



GUÍA 2024  
PRODUCTOS Y SISTEMAS  
APPLIED



frigicoll

*Inspiring Solutions since 1989*





Este documento va dirigido a aquellas personas que buscan soluciones avanzadas y especializadas para la calefacción, la climatización, la renovación y la purificación del aire.

Soluciones capaces de mejorar el confort en los lugares en los que vivimos, trabajamos y pasamos nuestro tiempo libre.

Sistemas completos para todo el año orientados a un considerable ahorro de energía y a limitar la dependencia de los combustibles fósiles, como el gas natural o el gasóleo, empleados en las soluciones de climatización tradicionales.

**INSPIRING SOLUTIONS**

Esta guía, que se imprime anualmente, recoge y organiza los productos Clivet con el objetivo de ofrecer una base sobre la cual orientar las elecciones y evaluaciones.

Se pueden encontrar informaciones más detalladas y actualizadas en el área "SISTEMAS Y PRODUCTOS" de la página Web [www.clivet.com](http://www.clivet.com), [www.clivetlive.com](http://www.clivetlive.com) y en nuestra App, que se pueden descargar gratis.

Para estar al día con las noticias de Clivet, síganos en nuestras redes sociales:



CLIVET. INSPIRING SOLUTIONS

HYDRONIC

ROOFTOPS

Aire PRIMARIO

WLHP

FANCOILS Y UTA

SISTEMAS DE GESTIÓN

SIEMPRE LISTOS PARA  
EL FUTURO

# INSPIRING SOLUTIONS

En más de 30 años de actividad en el diseño, la producción y la distribución de sistemas de climatización y tratamiento de aire de alta eficiencia y mínimo impacto medioambiental, Clivet ha desarrollado su propuesta para el confort sostenible y el bienestar del individuo y del medio ambiente. La investigación y el desarrollo de soluciones para la climatización de ciclo anual con tecnologías innovadoras forman parte del ADN de Clivet desde su creación, permitiendo a la empresa estar siempre lista para el futuro.



## COMFORT FOR THE PLANET & PEOPLE

## NUESTROS VALORES PARA LOS SECTORES

RESIDENCIAL, TERCARIO  
Y INDUSTRIAL

Aumentar el confort, ahorrando energía y ofreciendo a nuestros clientes el mejor valor durante todo el ciclo de vida de la instalación: son estos los valores que inspiran nuestros sistemas para los sectores residencial, terciario e industrial.

increase  
comfort  
level

reduce  
energy  
consumption

reduce  
total life  
cycle cost

## NUESTROS NÚMEROS

**53.500 m<sup>2</sup>**  
DE FÁBRICA Y OFICINAS ENTRE  
FELTRE - BELLUNO  
Y VERONA (PRODUCCIÓN UTA)

**36**  
AGENCIAS  
EN ITALIA

**975**  
EMPLEADOS  
EN ITALIA  
Y EN EL EXTRANJERO

**100**  
PAÍSES EN  
LOS QUE  
EXPORTAMOS

**270**  
MINORISTAS  
CONTRATADOS

**8 FILIALES:**  
GRAN BRETAGNA,  
ALEMANIA, INDIA, RUSIA,  
EMIRATOS ÁRABES,  
CHINA, BALCANES Y  
FRANCIA

**170**  
CENTROS DE ASISTENCIA

**2015**  
NACE CLIVET LIVE

**2016**  
ALIANZA ESTRAGÉTICA  
CON MIDEA GROUP

**2023**  
MIDEA GROUP **278** FORTUNE  
GLOBAL 500  
**47.3 \$M**  
FACTURACIÓN MIDEA

## Residencial



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas



Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

## Edif. Oficinas



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas

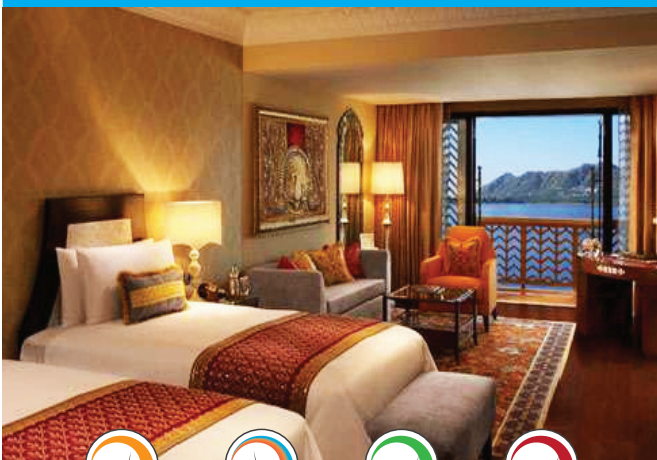


Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

## Hoteles



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas



Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

## Cines



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas



Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

# SISTEMAS ESPECIALIZADOS

para cualquier destino de uso y cualquier condición climática

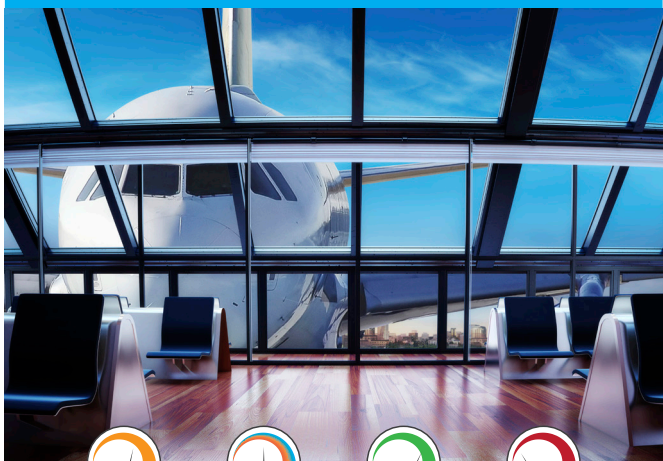
Hoy en día en todos los edificios se requiere un nivel de bienestar elevado y constante independientemente de las condiciones externas.

Pero no todos los edificios son iguales: en función del destino de uso presentan grandes diferencias respecto a la intensidad de las cargas, simultaneidad de solicitud de agua caliente y refrigerada, producción de agua caliente sanitaria y renovación de aire.

Por eso Clivet ha creado una serie de soluciones de instalaciones especializadas para aplicación que satisfacen las necesidades específicas de los diversos edificios, optimizando la eficiencia total respecto a las instalaciones tradicionales (caldera, chiller, U.T.A.). Los sistemas especializados Clivet simplifican el diseño y los trabajos en obra, mejoran el control de todo el sistema, reducen el impacto medioambiental y al mismo tiempo optimizan la inversión inicial, reducen los costes de gestión, aumentan la clase energética del edificio y, por consiguiente, su valor inmobiliario.



## Edif. Públicos



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas



Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

## C. Comerciales



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas



Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

## Hospitales



Intensidad de las cargas



Simultaneidad de las cargas



Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria

## Industria



Intensidad de las cargas



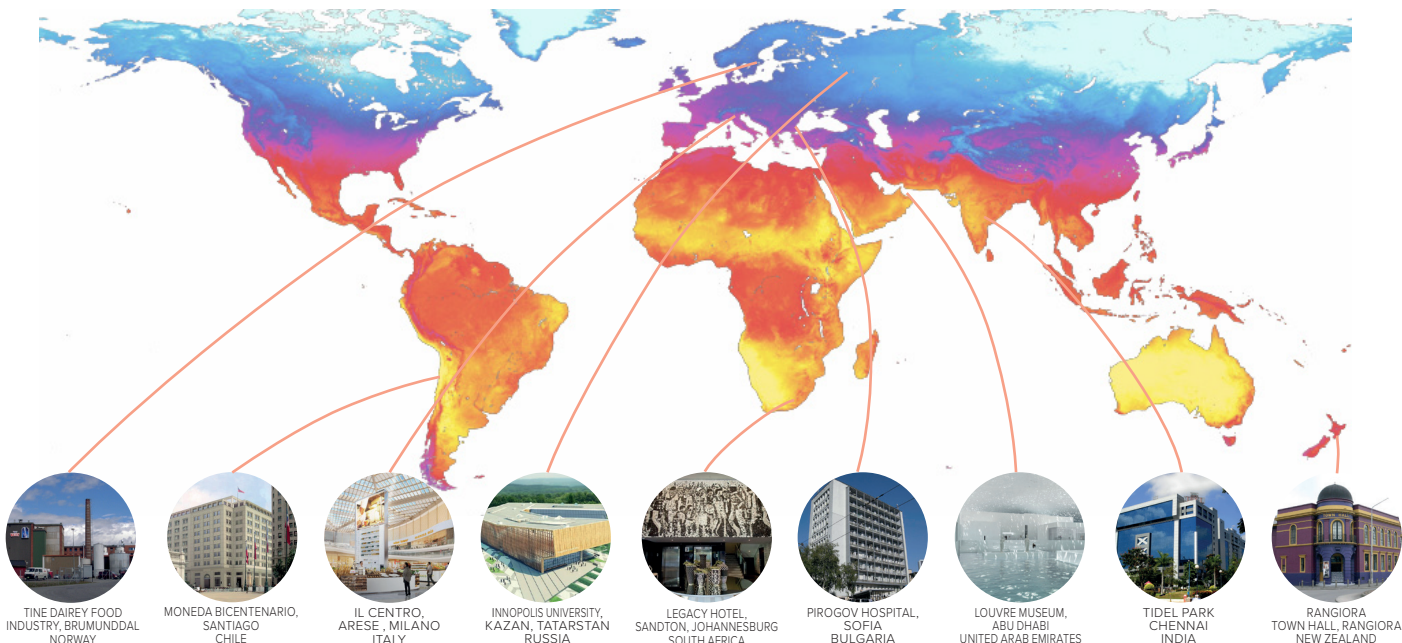
Simultaneidad de las cargas

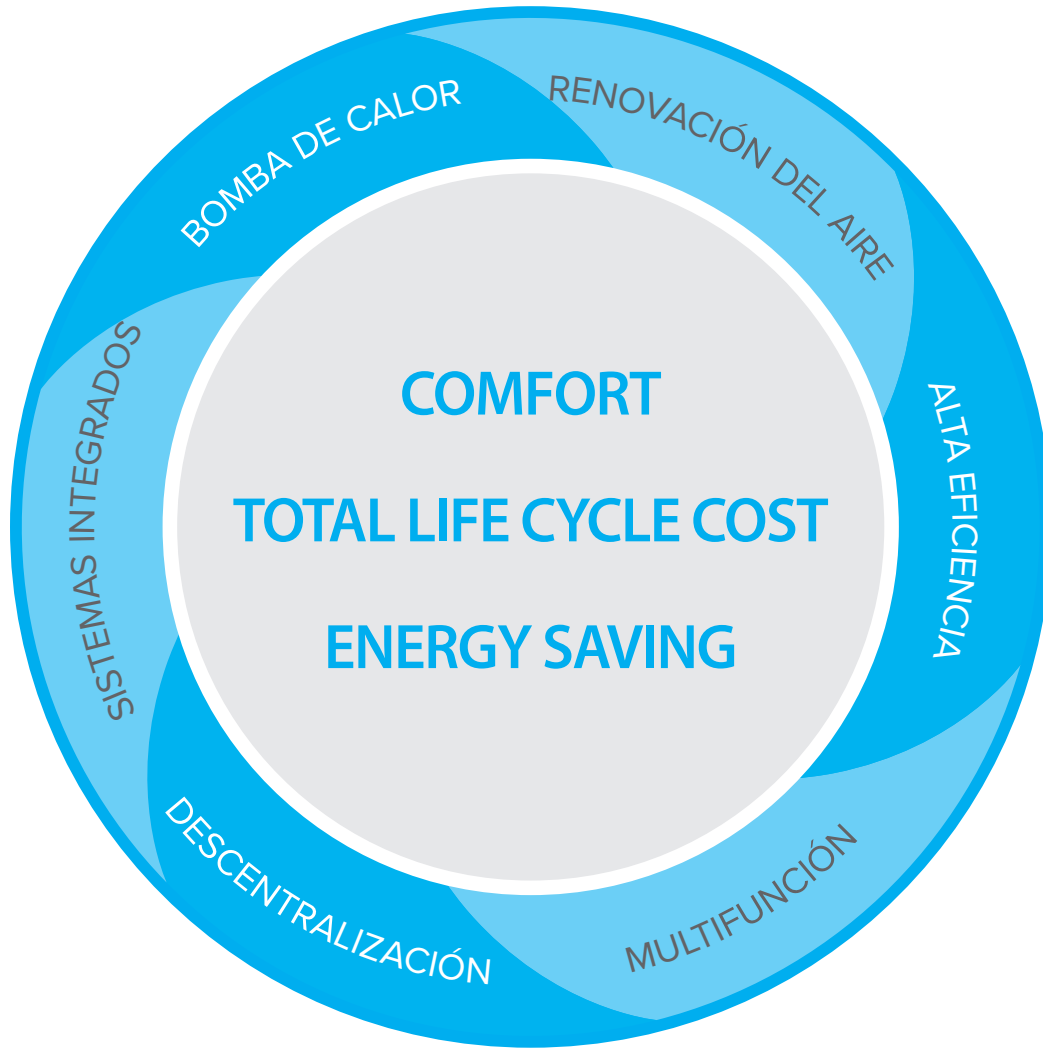


Necesidad de renovación de aire



Agua caliente sanitaria





## LOS PRINCIPIOS CLIVET

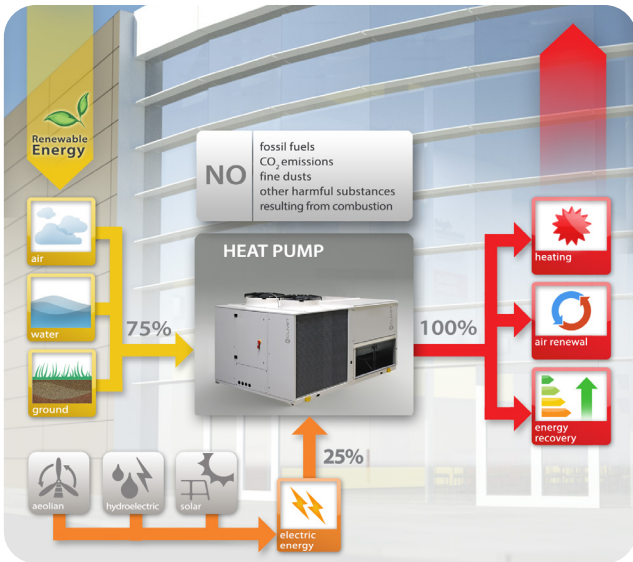
para la valorización del edificio

Todos los sistemas Clivet se basan en seis principios distintivos, que vuelven única e irreplicable la propuesta de productos y sistemas Clivet.

Estos principios constituyen la base para la realización de sistemas especializados para aplicación, que siempre han formado parte del ADN de Clivet.

Estos representan los pilares sobre los cuales Clivet ha construido su nuevo modo de ver las instalaciones, convirtiéndose en un punto de referencia para las instalaciones sostenibles del futuro.

# Tecnología de la bomba de calor



La bomba de calor es la tecnología del futuro porque es más eficiente que los sistemas tradicionales por combustión:

- ✓ **Reducción del 50% de energía primaria, de emisiones de CO<sub>2</sub> y de los costes de funcionamiento**
- ✓ **Amplio uso de energía renovable**

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

- ✓ Una sola instalación para la calefacción y el enfriamiento
- ✓ Ventilación mecánica controlada con innovadora recuperación termodinámica
- ✓ 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

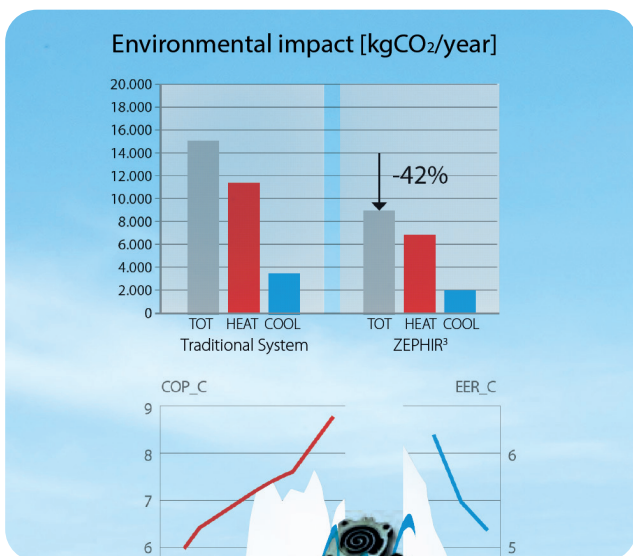


La calidad del aire interior en los edificios modernos aislados herméticamente se ve afectada por numerosos contaminantes. El sistema de ventilación mecánica controlada es indispensable para la habitabilidad de los ambientes.

