energética mediante rueda entálpica		ECOBREEZE		Filtración electrónica
	Ice protection system		Silent		Deshumidificación activa		Compresores scroll, Refrigerante R-410A
	Compresor rotativo/Scroll Inverter, Refrigerante R-32		Compresor Scroll Tandem. Refrigerante R-410A		Compresor Scroll Tandem. Refrigerante R-32		

Primary air

 Bomba de calor	 Fuente de aire	 Instalación exterior	 FREE-COOLING
 Recuperación termodinámica activa	 Plug Fan de conmutación electrónica	 Full inverter	 Caudal de aire constante
 Caudal aire variable	 Modbus	 Silent	 Gestión CONTROL4 NRG
 Postcalefacción con gas caliente	 Filtración electrónica IFD	 Gestión VRF	 INTELLIAIR
 Control Clivet Eye	 Instalación interior	 Estructura certificada	

WLHP - TERMINALI

 Bomba de calor	 Condensada por agua	 Vertical a la vista	 Vertical para empotrar
 Hermético Scroll	 Válvula de expansión electrónica	 Horizontal para encastrar	 Hermético Scroll
 FREE-COOLING	 THOR (Recuperación de Sobrecarga Termodinámica)	 Plug Fan de conmutación electrónica	 Caudal de aire constante
 Caudal aire variable	 INTELLIAIR	 Frío y Calor	 Horizontal a la vista
 2 tubos	 4 tubos	 Altura de elevación elevada	 Conexión RS485
 Gestión CONTROL4 NRG	 Tecnología DC		

Notas

Notas

Notas



TECNA



tecna.es

Avda. de la Vega, 24
28108 Alcobendas
(Madrid)

+34 91 628 20 56

comercial@tecna.es

MBTClimate