**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 estacional



ZEPHIR<sup>3</sup>, Office Building in London, case study

La eficiencia de temporada asegura la mejor comprensión del uso de la energía en la selección del sistema para el confort de ciclo anual. Cada aplicación tiene necesidades diferentes y su variedad depende de múltiples factores, entre los cuales están las diversas condiciones climáticas internas y externas, la cantidad de personas 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 gestión completa de la instalación
- ✓ La modulación constante de la capacidad

## Multifunción



**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



Ejemplo de descentralización por planta

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

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 de Clase A según los requisitos más estrictos en materia de clasificación energética de los edificios.



## 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.





## EN CLIVET, LA MEJOR TECNOLOGÍA

se une a un excelente sistema de calidad de producto y de certificación del rendimiento

La innovación que distingue desde siempre a Clivet se apoya en un tejido industrial que desde 1996 adopta los estándares establecidos por la norma ISO 9001, que garantizan un sistema de gestión de la calidad, concebido para controlar los procesos empresariales y orientarlos hacia una mejora en la eficacia y eficiencia de la organización, así como hacia la satisfacción del cliente.

En 2021 se ha inaugurado el Innovation Centre, el nuevo centro para la Innovación tecnológica de Clivet con dos nuevas salas de prueba donde Clivet puede realizar test funcionales, de prestaciones, acústicos, de vibración y esfuerzo, con temperaturas del aire que oscilan entre los  $-20^{\circ}\text{C}$  y los  $+60^{\circ}\text{C}$ , para unidades de hasta 2,5 MW con nuevos refrigerantes caracterizados por un bajo impacto medioambiental. Los clientes pueden asistir a las pruebas tanto en el Innovation Centre como a través de Internet.

Para la producción mecánica de los componentes, Clivet utiliza maquinaria de plegado, prensado y corte de chapa de última generación. El alto nivel de calidad del producto queda garantizado por el uso de controles electrónicos propios.

Clivet utiliza únicamente aleaciones para soldadura no nocivas y de bajo impacto ambiental, aislantes y gases que cumplen las más estrictas normas europeas, y los mejores componentes del mercado.

# Certificaciones y seguridad



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.

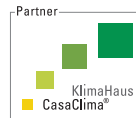


Clivet S.p.A., con el objetivo de satisfacer a sus clientes, ha integrado y certificado los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad según los estándares internacionales ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001.

CLIVET



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.  
<https://www.agenziacasaclima.it/en>



**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](http://www.eurovent-certification.com/it). Los programas se aplican hasta los límites determinados por la finalidad de cada programa.  
Donde se aplica.



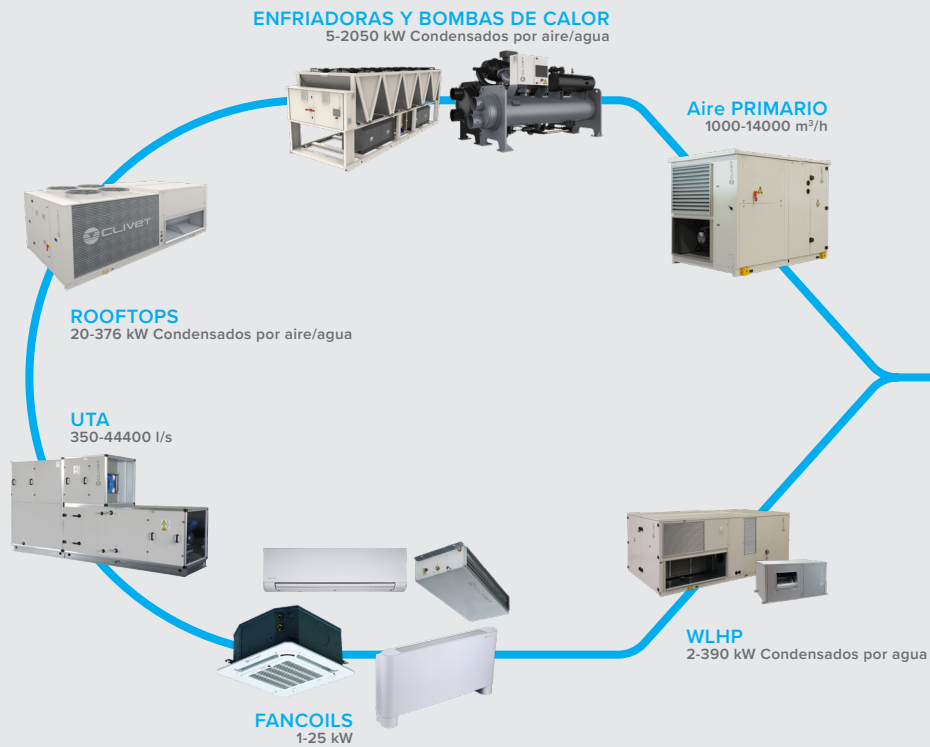
La amplia gama de productos y sistemas completos Clivet respeta los estrictos requisitos de las medidas de ejecución de las directivas ErP (Energy related Products) 2009/125/CE (Eco-design) y 2010/30/UE (Energy labeling - Etiquetado energético), cuyo objetivo es reducir el consumo energético de los productos 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.

# TECNOLOGÍAS PARA UNA PROPUESTA COMPLETA





APPLIED

Pequeña y media potencia

HYDRONIC

Sheen EVO 2.0  
ELFOEnergy Sheen EVO  
Large EVO

THUNDER  
ELFOEnergy STORM EVO

ELFOEnergy Magnum  
ELFOEnergy Duct Medium

Potencias (A35/W7)

24 ÷ 252 kW

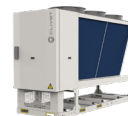
34 ÷ 85 kW

34 ÷ 321 kW

Conformidad ErP  
(solo bomba de calor)



Productos



WSAT-YSi  
DC INVERTER  
WiSAT-YEE1  
DC INVERTER



WSAT-YES  
DC INVERTER

Enfriadoras



WSAT-YSi  
WiSAT-YEE1  
DC INVERTER



WSAT-YES  
DC INVERTER

Enfriadoras Altas  
temperaturas Aire exterior



WiSAT-YEE1 FC  
DC INVERTER

WSAT-YES FC  
DC INVERTER

Enfriadoras Free Cooling



WiSAN-YSE1  
DC INVERTER  
WiSAT-YEE1  
DC INVERTER



WiSAN-P  
DC INVERTER  
WSAN-YES  
DC INVERTER

Bombas de calor



WiSAN-YSE1  
DC INVERTER  
WiSAT-YEE1  
DC INVERTER



WiSAN-P  
DC INVERTER

WSAN-XEM HW

Bombas de calor  
Altas temperaturas Agua



WSAN-XIN MF  
DC INVERTER

WSAN-XEM MF

Bomba de calor polivalente



WSN-XEE

Unidades canalizadas

# Gran potencia

REMOTEX

SPINchiller<sup>4</sup>

SCREWLine<sup>4-i</sup>

SPINchiller<sup>3</sup>

SCREWLine<sup>3</sup>

239 ÷ 682 kW

215 ÷ 1260 kW

204 ÷ 1523 kW



HYDRONIC

MSRT-XSC3

WSAT-YSC4

WDAT-iZ4   
Screw INVERTER  
WDAT-iK4   
Screw INVERTER

MSRT-XSC3

WSAT-YSC4

WDAT-iZ4   
Screw INVERTER  
WDAT-iK4   
Screw INVERTER

WSAT-XSC3 FC

WDAT-SL3 FC

MSRN-XSC3

WSAN-YSC4

WSAN-YSC4 PL

WDAN-iK4 MF   
Screw INVERTER

Pequeña y media potencia

ELFOENERGY Ground

ELFOENERGY Ground Medium<sup>2</sup>

Potencias (A35/W7)

6 ÷ 33 kW

34 ÷ 356 kW

Conformidad ErP (solo bomba de calor)



HYDRONIC

Productos



WSH-XEE2

Enfriadoras



Bombas de calor con inversión en el circuito hidráulico

WSH-XEE2

WSHH-LEE1 (Solo calor)



Bombas de calor con inversión en el circuito frigorífico

WSHN-EE

WSHN-XEE2



Bomba de calor polivalente

WSHN-XEE2 MF



Unidad motoevaporantes

# Gran potencia

SPINchiller<sup>3</sup>

SCREWLine<sup>4</sup>-i  
SCREWLine<sup>4</sup>

Centrifugal Chiller

211 ÷ 394 kW

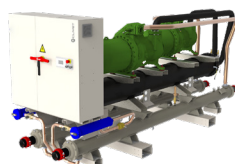
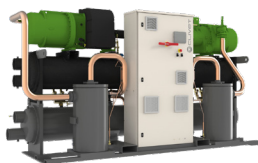
340 ÷ 1499 kW

808 ÷ 1933 kW



-

-



WSH-XSC3

WDH-iK4



WDH-SB4

WCH-iZ



WCH-i



WSH-XSC3

WDH-iK4



WDH-SB4

WSHN-XSC3

MSE-XSC3

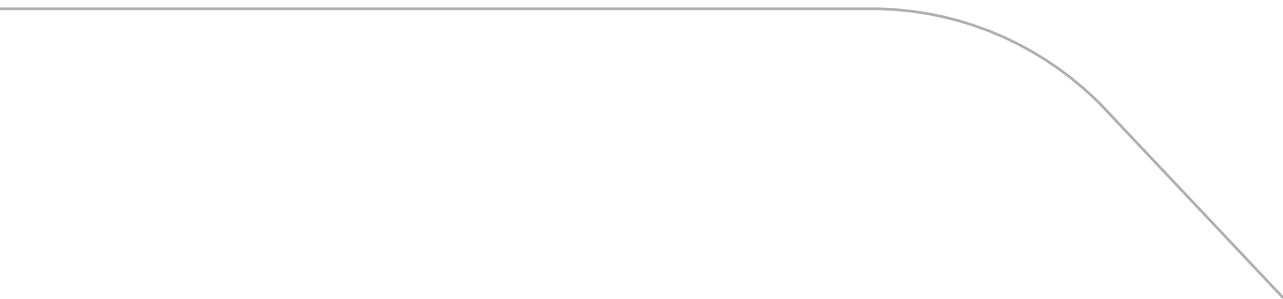
MDE-SL3



Compresores centrífugo Inverter,  
Refrigerante R-134a



Compresores centrífugo Inverter,  
Refrigerante R-1234ze



## Los componentes del sistema

SERIE	TAMAÑOS DE	A	DENOMINACIÓN	PÁG.
<b>Enfriadoras de agua y bombas de calor - fuente aire - ventiladores axiales</b>				
WiSAN-YSE1	10.1	55.2	Sheen EVO 2.0	New 22
WSAT-YSi	16.2	55.2	ELFOEnergy Sheen EVO	New 24
WiSAT-YEE1 / WiSAN-YEE1	45.4	90.4	Large EVO	New 26
WiSAT-YEE1 FC	45.4	90.4	Large EVO FC	New 28
WiSAN-P	14.1	30.2	THUNDER	New 30
WSAT-YES / WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO	32
WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO FC	34
WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF	36
WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF	38
WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW	40
WSAT-YSC4 / WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller <sup>4</sup>	42
WSAN-YSC4 PL	90.4	265.6	SPINchiller <sup>4</sup> PL	New 46
WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINchiller <sup>4</sup>	48
WSAT-YSC4	265.6	350.8	SPINchiller <sup>4</sup>	50
WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller <sup>3</sup> FC	52
MSRT-XSC3+CEV-XT / MSRN-XSC3+CEV-XN	90.4	240.4	Remotex	54
WDAN-iK4 MF	220.2	420.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i MF	58
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	60
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	62
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine <sup>3</sup> FC	64
<b>Enfriadoras de agua y bombas de calor - fuente aire - ventiladores centrífugos</b>				
WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium	66
<b>Enfriadoras de agua y bombas de calor - fuente agua</b>				
WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground	68
WSH-XEE2 / WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup>	70
WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup> HW	72
WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup> MF	74
WSH-XSC3 / WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller <sup>3</sup>	78
WiDHN-KSL1 PL	140.2	360.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i PL	New 82
WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	84
WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLine <sup>4</sup>	86
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller	88
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller	90
<b>Enfriadoras de agua con condensación remota - fuente aire</b>				
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller <sup>3</sup>	92
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine <sup>3</sup>	94

## NUEVO PRODUCTO



## Sheen EVO 2.0

### Bomba de calor reversible

Condensada por aire  
Instalación exterior

Potencias de 24,1 a 128 kW

HYDRONIC

- ✓ 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, agua refrigerada hasta 0°C, funcionamiento hasta -20°C
- ✓ Dos niveles acústicos: estándar y supersilencioso
- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



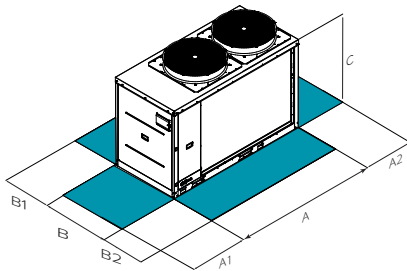
Conforme ErP



## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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	1920	1920	1920	2274	2274	2274	3300	3300	3906	3906
SC-EXC	B - Profundidad	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1184	1184
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	298	298	298	530	530	530	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	1920	1920	1920	2274	2274	2274	3300	3300	3300	2832	2832	2832
SC-PRM	B - Profundidad	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1100	1184	1184	1184
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	298	298	298	530	530	530	830	830	830	862	862	862

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 PRELIMINARES



## versiones y configuraciones

### TIPO VENTILADOR:

**VEND** Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

### CONFIGURACIÓN SONORA:

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

## 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	106
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	30,3	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	31,9
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		1					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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>													
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35		-		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	-	-
ErP Clase de eficiencia energética - 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 - W35	(4)	-		3,24	3,22	3,19	3,24	3,21	3,19	3,20	3,16	3,42	3,38
$\eta_{s,h}$	(4)	%		127,0	126,0	125,0	127,0	125,0	125,0	125,0	123,0	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	8,34	10,1	11,8	15,4	18,1	22,0	25,5	31,5	35,8	40,8	46,3	51,2
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,02	2,74	2,73	2,95	2,88	2,75	2,90	2,85	2,82	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	$\eta_{s,c}$	(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	8,40	9,32	11,3	15,8	17,6	21,2	23,5	29,9	35,5	36,5	40,7	43,7
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		1					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	78	79	79
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>															
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35		-		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-		4,29	4,23	4,11	4,22	4,19	4,17	4,12	4,08	4,13	4,11	4,07	4,04
$\eta_{s,h}$	(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 14825:2018

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).

\* DATOS PRELIMINARES

## accesorios

**HYG1** Grupo hidrónico con 1 bomba on-off  
**HYGU1V** Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a invertir  
**ACC** Tanque de almacenamiento  
**IFWX** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual  
**AVIBX** Montajes antivibratorios  
**IFWI** Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad

**REMAUX** Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm  
**AMMSX** Amortiguadores de base de resorte antisísmico  
**AVIBI** Soportes antivibratorios incluidos en el embalaje de la unidad  
**PGFC** Rejillas de protección de las baterías de aletas  
**PGFCX** Rejillas de protección de las baterías de aletas  
**VACS** Válvula desviadora ACS

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

### NUEVO PRODUCTO

## ELFOEnergy Sheen EVO

**Refrigerador de agua**  
 Condensado por aire  
 Instalación exterior  
**Potencias de 43,0 a 131 kW**



HYDRONIC

- ✓ 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
- ✓ Agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Tres niveles acústicos: estándar, silenciada y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 16 unidades en cascada



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



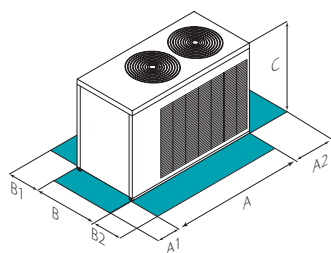
Conforme ErP



### funciones y características

Solo frío	Condensado por aire	Instalación exterior	R-32	Hermético rotativo	Hermético Scroll	Full inverter	Válvula de expansión electrónica	Gestión Control4 NRG

### dimensiones y espacios funcionales



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 PRELIMINARES

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

TIPO VENTILADOR:

**VEND** Ventilador alta eficiencia DC (Estándar)

## 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	65,0	76,0	87,0	98,0	112	121	131	
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	13,0	17,2	23,8	23,4	28,7	35,7	37,9	42,4	47,3	
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,31	3,14	2,72	3,25	3,02	2,74	2,95	2,85	2,76	
SEER	(2) -	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95	5,11	5,03	4,93	
$\eta_{s,c}$	(2) %	195,8	189,5	182,9	212,0	203,2	195,2	201,4	198,2	194,2	
Circuito refrigerante	Nr	2									
Nº compresores	Nr	1									
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 <sup>o</sup> /50									
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	80	81	82	82	83	84	83	84	84	

(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 de acuerdo con EN 14825:2018

(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.

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.

\* DATOS PRELIMINARES

## accesorios

<b>HYG1</b>	Grupo hidrónico con 1 bomba on-off
<b>HYGU1V</b>	Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>IFWI</b>	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad (solo con las opciones: ASING)

<b>REMAUX</b>	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>AVIBI</b>	Soportes antivibratorios incluidos en el embalaje de la unidad
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>CCME</b>	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat

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

# WiSAT-YEE1 WiSAN-YEE1

45.4÷90.4

NUEVO PRODUCTO



## Large EVO

### Enfriadora de agua

WiSAT-YEE1: solo frío

WiSAN-YEE1: bomba de calor reversible

Condensada por aire

Instalación exterior

Potencias de 110 a 252 kW

- ✓ 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, agua refrigerada hasta -8 °C, funcionamiento hasta -20 °C
- ✓ Tres niveles acústicos: estándar, silenciada y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados

HYDRONIC



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP



## funciones y características



Solo frío (WiSAT-YEE1)



Bomba de calor (WiSAN-YEE1)



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica

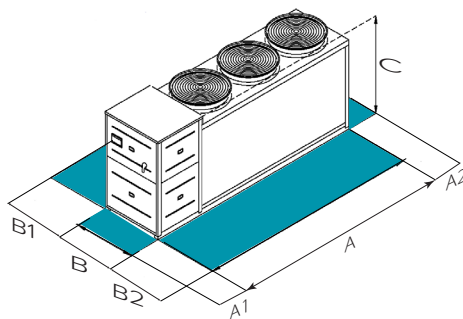


Gestión Control4 NRG



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



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	4300
SC-EXC B - Profundidad	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-EXC A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-EXC A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC Peso en funcionamiento	kg	894	894	904	904	1154	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	4300
SC-PRM B - Profundidad	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM C - Altura	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-PRM A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-PRM A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM Peso en funcionamiento	kg	894	894	894	904	1154	1154	1180	1180	1180	1180

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.

## versiones 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

## 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	(4)	-	5,07	5,05	4,94	4,93	5,25	5,24	5,19	5,34	5,31	5,28
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	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	N° compresores		Nr						4				
SC-EXC	Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER			*	Scroll INVERTER					
SC-EXC	Refrigerante		-					R-32					
SC-EXC	Alimentación estándar		V					400/3N <sup>o</sup> /50					
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	84	84	84	84	85	85	85	88	89	89
LN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	84	85	85
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	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	(4)	-	4,76	4,71	4,70	4,77	4,91	4,90	5,06	5,03	5,06	5,05
SC-PRM	$\eta_{s,c}$	(4)	%	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	N° compresores		Nr						4				
SC-PRM	Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER			*	Scroll INVERTER					
SC-PRM	Refrigerante		-					R-32					
SC-PRM	Alimentación estándar		V					400/3N <sup>o</sup> /50					
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	86	86	86	87	87	90	91	91	91	91
LN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	83	83	83	84	84	87	88	88	88	88
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	80	80	80	81	81	84	85	85	85	85

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	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	73,6	85,8	99,0
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,61	2,49	2,47	2,29	2,46	2,34	2,66	2,51	2,35	
SEER	(4)	-	4,51	4,51	4,36	4,28	4,48	4,45	4,48	4,45	4,42	
$\eta_{s,c}$	(4)	%	177,4	177,4	171,4	168,2	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				
N° compresores		Nr						4				
Tipo compresor		-	ROTARY INVERTER			*	Scroll INVERTER					
Refrigerante		-					R-32					
Alimentación estándar		V					400/3N <sup>o</sup> /50					
SC-Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	85	85	86	86	88	88	89	89	89	89
LN-Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	81	81	82	82	84	84	85	85	85	85
EN-Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	77	77	78	78	80	80	81	81	81	81

Directiva ErP (Energy Related Products)			45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,16	4,12	4,15	4,08	4,19	4,15	4,23	4,16	4,11
$\eta_{s,h}$	(4)	%	163,0	162,0	163,0	160,0	165,0	163,0	166,0	163,0	161,0

(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 14825:2018

\* 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

<b>1PM</b>	Hydropack con 1 bomba
<b>1PMV</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor
<b>1PMH</b>	Hydropack con 1 bomba de altura elevada
<b>1PMVH</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor
<b>1P1SB</b>	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba on-off
<b>1PAP+S</b>	1 bomba de elevada carga hidrostática + 1 bomba de reserva
<b>1P1SBV</b>	Hydropack lado de uso con una bomba con inversor y una bomba de reserva con inversor específico
<b>1PAPSV</b>	Hydropack en el lado de uso con una bomba de inversor de elevada carga hidrostática y una bomba de reserva con inversor específico
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>VACS</b>	Válvula desviadora ACS: requerida
<b>ABU</b>	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad
<b>CMSC13</b>	Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP

<b>REMAU</b>	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas
<b>RPR</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>PGCCHX</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>TCDC</b>	Bandeja de recogida de condensados con resistencia eléctrica
<b>IOTX</b>	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

### Solo WISAT-YEE1:

**CCME** Batería con microcanales

### Solo WISAN-YEE1:

**CCCA** Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico

**CCCA1** Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum

### NUEVO PRODUCTO

## Large EVO FC

Enfriadora de agua con FREE-COOLING

Condensado por aire

Instalación exterior

Potencias de 115 a 233 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 una temperatura del aire exterior de -25°C , agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Free cooling activo con temperaturas del aire superiores a 0°C
- ✓ Dos niveles acústicos: estándar y supersilencioso
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo módulo hidráulico y acumulador de la instalación integrados



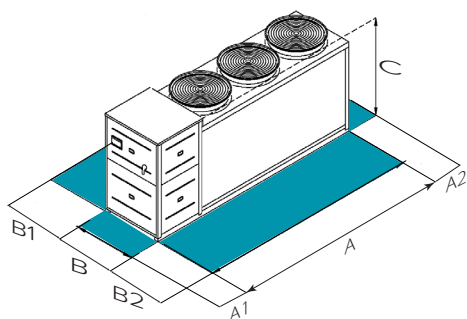
Conforme ErP



### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



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

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 PRELIMINARES

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### TIPO VENTILADOR:

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

### FREE-COOLING:

**FCD** FREE-COOLING directo

### CONFIGURACIÓN SONORA:

**SC** Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)

**EN** Configuración acústica supersilenciada

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

**-** Recuperación energética: no solicitada (Estándar)

**D** Recuperación energética parcial

## 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
<b>Free-cooling off</b>											
Potencia frigorífica	(1) kW	109	120	133	150	164	180	193	203	221	236
Potencia absorbida total	(1) kW	31,7	35,2	40,7	43,9	50,2	57,9	55,1	60,7	68,2	75,7
EER a plena carga	(1) -	3,45	3,41	3,26	3,43	3,26	3,10	3,50	3,35	3,24	3,12
SEER	(4) -	4,74	4,71	4,64	4,87	4,86	4,80	4,99	4,96	4,94	4,91
$\eta_{s,c}$	(4) %	186	186	182	192	191	189	197	195	195	193
<b>Free-Cooling directo on</b>											
Potencia frigorífica	(2) kW	102	102	102	157	157	157	157	157	157	157
Potencia absorbida total	(2) kW	3,60	3,60	3,60	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
EER a plena carga	(2) -	28,4	28,4	28,4	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
Circuito refrigerante	Nr							2			
N° compresores	Nr							4			
Tipo compresor	-	ROTARY INVERTER					Scroll INVERTER				
Refrigerante	-							R-32			
Entrada aire estándar	l/s	13333	13333	13333	19444	19444	19444	19444	19444	19444	19444
Alimentación estándar	V	400/3~/50									
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	87	87	87	90	90	90	91	91	91	91

(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 solo 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 = 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 14825:2018

DATOS PRELIMINARES

HYDRONIC

## accesorios

<b>1PM</b>	Hydropack con 1 bomba
<b>1PMV</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor
<b>1PMH</b>	Hydropack con 1 bomba de altura elevada
<b>1PMVH</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor
<b>1P1SB</b>	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba on-off
<b>1PAP+S</b>	1 bomba de elevada carga hidrostática + 1 bomba de reserva
<b>1P1SBV</b>	Hydropack lado de uso con una bomba con inversor y una bomba de reserva con inversor específico
<b>1PAPSV</b>	Hydropack en el lado de uso con una bomba de inversor de elevada carga hidrostática y una bomba de reserva con inversor específico
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>VACS</b>	Válvula desviadora ACS: requerida
<b>ABU</b>	Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad

<b>CMSC13</b>	Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
<b>REMAU</b>	Tarjeta adicional para la gestión de funciones avanzadas
<b>RPR</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>PGCCHX</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>TCDC</b>	Bandeja de recogida de condensados con resistencia eléctrica
<b>IOTX</b>	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
<b>CCME</b>	Batería con microcanales

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

## NUEVO PRODUCTO



## THUNDER

### Bomba de calor reversible

Condensada por aire

Instalación exterior

Potencias de 33,8 a 69,2 kW

HYDRONIC



- ✓ 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 gran campo de funcionamiento comprendido entre -20°C y +43°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)



Conforme ErP

## funciones y características



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-290



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica

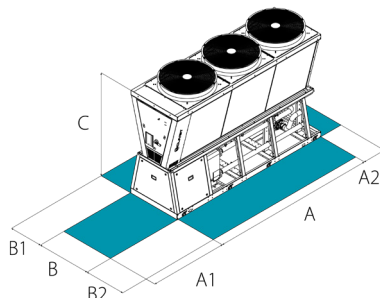


Gestión Control4NRG



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

Tam.	▶▶ WiSAN-P	14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
A - Longitud	mm	2400	2400	2400	2400	2400	3400	3400
B - Profundidad	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C - Altura	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
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 PRELIMINARES.



## 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

## 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	33,8	38,6	47,7	52,6	59,1	63,7	69,2
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	11,4	14,0	16,6	19,4	24,1	22,5	25,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,96	2,76	2,88	2,71	2,45	2,83	2,70
SEER	-	5,05	4,95	5,47	5,33	5,28	5,41	5,22
$\eta_{s,c}$	%	199	195	216	210	208	213	206
♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	44,0	48,3	58,6	64,7	70,4	80,4	87,9
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	14,2	16,0	18,4	20,9	23,4	25,6	28,9
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,10	3,02	3,19	3,10	3,00	3,14	3,04
Circuito refrigerante	Nr				1			
N° compresores	Nr			1			2	
Tipo compresor	-				Scroll INVERTER			
Refrigerante	-				R-290			
Entrada aire estándar	l/s	11333	11333	11333	11333	11333	17083	17083
Alimentación estándar	V				400/3/50			
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>								
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	(3) -	4,65	4,61	4,71	4,65	4,53	4,90	4,83
$\eta_{s,h}$	(3) %	183	181	185	183	178	193	190
SCOP - Clima MEDIO - W35	(3) -	3,68	3,66	3,63	3,63	3,62	3,84	3,82
$\eta_{s,h}$	(3) %	144	143	142	142	142	151	150

(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) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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).

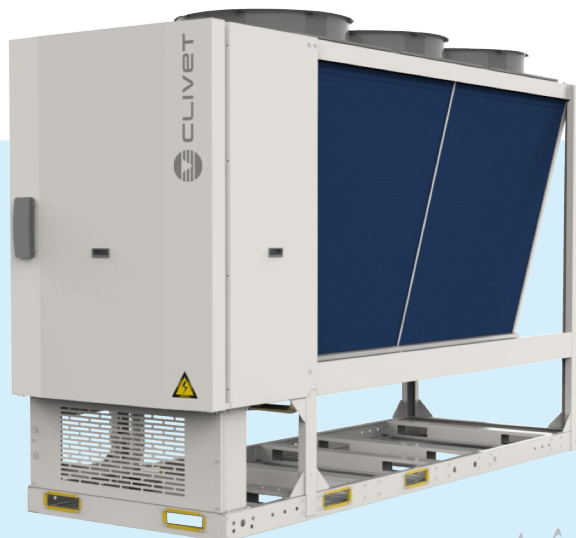
DATOS PRELIMINARES

## accesorios

**HYGU1V** Grupo hidrónico lado utilización con una bomba a inverter  
**1P1SBV** Hydropack lado de uso con 1+1 bomba con inversor  
**ACIMP** Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero  
**IFWX** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual  
**AMODX** Conexiones de agua para unidad modular  
**CCKMUX** Kit de tapones para tubos para unidades modulares  
**IFWCX** Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (solo con las opciones: AMODX)

**PGFCX** Rejillas de protección de las baterías de aletas  
**PGCCHX** Rejillas de protección antigranizo  
**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  
**AMMX** Amortiguadores de base de goma  
**AMMSX** Amortiguadores de base de resorte antisísmico

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



## ELFOEnergy Storm EVO

### Refrigerador de agua

WSAT-YES: solo frío

WSAN-YES: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Instalación exterior

Potencias de 53,1 a 85,1 kW

- ✓ 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, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Tres modalidades acústicas: estándar, silenciada y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 16 unidades en cascada
- ✓ Disponible en la versión hybrid en combinación con una caldera



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP



## funciones y características



Solo frío (WSAT-YES)



Bomba de calor (WSAN-YES)



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



Válvula de expansión electrónica

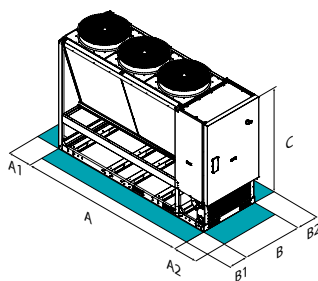


Gestión Control4NRG



Sistema híbrido

## dimensiones y espacios funcionales



### Filtración electrónica

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

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

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.

## versiones y configuraciones

TIPO VENTILADOR:

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

## 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	(4) -	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
$\eta_{s.c}$	(4) %	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 <sup>o</sup> /50		
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	82	82	81	84	85
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
$\eta_{s.c}$	(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 <sup>o</sup> /50		
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	82	82	81	84	85
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>						
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35	-	A++	A++	A++	A++	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
$\eta_{s.H}$	(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 14825:2018

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

<b>HYGU1V</b>	Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
<b>ACIMP</b>	Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>AMODX</b>	Conexiones de agua para unidad modular
<b>CCKMUX</b>	Kit de tapones para tubos para unidades modulares
<b>AVIBI</b>	Soportes antivibratorios incluidos en el embalaje de la unidad
<b>REMAUX</b>	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
<b>IFWI</b>	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad (solo con las opciones: ASING)

**IFWCX** Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (solo con las opciones: AMODX)

**PGFCX** Rejillas de protección de las baterías de aletas

**Solo WSAT-YES:**

**CCME** Batería con microcanales con recubrimiento e-coat

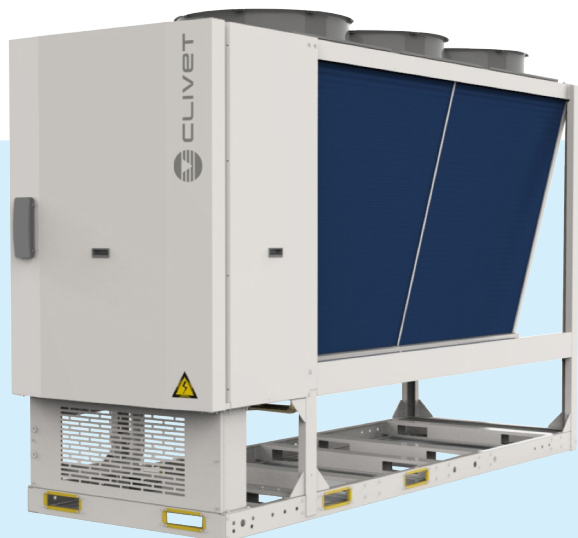
**Solo WSAN-YES:**

**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

**Enfriadora de agua con FREE-COOLING**

Condensado por aire

Instalación exterior

**Potencias de 57,4 a 89,7 kW**

- ✓ 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 una temperatura del aire exterior de -25°C, 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



Conforme ErP



### funciones y características



Solo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético rotativo



Hermético Scroll



Full inverter



FREE-COOLING

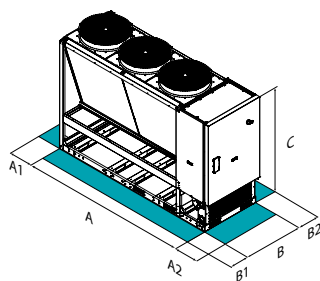


Válvula de expansión electrónica



Gestión Control4NRG

### dimensiones y espacios funcionales



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.

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### TIPO VENTILADOR:

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

### FREE-COOLING:

**FCD** FREE-COOLING directo

## datos técnicos

Tamaños	▶▶ WSAT-YES FC	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
<b>Free-cooling off</b>						
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
$\eta_{sc}$	(4) %	176,2	177,4	179,4	176,2	173,4
<b>Free-Cooling directo on</b>						
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		
N° 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 <sup>o</sup> /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 14825:2018

HYDRONIC

## accesorios

<b>HYGU1V</b>	Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
<b>ACIMP</b>	Depósito de acumulación sistemas inerciales en acero
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>AMODX</b>	Conexiones de agua para unidad modular
<b>CCME</b>	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
<b>CKMUX</b>	Kit de tapones para tubos para unidades modulares
<b>AVIBI</b>	Soportes antivibratorios incluidos en el embalaje de la unidad

<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>REMAUX</b>	Módulo de interfaz a distancia para los comandos auxiliares de las unidades sheen/storm
<b>SNATEX</b>	Interruptor de desconexión no atex para montaje externo a distancia
<b>SNB</b>	Seccionador general instalado en la unidad
<b>IFWI</b>	Filtro de malla de acero para el lado agua insertado en el embalaje de la unidad (solo con las opciones: ASING)
<b>IFWCX</b>	Filtro de malla de acero para el lado agua para unidad en configuración modular (solo con las opciones: AMODX)

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

## ELFOEnergy Magnum MF

### Bomba de calor reversible polivalente

Condensada por aire

Instalación exterior

Potencias de 49,6 a 120 kW

HYDRONIC



- ✓ Compresores scroll con tecnología inverter y ventiladores EC axiales
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos o de 2 tubos para ofrecer la máxima versatilidad
- ✓ Dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevada eficiencia con dimensiones reducidas
- ✓ Agua caliente hasta 60°C, agua refrigerada hasta 5°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado del calor y lado del frío, acumulador de la instalación y válvula de tres vías integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP



## funciones y características



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-410A



Hermético Scroll



Full inverter



ECOBREEZE



AxiTop

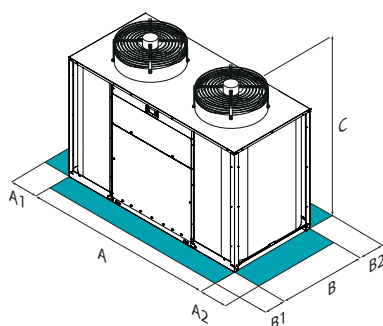


Vary Flow



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Tam.	▶▶ WSAN-XIN MF	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
A - Longitud	mm	2400	2400	2400	2400	3600	3600	3600
B - Profundidad	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
C - Altura	mm	1540	1540	1790	1790	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800	800
Peso en funcionamiento	kg	650	660	720	755	934	977	1093

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 protección indicadas por las áreas verdes.

## versiones y configuraciones

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

**R** Recuperación energética total (Estándar)

### 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)

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

**4T** Configuración para instalación de 4 tubos (estándar)

**2T** Configuración para instalación de 2 tubos

## datos técnicos

Tamaños		WSAN-XIN MF	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>									
Potencia frigorífica (EN14511:2022)	(1)	kW	49,6	59,3	69,5	82,2	92,5	106	120
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	16,9	20,6	23,7	28,7	33,6	39,0	46,2
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,93	2,88	2,93	2,86	2,75	2,72	2,60
SEER	(6)	-	3,34	3,43	3,47	3,63	3,76	3,73	3,82
$\eta_{sc}$	(6)	%	130,5	134,1	135,6	142,4	147,6	146,2	149,9
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>									
Potencia térmica (EN14511:2022)	(2)	kW	57,1	69,8	79,7	94,9	109	125	143
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	17,2	20,9	24,0	28,6	32,7	37,5	42,9
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,32	3,34	3,32	3,32	3,33	3,33	3,33
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>									
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	49,8	59,7	69,6	82,8	95,8	109	128
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	64,9	78,0	90,8	107	125	141	169
Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3)	kW	15,3	18,6	21,5	25,4	29,6	33,7	41,1
TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,51	7,41	7,46	7,48	7,47	7,42	7,22
Circuito refrigerante		Nr				2			
N° compresores		Nr				2			
Tipo compresor		-				INVERTER + ON/OFF Scroll			
Refrigerante		-				R-410A			
Alimentación estándar		V				400/3N <sup>o</sup> /50			
Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	82	82	83	84	85	85	86
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>									
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W35		-	A+	A+	A+	A+	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	3,69	3,74	3,59	3,75	3,83	3,80	3,96
$\eta_{sh}$	(6)	%	145,0	147,0	141,0	147,0	150,0	149,0	155,0

(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°C; Temperatura del agua del lado caliente = 145°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

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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

<b>CCCA</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>CCCA1</b>	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
<b>HYG1</b>	Grupo hidrónico con 1 bomba on-off
<b>HYG2</b>	Grupo hidrónico con 2 bombas on-off
<b>VARYP</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter)
<b>HYGR1V</b>	Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
<b>HYGU1V</b>	Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento (tamaños 35.2÷45.2)
<b>VACSR</b>	Válvula desviadora ACS lado recuperación total
<b>HEDIF</b>	Difusor para ventilador axial a alta eficiencia
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC8</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMMBX</b>	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)

<b>CMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial BACnet
<b>MF2</b>	Monitor de fase multifunción
<b>SFSTR4N</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque, para unidad 400/3/50+N
<b>RCTX</b>	Control a distancia
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>MHPX</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>GBL+F</b>	Embalaje con jaula en madera + fumigación

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

## ELFOEnergy Magnum MF

**Bomba de calor reversible polivalente**

Condensado por aire

Instalación exterior

**Potencias de 139 a 321 kW**



HYDRONIC

- ✓ Compresores scroll e ventiladores con corte de fase
- ✓ Tecnología polivalente configurable para sistemas de 4 tubos o de 2 tubos
- ✓ Dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevada eficiencia a plena carga y estacional (versión Excellence)
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 60°C, agua refrigerada hasta 5°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado del calor y lado del frío y acumulador de la instalación integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

### funciones y características



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-410A



Hermético Scroll



AxiTop

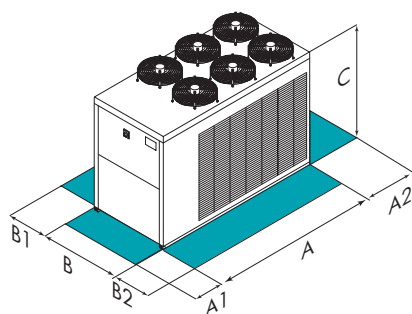


Vary Flow



Intelliplant

### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

Tam.	▶▶WSAN-XEM MF	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Longitud	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	5250	5250	5250
B - Profundidad	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
C - Altura	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso en funcionamiento	kg	1803	1825	1908	2073	2630	2750	2908	3467	3553	3694

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.



## versiones y configuraciones

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

**R** Recuperación energética total (Estándar)

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

**4T** Configuración para instalación de 4 tubos (estándar)

**2T** Configuración para instalación de 2 tubos

## datos técnicos

Tamaños		WSAN-XEM MF	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>												
Potencia frigorífica (EN14511:2022)	(1)	kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	48,8	53,6	58,6	63,9	67,7	77,0	92,5	97,9	110	126
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55
SEER	(6)	-	3,99	4,00	4,04	4,07	3,96	4,11	4,10	3,95	3,91	3,85
$\eta_{sc}$	(6)	%	156,5	157,0	158,8	159,7	155,2	161,2	161,0	155,1	153,2	151,0
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>												
Potencia térmica (EN14511:2022)	(2)	kW	157	170	186	196	213	243	278	321	346	387
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	47,2	51,5	55,5	59,0	64,4	73,2	83,7	95,8	104	116
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,33	3,30	3,35	3,32	3,31	3,32	3,32	3,35	3,33	3,34
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>												
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	140	151	162	172	187	212	239	278	300	328
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	184	198	216	230	249	284	326	371	401	447
Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3)	kW	43,3	47,5	51,4	56,0	58,5	67,6	81,3	85,7	94,8	109
TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,48	7,35	7,35	7,18	7,45	7,33	6,94	7,56	7,39	7,11
Circuito refrigerante		Nr					2					
Nº compresores		Nr					4					
Tipo compresor		-					Scroll					
Refrigerante		-					R-410A					
Alimentación estándar		-		400/3N~/50					400/3~/50			
Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	88	88	88	88	88	88	88	92	92	92
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>												
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	3,70	3,66	3,72	3,72	3,64	3,64	3,76	3,25	3,70	3,80
$\eta_{s,H}$	(6)	%	145,0	143,4	145,8	145,8	142,6	142,6	147,4	127,0	145,0	149,0

(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 = 7/45°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

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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

<b>HYG1</b>	Grupo hidrónico con 1 bomba on-off
<b>HYG2</b>	Grupo hidrónico con 2 bombas on-off
<b>VARYP</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter)
<b>HYGR1V</b>	Grupo hidrónico lado recuperación con una bomba a inverter
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>CCCA</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>CCCA1</b>	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
<b>HEDIF</b>	Difusor para ventilador axial a alta eficiencia (tamaños 70.4÷120.4)
<b>CREFB</b>	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE (tamaños 70.4÷120.4)
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>MF2</b>	Monitor de fase multifunción
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>CMSC8</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet
<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial BACnet

<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMMBX</b>	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>MHPX</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>VACSRX</b>	Válvula desviadora ACS lado recuperación total
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>RCTX</b>	Control a distancia
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>RE-20</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. aire exterior -20°C
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. aire exterior -25°C

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

## ELFOEnergy Magnum HW

### Bomba de calor reversible

Condensada por aire

Instalación exterior

Potencias de 86,0 a 150 kW



- ✓ 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
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de -20°C con agua caliente hasta 55°C
- ✓ Recuperador energético parcial y válvula desviadora ACS lado usuario
- ✓ Grupo módulo hidrónico y acumulador de la instalación integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-410A



Hermético Scroll



AxiTop

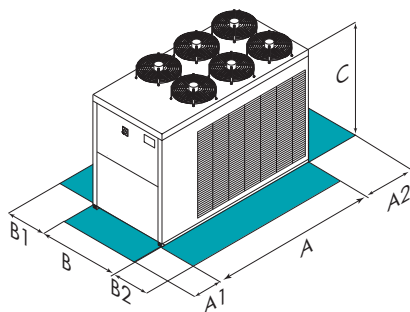


Vary Flow



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



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.

### Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

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

## 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 <sup>o</sup> /50		
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	86	86	86	86	88	88
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>							
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 - W35	(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 14825:2018

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

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

<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMMBX</b>	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGFCX</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>MHPX</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>RCTX</b>	Control a distancia
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios

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

### SPINchiller<sup>4</sup>

#### Refrigerador de agua

WSAT-YSC4: solo frío

WSAN-YSC4: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Instalación exterior

Potencias de 215 a 675 kW



- ✓ Compresores scroll, ventiladores EC axiales y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Elevada eficiencia a plena carga y estacional (versión Excellence), alta eficiencia estacional y dimensiones compactas (versión Premium)
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 55°C, 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 hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial y total (solo para chiller) integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

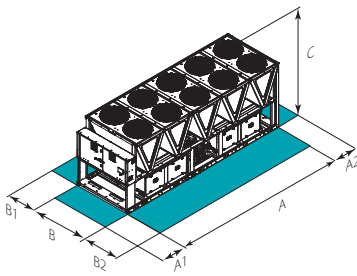


Conforme ErP

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



#### Filtración electrónica

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

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			
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	
SC-EXC	C - Altura	mm	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	
SC-EXC	A2	mm	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	
SC-EXC	B2	mm	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		
SC-PRM	C - Altura	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520		
SC-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
SC-PRM	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700		
SC-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
SC-PRM	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
SC-PRM	Peso en func.	kg	2320	2445	2345	2562	2893	3018	3143	3779	3867	4310	4435	



## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>EXC</b>	Excellence (Estándar)
<b>PRM</b>	Premium

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

<b>CREFB</b>	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)
<b>D</b>	Recuperación energética parcial
<b>R</b>	Recuperación energética total (solo WSAT-YSC4)

### EVAPORADOR:

<b>EVPHE</b>	Intercambiador a placas (Standard)
<b>EVFTF</b>	Evaporador de Haz de Tubos

### CONFIGURACIÓN SONORA:

<b>ST</b>	Configuración acústica estándar
<b>SC</b>	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
<b>EN</b>	Configuración acústica supersilenciada

### BAJA TEMPERATURA (SOLO WSAT-YSC4):

-	Baja temperatura agua: no requerido (estándar)
<b>B</b>	Baja temperatura agua

## accesorios

<b>1PM</b>	Hydropack con 1 bomba
<b>1PMV</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor
<b>1PMH</b>	Hydropack con 1 bomba de altura elevada
<b>1PMVH</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor
<b>2PM</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>2PMV</b>	Hydropack lado utilización con 2 bombas
<b>2PMH</b>	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada
<b>2PMVH</b>	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada con inversor
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura míni. aire exterior -25°C

<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>RPRI</b>	Detector de fugas de refrigerante montado en los envoltorios
<b>DML4-20</b>	Demand limit con señal 4-20 mA
<b>DML0-10</b>	Demand limit con señal 0-10 V
<b>PFGP</b>	Paneles fonoabsorbentes grupo de bombeo
<b>PSWSA</b>	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo

### Solo WSAT-YSC4:

<b>PPBM</b>	Paneles de protección de baterías con microcanales
<b>PGCC</b>	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
<b>CCME</b>	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
<b>RE-39</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura míni. aire exterior -39°C
<b>IVFEDT</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico

### Solo WSAN-YSC4:

<b>CCCA</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>CCCA1</b>	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas

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



NUEVO PRODUCTO

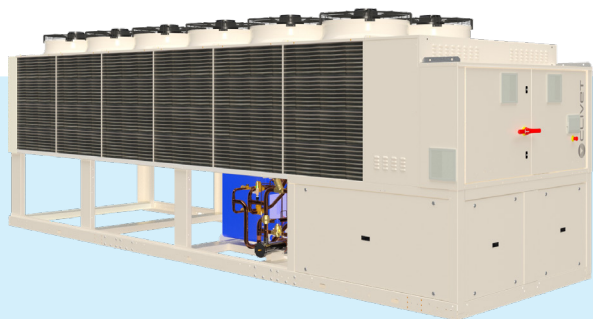
## SPINchiller<sup>4</sup> PL

**Bomba de calor reversible polivalente**

Condensada por aire

Instalación exterior

**Potencias de 225 a 664 kW**



- ✓ 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 sanitaria hasta 55°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
- ✓ Grupos hidráulicos lado del calor y lado del frío y recuperador parcial integrados



Conforme ErP

HYDRONIC

## funciones y características



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE

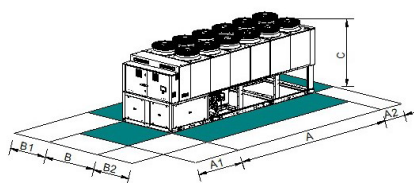


HydroPack



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Tam.			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

DATOS PRELIMINARES

Filtración electrónica

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



## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### 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:

**EVPH** Intercambiador a placas (Standard)  
**EVFTP** Evaporador de Haz de Tubos

### CONFIGURACIÓN SONORA:

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

## 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												
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>															
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	84,9	96,5	108	119	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	(4)	-	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	$\eta_{sc}$	(4)	%	190,0	185,0	182,0	187,0	189,0	190,0	184,0	183,0	192,0	193,0	195,0	195,0
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>															
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)	-	3,22	3,23	3,19	3,25	3,31	3,27	3,27	3,31	3,23	3,29	3,26	3,25
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>															
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	542	598	720	777	832	890
SC-EXC	Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3)	kW	67,0	76,6	86,0	95,1	103	111	125	135	168	179	192	207
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,58	7,53	7,50	7,61	7,69	7,70	7,67	7,86	7,60	7,69	7,66	7,63
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr							2					
SC-EXC	Nº compresores						4						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	(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	85	85	86	87	88	88	89	89	90	90	91
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>															
SCOP - Clima MEDIO - W35		(6)	-	3,88	3,91	3,86	3,93	4,01	3,89	3,94	3,93	-	-	-	-
$\eta_{sh}$		(6)	%	152,0	153,0	151,0	154,0	157,0	153,0	155,0	154,0	-	-	-	-

(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 14825:2018

Este 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.

### DATOS PRELIMINARES

## accesorios

<b>CCCA</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>CCCA1</b>	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
<b>IVFCDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>IVFHDT</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>IVFCDTS</b>	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico
<b>IVFHDTs</b>	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión
<b>IVFCDTF</b>	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
<b>IVFHDTF</b>	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
<b>PFGP</b>	Paneles fonoabsorbentes grupo de bombeo
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>CONTA3</b>	Contador de energía eléctrica total m-bus
<b>CONTA4</b>	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas m-bus
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -25°C
<b>DML4-20</b>	Demand limit con señal 4-20 mA
<b>DML0-10</b>	Demand limit con señal 0-10 V

<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>RPRI</b>	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>PFCC</b>	Condensador de retorno (cos $\phi$ > 0.95)
<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>PSWSA</b>	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
<b>2PMCS</b>	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas on-off
<b>2PMCS2V</b>	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas y 2 inversores
<b>1+1PMCS</b>	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba on-off
<b>1+1PMCSV</b>	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba inverter
<b>2PMMS</b>	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas on-off
<b>2PMMS2V</b>	Hydropack lado de uso caliente con 2 bombas y 2 inversores
<b>1+1PMMS</b>	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba on-off
<b>1+1PMMSV</b>	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba inverter
<b>FMCHX</b>	Medidor de caudal del lado frío y caliente
<b>RDVS</b>	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
<b>MISTER1</b>	Contador indirecto de energía mediante sondas de pérdida de carga y de diferencia de temperatura
<b>MISTER2</b>	Medidor directo de energía por caudal y gradiente térmico con sondas unitarias (solo disponible con las opciones: FMCHX)

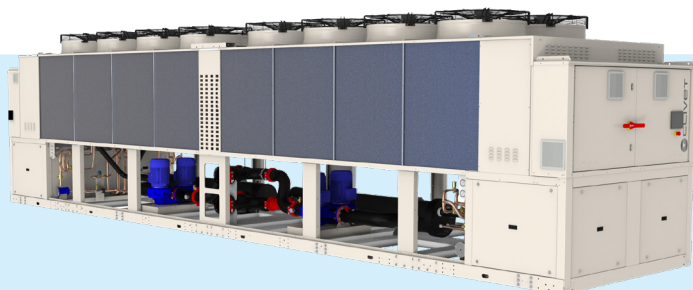
## SPINchiller<sup>4</sup>

**Bomba de calor reversible**

Condensada por aire

Instalación exterior

**Potencias de 670 a 1260 kW**



- ✓ Compresores scroll, ventiladores de tipo EC axiales y cuatro circuitos independientes para conseguir una elevada fiabilidad
- ✓ Elevada eficiencia a plena carga y estacional (versión Excellence), alta eficiencia estacional y dimensiones compactas (versión Premium)
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 55°C
- ✓ Intercambiador de placas o de haz de tubos
- ✓ Tres configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 4 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

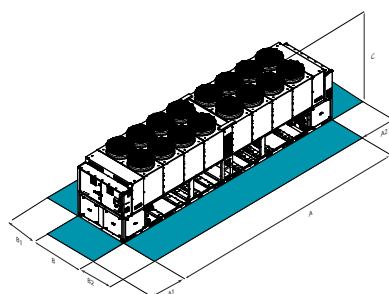


Conforme ErP

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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

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

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

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>EXC</b>	Excellence (Estándar)
<b>PRM</b>	Premium

### EVAPORADOR:

<b>EVPHE</b>	Intercambiador a placas (Standard)
<b>EVFTP</b>	Evaporador de Haz de Tubos

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

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

### CONFIGURACIÓN SONORA:

<b>ST</b>	Configuración acústica estándar
<b>SC</b>	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
<b>EN</b>	Configuración acústica supersilenciada

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
<b>D</b>	Recuperación energética parcial

## datos técnicos

Tamaños			▶▶ <b>WSAN-YSC4</b>	<b>260.8</b>	<b>290.8</b>	<b>320.8</b>	<b>345.9</b>	<b>370.10</b>	<b>420.12</b>	<b>450.12</b>
ST/SC-EXC	♦ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	710	780	860	930	1000	1111	1211
ST/SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	228	256	286	306	326	376	405
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,12	3,05	3,01	3,03	3,06	2,96	2,99
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	4,82	4,75	4,70	4,81	4,86	4,83	4,84
ST/SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	189,8	187,0	185,0	189,4	191,4	190,2	190,6
ST/SC-EXC	♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	750	830	910	985	1060	1169	1269
ST/SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	228	250	274	297	319	356	389
ST/SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,29	3,32	3,32	3,32	3,33	3,28	3,26
ST/SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr				4			
ST/SC-EXC	Nº compresores		Nr	8	8	8	9	10	12	12
ST/SC-EXC	Tipo compresor		-				Scroll			
ST/SC-EXC	Refrigerante		-				R-32			
ST/SC-EXC	Alimentación estándar		V				400/3 <sup>o</sup> /50			
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	98	98	98	99	100	100	100
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			▶▶ <b>WSAN-YSC4</b>	<b>260.8</b>	<b>290.8</b>	<b>315.9</b>	<b>345.9</b>	<b>370.10</b>	<b>420.12</b>	<b>450.12</b>	<b>480.12</b>
ST/SC-PRM	♦ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1)	kW	670	740	815	885	960	1060	1171	1260
ST/SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	238	272	290	327	343	400	414	454
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,82	2,72	2,81	2,71	2,80	2,65	2,83	2,77
ST/SC-PRM	SEER	(4)	-	4,56	4,56	4,59	4,56	4,62	4,60	4,64	4,63
ST/SC-PRM	$\eta_{s,c}$	(4)	%	179,4	179,3	180,4	179,3	181,9	181,2	182,8	182,0
ST/SC-PRM	♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2)	kW	700	770	850	920	1000	1109	1219	1309
ST/SC-PRM	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	224	248	269	291	314	350	382	411
ST/SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,12	3,10	3,16	3,16	3,19	3,17	3,19	3,18
ST/SC-PRM	Circuito refrigerante		Nr					4			
ST/SC-PRM	Nº compresores		Nr	8	8	9	9	10	12	12	12
ST/SC-PRM	Tipo compresor		-				Scroll				
ST/SC-PRM	Refrigerante		-				R-32				
ST/SC-PRM	Alimentación estándar		V				400/3 <sup>o</sup> /50				
ST-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	97	97	98	98	99	99	100	100
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 14825:2018

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

<b>CCCA</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>CCCA1</b>	Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>PFGP</b>	Paneles fonoabsorbentes grupo de bombeo
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura míni. aire exterior -25°C
<b>DML4-20</b>	Demand limit con señal 4-20 mA

<b>DML0-10</b>	Demand limit con señal 0-10 V
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>RPRI</b>	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>2PM</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>2PMV</b>	Hydropack lado utilización con 2 bombas
<b>1P1SB</b>	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba on-off
<b>1P1SBV</b>	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba con inversor
<b>PSWSA</b>	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo

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

## SPINchiller<sup>4</sup>

### Refrigerador de agua

Condensado por aire

Instalación exterior

Potencias de 720 a 939 kW



- ✓ Compresores scroll, baterías de microcanal y dos circuitos independientes para una alta fiabilidad
- ✓ Versión Excellence de elevada eficiencia estacional, versión Premium de elevada eficiencia estacional, con dimensiones muy compactas
- ✓ 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 hidráulico, acumulador de la instalación, recuperador parcial integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidráulicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Solo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-32



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE

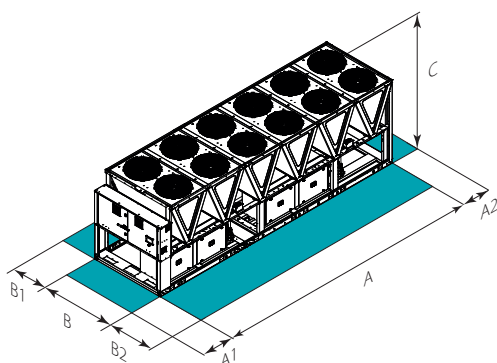


HydroPack



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

Tam.	▶▶ WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-EXC A - Longitud	mm	6680	6680	6680	7920
SC-EXC B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535
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	6680	6680	6680	7920
SC-PRM B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Altura	mm	2535	2535	2535	2535
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

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>EXC</b>	Excellence (Estándar)
<b>PRM</b>	Premium

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
<b>D</b>	Recuperación energética parcial

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

<b>CREFB</b>	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección externa tipo ECOBREEZE (de serie en la versión Excellence)
<b>CREFP</b>	Dispositivo de reducción de los consumos de los ventiladores de sección externa con velocidad variable (corte de fase) (de serie en la versión Premium)

### EVAPORADOR:

<b>EVPHE</b>	Intercambiador a placas (Standard)
<b>EVFTP</b>	Evaporador de Haz de Tubos

### CONFIGURACIÓN SONORA:

<b>ST</b>	Configuración acústica estándar
<b>SC</b>	Configuración acústica con insonorización de los compresores (Estándar)
<b>EN</b>	Configuración acústica supersilenciada

## 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	$\eta_{s,c}$	(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	$\eta_{s,c}$	(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 14825:2018

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

<b>2PM</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>2PMV</b>	Hydropack lado utilización con 2 bombas
<b>1P1SB</b>	Hydropack lado de uso con 1+1 bomba on-off
<b>1P1SBV</b>	Hydropack lado de uso con una bomba con inversor y una bomba de reserva con inversor específico
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>ACC</b>	Tanque de almacenamiento
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de

<b>PFCC</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.95)
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura míni. aire exterior -25°C
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>RPRI</b>	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
<b>DML4-20</b>	Demand limit con señal 4-20 mA
<b>DML0-10</b>	Demand limit con señal 0-10 V
<b>PFGP</b>	Paneles fonoabsorbentes grupo de bombeo
<b>PSWSA</b>	Presostato diferencial lado agua con protección antihielo
<b>PPBM</b>	Paneles de protección de baterías con microcanales
<b>PGCC</b>	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
<b>CCME</b>	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
<b>RE-39</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura míni. aire exterior -39°C

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

## SPINchiller<sup>3</sup> FC

Enfriadora de agua con FREE-COOLING

Condensado por aire

Instalación exterior

Potencias de 299 a 1114 kW



HYDRONIC



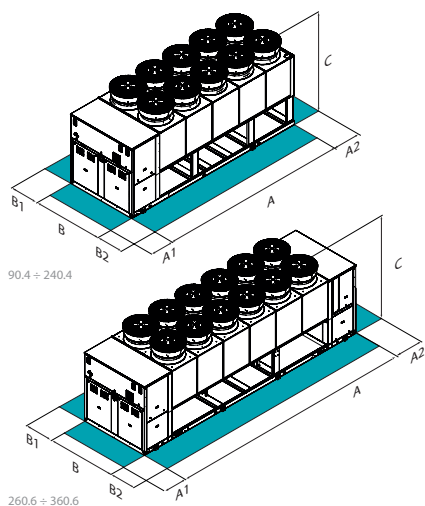
Conforme ErP

- ✓ 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
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidráulico y recuperador parcial integrados

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Tam.	▶▶ WSAT-XSC3 FC	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
A - Longitud	mm	4543	4543	4543	4543	5518	5518	5518	6454	6454	6454
B - Profundidad	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Altura	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	3940	3994	4037	4105	4593	4645	4899	5758	5851	5899

Tam.	▶▶ WSAT-XSC3 FC	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6
A - Longitud	mm	8648	8648	10598	10598	10598	10598
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	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	7184	7274	8632	8714	8817	8920

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 protección indicadas por las áreas verdes.

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### 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.:

**CREFF** 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 VENTILADOR SECCIÓN EXTERIOR:

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

## datos técnicos

Tamaños		▶▶ WSAT-XSC3 FC																	
			90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	
<b>Free-cooling off</b>																			
SC-EXC	Potencia frigorífica	(1)	kW	299	325	361	397	452	509	566	632	664	718	799	845	955	1008	1059	1114
SC-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	79,5	86,8	96,6	110	123	139	164	174	193	214	235	255	265	286	308	330
SC-EXC	EER a plena carga	(1)	-	3,76	3,75	3,74	3,62	3,68	3,65	3,46	3,64	3,45	3,36	3,4	3,31	3,61	3,53	3,44	3,38
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,64	4,65	4,62	4,56	4,66	4,65	4,59	4,64	4,62	4,56	4,61	4,59	4,60	4,65	4,62	4,56
SC-EXC	$\eta_{sc}$	(4)	%	182,6	183,0	181,8	179,4	183,4	183,0	180,6	182,6	181,8	179,4	181,4	180,6	181,0	183,0	181,8	179,4
<b>Free-Cooling directo on</b>																			
SC-EXC	Potencia frigorífica	(2)	kW	278	284	294	304	425	439	448	570	574	582	734	740	885	894	913	939
SC-EXC	Potencia absorbida total	(2)	kW	9,8	9,9	9,9	10,1	13	13,3	13,5	16,5	16,6	16,7	20,2	20,2	26,6	26,6	26,6	26,6
SC-EXC	EER a plena carga	(2)	-	28,43	28,83	29,85	30,16	32,77	33,08	33,31	34,63	34,62	34,85	36,34	36,63	33,27	33,61	34,32	35,3
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr	2															
SC-EXC	Nº compresores		Nr	4								6							
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	95	95	95	95	94	95	96	96	97	97
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	87	87	87	87	88	89	91	92	92	92	90	91	92	93	93	93

(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 14825:2018

## accesorios

**2PM** Detector de pérdidas de refrigerante  
**3PM** Hydropack lado utilización con 3 bombas  
**4PM** Hydropack lado utilización con 4 bombas  
**6PM** Hydropack lado utilización con 6 bombas  
**2PMV** Hydropack lado utilización con 2 bombas  
**3PMV** Hydropack lado utilización con 3 bombas a inverter  
**6PMV** Hydropack lado utilización con 6 bombas a inverter  
**IVFDT** Filtro malla de acero lado agua  
**IFWX** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual  
**CSVX** Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor  
**CCCA** Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico  
**CCCA1** Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum  
**AMMX** Amortiguadores de base de goma  
**PGFC** Rejillas de protección de las baterías de aletas  
**PGCCH** Rejillas de protección antigranizo  
**CONTA2** Contador de energía  
**RPRPDI** Detector de fugas de refrigerante con funcionalidad pump down montado en los envolventes  
**RCMRX** Control a distancia con mando con microprocesador remoto  
**PSX** Alimentador de red  
**CMSC10** Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks  
**CMSC9** Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus  
**CMSC11** Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP  
**SCP4** Compensación del set point con señal 0-10 V  
**SPC2** Compensación del set point con sonda de aire externa

**ECS** Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de  
**PFCP** Condensador de retorno (cos $\phi$  > 0.9)  
**SFSTR** Dispositivo reducción corriente de arranque  
**MHP** Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico  
**SDV** Manómetro de alta y baja presión  
**WOGLY** Unidad suministrada sin solución de glicol (solo FCI)  
**A550** anque de almacenamiento de 550 litros (solo FCD)  
**A700** anque de almacenamiento de 700 litros (solo FCD)  
**A900** anque de almacenamiento de 900 litros (solo FCD)  
**PSPS** Predisposición para alimentación eléctrica individual (260.6÷360.6)  
**RE-20** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -20°C  
**RE-25** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -25°C  
**RE-30** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -30°C  
**RE-35** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -35°C  
**RE-39** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -39°C  
**CBS** Interruptor magnetotérmico (260.6÷360.6)

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

# MSRT-XSC3 + CEV-XT MSRN-XSC3 + CEV-XN

90.4÷240.4

90.4÷160.4

## Remotex

### Refrigerador de agua de dos secciones

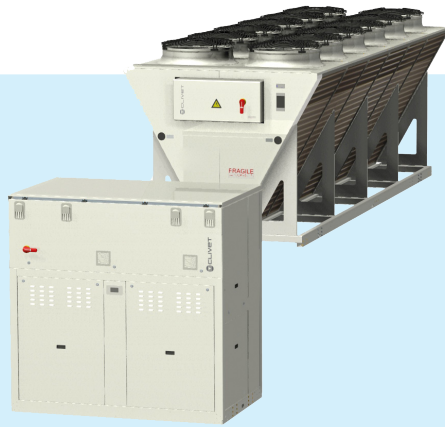
MSRT-XSC3 + CEV-XT: solo frío

MSRN-XSC3 + CEV-XN: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Instalación interior

Potencias de 239 a 682 kW



- ✓ Compresores scroll y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Sistema hidráulico de dos secciones que se adapta a las instalaciones donde el espacio ocupado y el nivel de ruido son un reto
- ✓ Elevada eficiencia con dimensiones compactas (versión Excellence)
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 53°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Dos configuraciones acústicas
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidráulico y recuperador parcial integrados

HYDRONIC



Conforme ErP

## funciones y características



Solo frío  
(MSRT-XSC3)



Bomba de calor  
(MSRN-XSC3)



AIR  
Condensado por aire



Instalación interior  
(MSRT-XSC3 / MSRN-XSC3)



Instalación exterior  
(CEV-XT / CEV-XN)



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



Axitop



Hydropack



Intelliplant

## accesorios

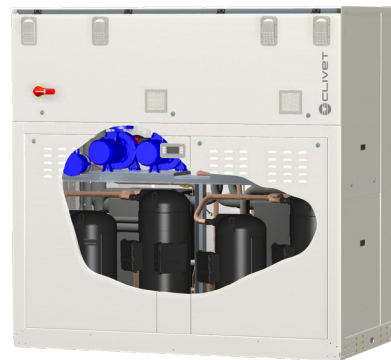
<b>D</b>	Recuperación energética parcial	<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>B</b>	Baja temperatura agua	<b>SPC2</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>CREFB</b>	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE	<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>2PM</b>	Detector de pérdidas de refrigerante	<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>3PM</b>	Hydropack lado utilización con 3 bombas	<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>2PMV</b>	Hydropack lado utilización con 2 bombas	<b>RE-20</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -20°C
<b>3PMV</b>	Hydropack lado utilización con 3 bombas a inverter	<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -25°C
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua	<b>RE-30</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -30°C
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	<b>RE-35</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -35°C
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor	<b>RE-39</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -39°C
<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma	<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>CONTA2</b>	Contador de energía	<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>RPRPDI</b>	Detector de fugas de refrigerante con funcionalidad pump down montado en los envolventes	<b>PTCO</b>	Predisposición para transporte en contenedor
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto		
<b>PSX</b>	Alimentador de red		
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks		
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus		
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP		

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



## Central compacta

La sección interna de Remotex incorpora todas las funciones y los componentes necesarios para el funcionamiento correcto, ya optimizados y probados por Clivet con el fin de asegurar los resultados más eficientes y fiables. También los grupos de bombeo Hydropack está disponibles en el interior de la sección, ya listos para usar.



## Escalable

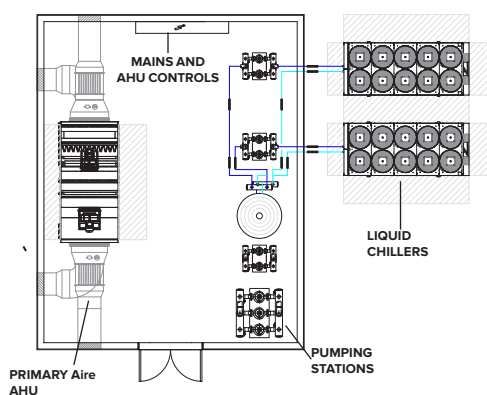
La simple ayuda de otras secciones adecúa la capacidad entregada a la necesidad real del edificio. Siempre usando menos espacio que las soluciones tradicionales. De esta manera también la inversión se diluye en el tiempo.



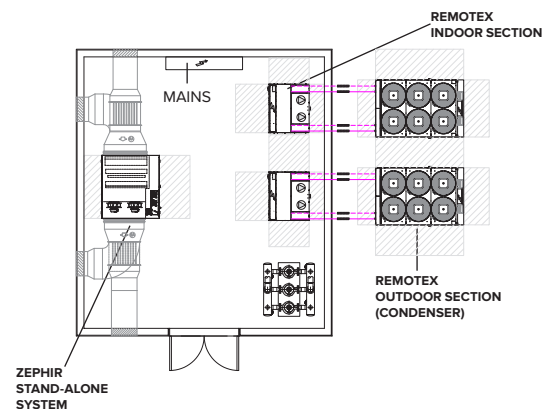
HYDRONIC

## Un sistema único

### DISEÑO TRADICIONAL



### DISEÑO COMPACTO Y MÁS SILENCIOSO CON REMOTEX



Remotex es ideal en combinación con ZEPHIR, el innovador sistema autónomo de aire primario con recuperación termodinámica de la energía: consigue reducir los locales técnicos con la máxima simplificación y rapidez de realización de la instalación, consiguiendo además más espacio y silencio en el exterior.

## datos técnicos

Tamaños			▶ MSRT-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
-	Circuito refrigerante		Nr						2				
-	N° compresores		Nr						4				
-	Tipo compresor		-						Scroll				
-	Refrigerante		-						R-410A				
-	Alimentación estándar		V						400/3~/50				

### Excellence - Insonorizada (standard)

SC-EXC	♦ Potencia frigorífica	(1)	kW	259	278	309	345	399	440	502	559	614	682
SC-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	81,7	89,6	97,5	109	123	141	160	171	190	207
SC-EXC	EER	(1)	-	3,17	3,10	3,17	3,18	3,24	3,12	3,13	3,27	3,23	3,29
SC-EXC	SEER	(3)	-	4,73	4,57	4,68	4,68	4,81	4,55	4,62	4,68	4,67	4,73
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(3)	%	186,0	179,9	184,2	184,3	189,3	179,0	181,9	184,2	183,9	186,0
SC-EXC	<b>Tamaños</b>		<b>CEV-XT</b>	<b>90.0</b>	<b>105.0</b>	<b>115.0</b>	<b>120.0</b>	<b>145.0</b>	<b>160.0</b>	<b>180.0</b>	<b>200.0</b>	<b>210.0</b>	<b>230.0</b>
SC-EXC	Número ventiladores		Nr	4	6	6	6	6	8	8	10	10	10
SC-EXC	Entrada aire estándar		l/s	23553	36583	36143	35507	34218	47084	46331	58684	57754	56458
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	82	84	84	84	84	85	85	86	86	86

### Excellence - Supersilenciada

EN-EXC	♦ Potencia frigorífica	(1)	kW	260	281	306	352	398	435	504	549	612	680
EN-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	80,9	88,4	99,3	106	123	142	160	176	192	207
EN-EXC	EER	(1)	-	3,22	3,18	3,08	3,32	3,24	3,06	3,15	3,12	3,19	3,29
EN-EXC	SEER	(3)	-	4,75	4,80	4,72	4,82	4,81	4,59	4,81	4,79	4,71	4,82
EN-EXC	$\eta_{s,c}$	(3)	%	186,8	189,1	185,9	189,9	189,4	180,5	189,5	188,7	185,4	189,9
EN-EXC	<b>Tamaños</b>		<b>CEV-XT</b>	<b>115.0</b>	<b>120.0</b>	<b>130.0</b>	<b>150.0</b>	<b>160.0</b>	<b>190.0</b>	<b>200.0</b>	<b>230.0</b>	<b>240.0</b>	<b>280.0</b>
EN-EXC	Número ventiladores		Nr	6	6	6	8	8	10	10	10	12	12
EN-EXC	Entrada aire estándar		l/s	28959	28247	27792	38367	37417	47772	46598	44348	55756	53050
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	79	79	79	80	80	81	81	81	82	82

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: temperatura agua intercambiador interior = 12/7 °C; temperatura aire exterior = 35 °C

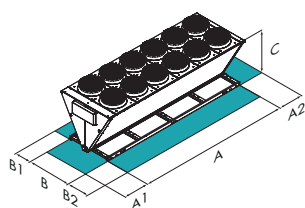
(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013,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

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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.

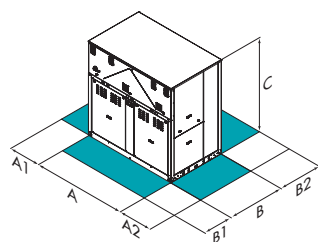
SC-EXC Insonorización compresor (SC)-Excellence  
EN-EXC Supersilenciada (EN)-Excellence

## dimensiones y espacios funcionales



CEV-XT

(SECCIÓN EXTERIOR)



MSRT-XSC3  
(SECCIÓN INTERIOR)

Filtración electrónica

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

Tam.	MSRT-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
A - Longitud	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Profundidad	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Altura	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Peso en func.	kg	1447	1611	1668	1722	1773	1818	2034	2092	2228	2357

Tam.	CEV-XT	90.0	105.0	115.0	120.0	130.0	145.0
A - Longitud	mm	2750	3700	3700	3700	3700	3700
B - Profundidad	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Altura	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso en func.	kg	684	836	904	922	938	1018

Tam.	CEV-XT	150.0	160.0	180.0	190.0	200.0	210.0	230.0	240.0	280.0
A - Longitud	mm	4700	4700	4700	5670	5670	5670	5670	6650	6650
B - Profundidad	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Altura	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso en func.	kg	1238	1198	1356	1634	1664	1690	1820	1758	1944

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	► MSRN-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
- Circuito refrigerante	Nr				2		
- Nº compresores	Nr				4		
- Tipo compresor	-				Scroll		
- Refrigerante	-				R-410A		
- Alimentación estándar	V				400/3"/50		

### Excellence - Insonorizada (standard)

SC-EXC	◆ Potencia frigorífica	(1)	kW	239	254	279	309	361	402
SC-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	86,8	95,4	105	121	135	150
SC-EXC	EER	(1)	-	2,75	2,67	2,65	2,56	2,67	2,67
SC-EXC	SEER	(3)	-	4,13	4,07	4,03	4,00	4,11	4,10
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(3)	%	162,3	160,0	158,1	157,0	161,3	161,0
SC-EXC	◆ Potencia térmica	(4)	kW	280	307	333	366	419	476
SC-EXC	Potencia absorbida total	(4)	kW	88,5	96,9	105	115	130	145
SC-EXC	COP	(4)	-	3,16	3,17	3,18	3,19	3,22	3,28
SC-EXC	<b>Tamaños</b>	<b>CEV-XN</b>	<b>105.0</b>	<b>105.0</b>	<b>115.0</b>	<b>130.0</b>	<b>160.0</b>	<b>170.0</b>	<b>170.0</b>
SC-EXC	Número ventiladores	Nr	6	6	6	6	8	8	8
SC-EXC	Entrada aire estándar	l/s	36779	36779	36143	35703	48075	47272	47272
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	84	84	84	85	85	85
SC-EXC	<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>								
SC-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(3)	-	3,80	3,81	3,83	3,69	3,89	3,72
SC-EXC	$\eta_{s,H}$	(3)	%	149	149	150	145	153	146

### Excellence - Supersilenciada

EN-EXC	◆ Potencia frigorífica	(1)	kW	239	258	280	319	361	410
EN-EXC	Potencia absorbida total	(1)	kW	85,9	93,8	104	116	134	146
EN-EXC	EER	(1)	-	2,78	2,75	2,70	2,75	2,70	2,81
EN-EXC	SEER	(3)	-	4,18	4,16	4,04	4,17	4,14	4,20
EN-EXC	$\eta_{s,c}$	(3)	%	164,2	163,5	158,5	163,6	162,7	164,9
EN-EXC	◆ Potencia térmica	(4)	kW	282	304	333	376	425	468
EN-EXC	Potencia absorbida total	(4)	kW	88,1	96,2	104	115	129	143
EN-EXC	COP	(4)	-	3,20	3,16	3,19	3,28	3,29	3,28
EN-EXC	<b>Tamaños</b>	<b>CEV-XN</b>	<b>150.0</b>	<b>150.0</b>	<b>160.0</b>	<b>180.0</b>	<b>185.0</b>	<b>190.0</b>	<b>190.0</b>
EN-EXC	Número ventiladores	Nr	8	8	8	8	10	10	10
EN-EXC	Entrada aire estándar	l/s	40357	40357	38374	36663	47773	52594	52594
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(2)	dB(A)	80	80	80	81	81	81
EN-EXC	<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>								
EN-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(3)	-	3,85	3,82	3,84	3,79	3,92	3,75
EN-EXC	$\eta_{s,H}$	(3)	%	151	150	151	149	154	147

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: temperatura agua intercambiador interior = 12/7 °C; temperatura aire exterior = 35°C

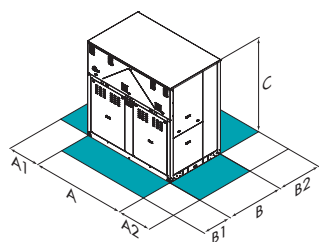
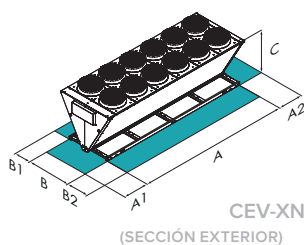
(2) Los valores de potencia acústica se refieren a unidades con carga completa, en las condiciones nominales de ensayo. Las mediciones se realizan de acuerdo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, en las condiciones nominales estándar definidas en los respectivos reglamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013,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

(3) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

(4) Datos referidos a las siguientes condiciones: Temperatura agua intercambiador interno= 40/45°C; temperatura del aire de entrada al intercambiador exterior = 7°C B.S./6°C B.H.

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.

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

Tam.	MSRN-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Longitud	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Profundidad	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Altura	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	1657	1807	1870	1914	1980	2068

Tam.	CEV-XN	105.0	115.0	130.0	150.0	160.0	170.0	180.0	185.0	190.0
A - Longitud	mm	3770	3770	3770	4750	4750	4750	4750	5720	5720
B - Profundidad	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Altura	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso en funcionamiento	kg	1082	1100	1174	1282	1386	1408	1532	1676	1706

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.

### SCREWLine<sup>4</sup>-i MF

**Bomba de calor reversible polivalente**

Condensada por aire

Instalación exterior

**Potencias de 522 a 989 kW**



- ✓ Compresores scroll con tecnología inverter y ventiladores EC axiales
- ✓ 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 (versión Excellence) para las 3 versiones acústicas
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 60°C, agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada
- ✓ Grupos hidrónicos lado del calor y lado del frío integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

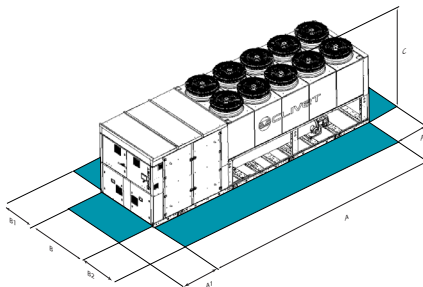


Conforme ErP

### funciones y características

Bomba de calor	Condensado por aire	Instalación exterior	R-513A	Semihérmico de doble tornillo	Full Inverter	Válvula de expansión electrónica	ECOBREEZE	HydroPack	Intelliplant

### dimensiones y espacios funcionales



Tam.		WDAN-iK4 MF	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
SC/LN/EN-EXC A - Longitud	mm	7756	7756	8725	9700	10680	10755	10755	
SC/LN/EN-EXC B - Profundidad	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	
SC/LN/EN-EXC C - Altura	mm	2538	2538	2538	2538	2538	2538	2538	
SC/LN/EN-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SC/LN/EN-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	
SC/LN/EN-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC/LN/EN-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC/LN/EN-EXC 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.

SC-EXC Insonorización compresor (SC) - Excellence  
 LN-EXC Configuración acústica silenciada (LN) - Excellence  
 EN-EXC Configuración acústica supersilenciada (EN) - Excellence

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### 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)

### BAJA TEMPERATURA:

**-** Baja temperatura: no requerida (Estándar)

**B** Baja temperatura agua

## datos técnicos

Tamaños			▶▶ WDAN-iK4 MF	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>										
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN14511:2022)	(1)	kW	522	544	574	633	721	792	989
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	183	193	190	206	240	266	351
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,85	2,82	3,02	3,07	3,01	2,98	2,82
SC-EXC	SEER	(6)	-	5,10	5,08	5,08	5,17	5,12	5,05	5,05
SC-EXC	$\eta_{sc}$	(6)	%	200,8	200,1	200,1	203,7	201,7	198,8	198,9
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>										
SC-EXC	Potencia térmica (EN14511:2022)	(2)	kW	504	509	538	632	697	777	908
SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	163	165	168	205	229	252	300
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,09	3,09	3,20	3,09	3,05	3,08	3,03
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>										
SC-EXC	Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3)	kW	523	544	575	634	718	792	990
SC-EXC	Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3)	kW	667	694	728	804	916	1012	1265
SC-EXC	Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3)	kW	158	164	168	186	216	241	301
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,54	7,57	7,75	7,71	7,55	7,49	7,50
SC-EXC	Circuito refrigerante		Nr				2			
SC-EXC	Nº compresores		Nr				2			
SC-EXC	Tipo compresor		-				ISW			
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	100	101
LN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	90	91	91	92	92	92	94
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(5)	dB(A)	86	86	88	88	89	89	88
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>										
SC-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	4,03	4,03	4,12	-	-	-	-
SC-EXC	$\eta_{sH}$	(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 = 7/45°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 14825:2018

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.

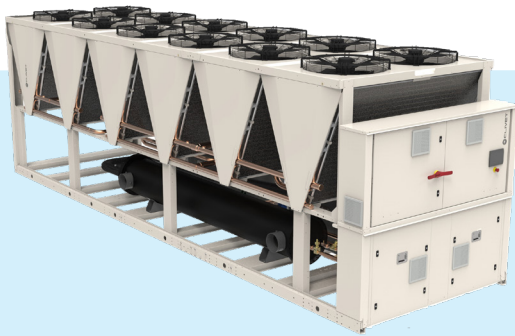
## accesorios

<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>SPC2</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>IVFCDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>IVFHDT</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>IVFCDTs</b>	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico
<b>IVFHDTs</b>	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con sensor de caída de presión
<b>IVFCDTf</b>	Control caudal variable lado utilización frío a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
<b>IVFHDTf</b>	Control caudal variable lado utilización calor a través inverter en función del salto térmico con un caudalímetro
<b>CONTA3</b>	Contador de energía eléctrica total m-bus
<b>CONTA4</b>	Contador de energía eléctrica total y grupo total bombas m-bus
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP

<b>RPRI</b>	Detector de fugas de refrigerante montado en los envoltentes
<b>FMCHX</b>	Medidor de caudal del lado frío y caliente
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mini. aire exterior -25°C
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>FC2</b>	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>RDVS</b>	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
<b>CCCA</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>CCCA1</b>	Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
<b>1+1PMHSV</b>	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba inverter
<b>2PMHSV</b>	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas inverter
<b>1+1PMHS</b>	Hydropack lado de uso calor con 1+1 bomba on-off
<b>2PMHS</b>	Hydropack lado de uso calor con 2 bombas on-off
<b>1+1PMCSV</b>	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba inverter
<b>2PMCSV</b>	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas inverter
<b>1+1PMCS</b>	Hydropack lado de uso frío con 1+1 bomba on-off
<b>2PMCS</b>	Hydropack lado de uso frío con 2 bombas on-off
<b>MISTER1</b>	Contador indirecto de energía mediante sondas de pérdida de carga y de diferencia de temperatura
<b>MISTER2</b>	Medidor directo de energía por caudal y gradiente térmico con sondas unitarias (solo disponible con las opciones: FMCHX)
<b>MISTER3</b>	Contador de energía directo vía m-bus (solo disponible con las opciones: FMCHX)

## SCREWLine<sup>4-i</sup>

**Refrigerador de agua**  
 Condensado por aire  
 Instalación exterior  
**Potencias de 204 a 1055 kW**



- ✓ 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 una temperatura del aire exterior de 50°C , 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP



### funciones y características



Solo frío



Condensado por aire



Instalación exterior



R-1234ze



Semihérmico de doble tornillo



Full Inverter



Válvula de expansión electrónica



ECOBREEZE

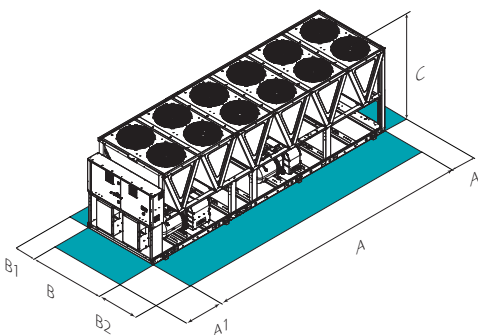


HydroPack



Intelliplant

### dimensiones y espacios funcionales



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	3920	4284	4850	4861	4867	6254	6264	6686	7183	9141
SC/EN-EXC	Peso en func.	kg	2794	2933	4179	4184	4539	5260	5271	5277	6714	6724	7146	7693	9652

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

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### BAJA TEMPERATURA:

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

### CONFIGURACIÓN SONORA:

**ST** Configuración acústica estándar (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)

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

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

## 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	156	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	(4)	-	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	$\eta_{sc}$	(4)	%	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	(2)	-						ISW								
ST/SC-EXC	Refrigerante		-						R-1234ze								
ST/SC-EXC	Alimentación estándar		V						400/3~/50								
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	97	97	97	97	99	99	100	101	101	102	103	103	103	104
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	93	94	94	94	96	96	97	98	98	99	100	100	100	101
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	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) ISW = compresor de tornillo con inversor integrado

(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 14825:2018

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 con 1 bomba  
**1PMV** Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor  
**1PMH** Hydropack con 1 bomba de altura elevada  
**1PMVH** Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor  
**2PM** Detector de pérdidas de refrigerante  
**2PMV** Hydropack lado utilización con 2 bombas  
**2PMH** Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada  
**2PMVH** Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada con inversor  
**IVFDT** Filtro malla de acero lado agua  
**IFWX** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual  
**CSVX** Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor  
**AMMX** Amortiguadores de base de goma  
**AMMSX** Amortiguadores de base de resorte antisísmico  
**CONTA2** Contador de energía  
**RCMRX** Control a distancia con mando con microprocesador remoto  
**PSX** Alimentador de red  
**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  
**RPRI** Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes  
**SCP4** Compensación del set point con señal 0-10 V  
**SPC2** Compensación del set point con sonda de aire externa  
**PPBM** Paneles de protección de baterías con microcanales  
**CCME** Batería con microcanales con recubrimiento e-coat  
**MHP** Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico  
**RE-25** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura míni. aire exterior -25°C  
**ECS** Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de  
**FC2** Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor  
**PGCC** Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor  
**RDVS** Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad  
**REGBT** Dispositivo para la parcialización de las baterías de condensación

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

## SCREWLine<sup>4</sup>-i

Refrigerador de agua

Condensado por aire

Instalación exterior

Potencias de 281 a 1422 kW



- ✓ 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
- ✓ Elevada eficiencia a plena carga y estacional (versión Excellence), alta eficiencia estacional y dimensiones compactas (versión Premium)
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de 50°C , 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



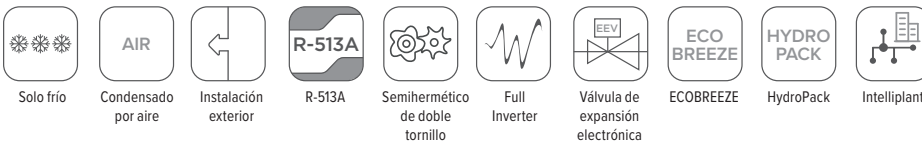
Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



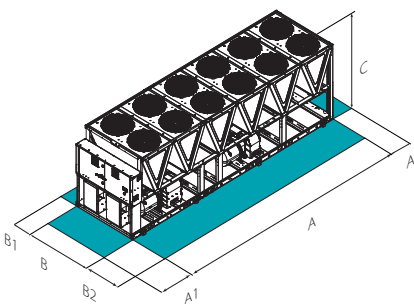
Conforme ErP



### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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	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
ST-EXC	C - Altura	mm	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
ST-EXC	A2	mm	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
ST-EXC	B2	mm	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	9295
SC/EN-EXC	Peso en func.	kg	3229	3372	4508	4938	6037	6481	6485	7340	8394	8410	8416	9795	9799

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	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
ST-PRM	C - Altura	mm	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
ST-PRM	A2	mm	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
ST-PRM	B2	mm	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	8592
SC/EN-PRM	Peso en func.	kg	2858	2998	4115	4510	5272	5277	5715	6709	7156	7156	7928	9081	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 Insonorización compresor (ST) - Premium  
 SC-PRM Insonorización compresor (SC) - Premium  
 EN-PRM Configuración acústica supersilenciada (EN) - Premium



## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>EXC</b>	Excellence (Estándar)
<b>PRM</b>	Premium

### BAJA TEMPERATURA:

-	Baja temperatura: no requerida (Estándar)
<b>B</b>	Baja temperatura agua

### CONFIGURACIÓN SONORA:

<b>ST</b>	Configuración acústica estándar (Estándar)
<b>SC</b>	Configuración acústica con insonorización de los compresores
<b>EN</b>	Configuración acústica supersilenciada

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. EXT.:

<b>CREFB</b>	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)
<b>D</b>	Recuperación energética parcial

## 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	679	741	811	900	991	1089	1204	1325	1422
ST/SC-EXC	Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	93,9	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	(4)	-	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	$\eta_{s,c}$	(4)	%	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	(2)	-														
ST/SC-EXC	Refrigerante		-														
ST/SC-EXC	Alimentación estándar		V														
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	97	97	97	98	101	101	102	102	102	103	103	104	104	104
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	93	94	94	95	97	98	98	98	100	100	101	101	101	101
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(3)	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	♦ 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	(4)	-	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	$\eta_{s,c}$	(4)	%	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	(2)	-														
ST/SC-PRM	Refrigerante		-														
ST/SC-PRM	Alimentación estándar		V														
ST-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	97	97	97	98	100	101	101	102	102	102	103	103	104	104
SC-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	dB(A)	93	94	94	95	97	97	98	98	98	99	100	100	100	101
EN-PRM	Nivel de Potencia Sonora	(3)	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) ISW = compresor de tornillo con inversor integrado

(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 14825:2018

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

<b>1PM</b>	Hydropack con 1 bomba
<b>1PMV</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba con inversor
<b>1PMH</b>	Hydropack con 1 bomba de altura elevada
<b>1PMVH</b>	Hydropack lado de uso con 1 bomba de altura elevada con inversor
<b>2PM</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>2PMV</b>	Hydropack lado utilización con 2 bombas
<b>2PMH</b>	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada
<b>2PMVH</b>	Hydropack lado de uso con 2 bombas de altura elevada con inversor
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus

<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>RPRI</b>	Detector de fugas de refrigerante montado en los envolventes
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>SPC2</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>PPBM</b>	Paneles de protección de baterías con microcanales
<b>CCME</b>	Batería con microcanales con recubrimiento e-coat
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>RE-25</b>	Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -25°C
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>FC2</b>	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
<b>PGCC</b>	Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
<b>RDVS</b>	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
<b>REGBT</b>	Dispositivo para la parcialización de las baterías de condensación

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

Se vende solo en el entorno industrial

## SCREWLine<sup>3</sup> FC

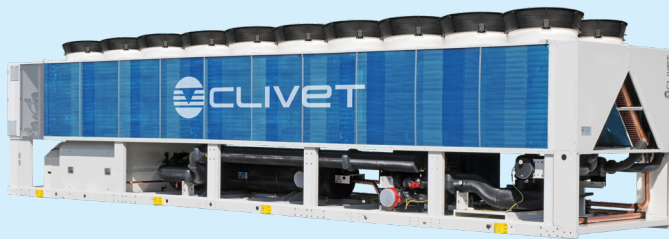
Enfriadora de agua con FREE-COOLING

Condensado por aire

Instalación exterior

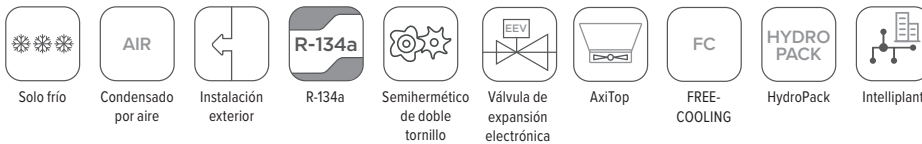
Potencias de 520 a 1523 kW

HYDRONIC

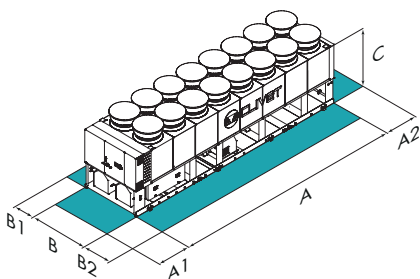


- ✓ Compresores de tornillo y dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Solución para climas fríos y aplicaciones de proceso
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de -39°C , agua refrigerada hasta -8°C
- ✓ Free cooling directo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

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



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 protección indicadas por las áreas verdes.

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### 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

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS VENTILADORES SEC. 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 VENTILADOR SECCIÓN EXTERIOR:

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

## 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	
<b>Free-cooling off</b>																	
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	(5)	-	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	(5)	-	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
<b>Free-Cooling directo on</b>																	
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	(3)	-								DSW						
SC-EXC	Refrigerante		-								R-134a						
SC-EXC	Alimentación estándar		V								400/3~/50						
SC-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	98	98	98	98	98	98	98	100	100	102	104	105	106	106
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(4)	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./°C W.B.; glicol 30%  
 DSW = compresor de doble-tornillo

(4) 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  
 (5) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

## accesorios

- 2PM** Detector de pérdidas de refrigerante
- 3PM** Hydropack lado utilización con 3 bombas
- CSVX** Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
- CCCA** Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
- CCCA1** Batería de condensación con tratamiento Energy Guard DCC Aluminum
- AMMX** Amortiguadores de base de goma
- PGCC** Rejilla de protección de la batería condensadora y del compresor
- PGCCH** Rejillas de protección antigranizo
- CONTA2** Contador de energía
- RCMRX** Control a distancia con mando con microprocesador remoto
- PSX** Alimentador de red
- 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
- SCP4** Compensación del set point con señal 0-10 V
- SPC2** Compensación del set point con sonda de aire externa

- SPC1** Compensación del set point con señal 4-20 mA
- ECS** Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
- PFCP** Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
- SFSTR2** Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
- CBS** Interruptor magnetotérmico
- WOGLY** Unidad suministrada sin solución de glicol (solo FCI)
- RE-20** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -20°C
- RE-25** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -25°C
- RE-30** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -30°C
- RE-35** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -35°C
- RE-39** Protección antihielo cuadro eléctrico para temperatura mín. aire exterior -39°C

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



## ELFOEnergy Duct Medium

### Bomba de calor reversible

Condensado por aire

Instalación interior

Potencias de 33,9 a 98,9 kW

- ✓ 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
- ✓ Funcionamiento hasta una temperatura del aire exterior de -10°C con agua caliente hasta 55°C
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Grupo hidrónico y recuperador parcial integrados



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Bomba de calor



Condensado por aire



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica

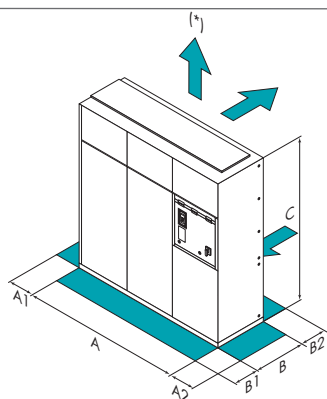


Plug Fan de conmutación electrónica



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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.

## versiones 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

## datos técnicos

Tamaños	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
♦ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	33,9	41,0	47,6	54,5	64,5	75,0	86,3	98,9
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	15,9	17,7	20,5	24,9	27,5	31,5	37,4	41,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,13	2,32	2,32	2,19	2,35	2,38	2,31	2,38
SEER	(4) -	2,63	3,10	3,17	3,08	3,36	3,31	3,32	3,40
$\eta_{s,c}$	(4) %	102,3	121,1	124,0	120,0	131,5	129,5	129,9	133,0
♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	41,0	48,3	59,0	68,0	80,0	92,4	103	112
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	13,3	15,5	18,7	21,4	25,1	28,7	32,6	36,8
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,09	3,12	3,16	3,17	3,19	3,22	3,17	3,05
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>									
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
$\eta_{s,H}$	(4) %	127	129	137	155	147	131	137	149

(1) Datos calculados en conformidad con la Norma EN 14511:2022 referidas 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 14825:2018

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

- 1PUB** Bomba individual a baja presión
- 1PUA** Bomba individual a alta presión
- 1PUHE** Bomba única a inverter a alta eficiencia para circuito primario.
- IFWX** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
- ABU** Conexiones hidráulicas alineadas a la unidad
- CCCA** Batería de evaporación de cobre / aluminio con revestimiento acrílico
- AMRX** Amortiguadores de base en goma
- PGFC** Rejillas de protección de las baterías de aletas
- 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
- PFCC** Condensador de retorno (cosfi > 0.95)
- SFSTR** Dispositivo reducción corriente de arranque
- FANQE** Ventilación del Cuadro Eléctrico

- MHP** Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
- SDV** Manómetro de alta y baja presión
- SCP4** Compensación del set point con señal 0-10 V
- SPC2** Compensación del set point con sonda de aire externa
- CSVX** Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
- MF2** Monitor de fase multifunción
- CONTA2** Contador de energía
- ECS** Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
- RCMRX** Control a distancia con mando con microprocesador remoto
- PSX** Alimentador de red
- STSOL** Soportes de levantamiento adicionales
- OHE** Kit extensión límites en calefacción hasta -10°C (W.B.)
- VACSUX** Válvula desviadora ACS lado utilización

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



## ELFOEnergy Ground

### Bomba de calor reversible

Condensada por agua

Instalación interior

Potencias de 6,23 a 33,1 kW

- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll

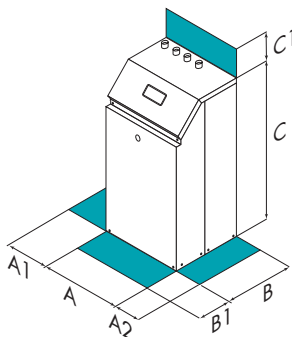


Gestión Control4 NRG



Vary Flow

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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.

## versiones y configuraciones

### BAJA TEMPERATURA:

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

### VOLTAJE:

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

### GRUPO HIDRÓNICO LADO ORIGEN:

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

## datos técnicos

Tamaños	▶▶ WSHN-EE	17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
<b>Unidad para paneles radiantes</b>												
<b>W10/W35</b>												
♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	kW	6,95	7,49	9,50	12,0	16,0	19,5	24,7	26,7	30,8	36,2	41,2
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	kW	1,35	1,47	1,83	2,34	3,10	3,83	4,81	5,21	6,04	7,09	8,01
COP (EN 14511:2022)	-	5,15	5,10	5,19	5,11	5,16	5,10	5,13	5,12	5,10	5,11	5,14
<b>W35/W18</b>												
♦ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	kW	8,37	9,05	10,8	14,0	17,8	22,1	27,1	29,8	33,8	38,1	42,8
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	kW	1,51	1,70	2,01	2,49	3,32	4,30	5,28	5,65	6,46	7,46	8,39
EER (EN 14511:2022)	-	5,52	5,32	5,37	5,64	5,35	5,14	5,13	5,27	5,22	5,11	5,10
<b>Unidades terminales</b>												
<b>W10/W45</b>												
♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	kW	6,68	7,27	8,83	11,5	15,6	18,9	23,6	25,1	29,3	34,2	38,7
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	kW	1,59	1,73	2,43	3,01	3,96	4,82	5,94	6,62	7,46	8,85	9,76
COP (EN 14511:2022)	-	4,19	4,19	3,63	3,81	3,94	3,92	3,97	3,79	3,93	3,87	3,97
<b>W35/W7</b>												
♦ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	kW	6,23	6,57	8,05	10,8	13,2	16,3	20,7	22,3	25,8	29,5	33,1
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	kW	1,54	1,67	2,04	2,47	3,37	4,21	5,09	5,23	6,25	7,39	8,15
EER (EN 14511:2022)	-	4,04	3,93	3,95	4,39	3,93	3,87	4,07	4,27	4,13	4,00	4,06
SEER	(2)	-	2,35	2,41	2,69	3,01	3,16	3,17	3,55	3,70	3,69	3,66
η <sub>s,c</sub>	(2)	%	85,9	88,3	99,6	112,4	118,3	118,9	134,0	140,1	139,8	138,5
<b>Radiadores</b>												
<b>W10/W55</b>												
♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	kW	6,36	7,07	8,57	10,9	14,8	17,4	22,3	23,6	27,9	31,9	36,7
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	kW	2,06	2,15	3,23	3,82	5,03	6,11	7,47	8,35	9,05	11,0	11,8
COP (EN 14511:2022)	-	3,09	3,29	2,66	2,85	2,94	2,85	2,99	2,83	3,08	2,91	3,11
Circuito refrigerante	Nr	1										
Nº compresores	Nr	1										
Tipo compresor		Scroll										
Refrigerante		R-410A										
Caudal agua (Lado Uso)	(1) l/s	0,29	0,31	0,38	0,51	0,63	0,77	0,96	1,06	1,22	1,39	1,56
Preponderancia útil de la bomba	(1) kPa	58	58	56	47	39	62	54	50	44	155	132
Caudal de agua (Lado Fuente)	(1) l/s	0,35	0,38	0,46	0,61	0,78	0,95	1,18	1,28	1,50	1,71	1,91
Alimentación estándar	V	230/1~/50										
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	57	57	57	58	58	60	63	64	65	66	67
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>												
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	(2)	-	5,66	5,77	6,01	6,04	5,93	5,92	5,86	5,80	5,45	6,28
η <sub>s,H</sub>	(2)	%	223	228	237	239	234	234	231	229	215	248
SCOP - Clima MEDIO - W35	(2)	-	4,14	4,15	3,79	3,93	4,04	3,94	4,05	3,88	4,12	3,92
η <sub>s,H</sub>	(2)	%	158	158	144	149	154	150	154	147	157	149

(1) Datos referidos a la siguiente condición: Agua intercambiador interior = 12/7 °C; Agua intercambiador exterior = 30/35°C

Agua intercambiador exterior = 30/35°C. Prestaciones según EN 14511:2022

W10/W35 agua intercambiador del lado de utilización 30/35°C; agua de entrada al intercambiador del lado de la fuente 10°C

W10/W45 agua intercambiador del lado de utilización 40/45°C; agua de entrada al intercambiador del lado de la fuente 10°C

W10/W55 agua intercambiador del lado de utilización 45/55°C; agua de entrada al intercambiador del lado de la fuente 10°C

W35/W18 agua intercambiador del lado de utilización 23/18°C; agua de entrada al intercambiador del lado de la fuente 30/35°C

W35/W7 agua intercambiador del lado de utilización 12/7°C; agua de entrada al intercambiador del

lado de la fuente 30/35°C

(2) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

(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.

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

- 3WV** Válvula de tres vías
- IVMSX** Válvula modulante lado fuente
- IVWX** Válvula de tres vías
- AMRX** Amortiguadores de base en goma
- CMMBX** Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
- PBL1X** Teclado de servicio (cable de 1,5 metros)
- PMX** Monitor de fase
- SCP3X** Compensación del set point en función de la entalpia exterior
- SPCX** Compensación del set point con sonda de aire externa
- SFSTR4N** Dispositivo reducción corriente de arranque, para unidad 400/3/50+N
- KDT3VX** Kit gestión doble temperatura, compensación set point 4-20mA, válvula 3 vías
- kDT3V** Kit gestión doble temperatura, compensación set point 4-20mA, válvula 3 vías
- 3DHWX** Válvula de 3 vías para agua caliente sanitaria

- SFSTR1** Dispositivo reducción corriente de arranque, para unidad 230/1/50 (tamaños 17-51)
- KTFL1X** Kit tubos flexibles lado agua de 1" (tamaños 17-71)
- KTFL2X** Kit tubos flexibles lado agua de 1 1/4"
- CAC SX** Control kit agua caliente sanitaria
- ACS300X** Almacenamiento agua caliente sanitaria de 300L (tamaños 17-41)
- ACS500X** Almacenamiento agua caliente sanitaria de 500L (tamaños 17-81)
- ACS55X** Almacenamiento agua caliente sanitaria de 500L (tamaños 17-81)
- ACS35X** Almacenamiento agua caliente sanitaria de 300L (tamaños 17-41)
- KVMSP1X** Kit gestión de paneles radiantes con conexiones de 1" (tamaños 17-51)
- KVMSP2X** Kit gestión de paneles radiantes con conexiones de 1 1/4"
- KSAX** Disyuntor hidráulico de 100 l
- KVICX** Kit gestión caldera (tamaños 17-81)
- KITERAX** Termostato electrónico montado en la pared

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



## ELFOEnergy Ground Medium<sup>2</sup>

### Refrigerador de agua

WSH-XEE2: solo frío

WSHN-XEE2: bomba de calor reversible

Condensada por agua

Instalación interior

Potencias de 34,5 a 356 kW

- ✓ Compresores scroll e intercambiadores de placas
- ✓ Solución para edificios plurifamiliares y comerciales
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ 3 modalidades operativas en la versión chiller: Solo frío, Solo calor, Reversibilidad en el circuito hidráulico
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 60°C, agua refrigerada 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

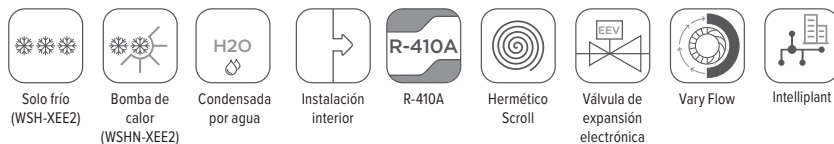


Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

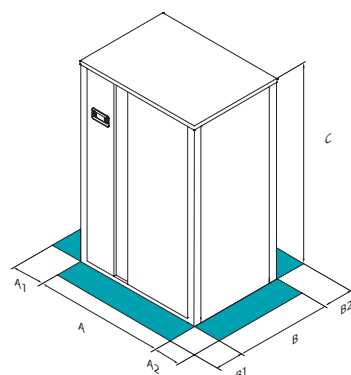


Conforme ErP

## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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	100.2	120.2
A - Longitud	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profundidad	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035	1038	1038
C - Altura	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	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	350	350
Peso en func.	kg	212	276	295	308	421	510	557	572	700	733	771	809	1085	1205

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	100.2	120.2
A - Longitud	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profundidad	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035	1038	1038
C - Altura	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	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	350	350
Peso en func.	kg	223	290	309	322	441	519	580	581	728	743	808	820	1119	1265

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.



## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

- GW** Versión para la aplicación de aguas subterráneas (estándar)  
**GEO** Versión para aplicación geotérmica

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

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

### FUNCIONAMIENTO (SOLO WSH-XEE2):

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

## 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	100.2	120.2
◆ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	35,6	49,8	59,3	68,4	84,2	109	124	147	173	197	222	250	305	356
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	68,4	82,3
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	4,46	4,32
SEER	(4) -	5,36	5,25	5,30	5,25	5,59	5,77	5,87	5,72	5,38	5,38	5,51	5,30	5,46	5,39
$\eta_{s,c}$	(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	210,4	207,6
◆ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	41,3	57,6	68,4	80,7	96,5	125	143	169	200	228	256	289	354	419
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	9,54	13,3	15,7	19,3	21,8	29,0	32,8	39,0	46,5	52,4	59,2	67,1	83,1	101
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,33	4,35	4,35	4,19	4,44	4,31	4,34	4,32	4,29	4,36	4,33	4,30	4,26	4,17
Circuito refrigerante	Nr	1													
Nº compresores	Nr	2													
Tipo compresor	-	Scroll													
Refrigerante	-	R-410A													
Alimentación estándar	V	400/3~/50													
Nivel de Potencia Sonora	dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80	81	82
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	100.2	120.2
◆ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	34,5	48,6	58,0	68,1	82,3	102	120	139	168	187	218	241	293	348
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	67,8	81,7
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	4,32	4,26
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	5,08	4,95
$\eta_{s,c}$	(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	195,1	190,1
◆ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	40,3	56,6	66,8	79,2	93,6	119	139	162	195	217	251	278	342	407
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	82,6	100
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	4,15	4,06
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	81	82
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>															
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	5,76	5,61
$\eta_{s,h}$	(4) %	225	215	216	191	231	219	226	219	219	214	217	210	222	216
SCOP - Clima MEDIO - W35	(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	4,67	4,52
$\eta_{s,h}$	(4) %	172	166	166	168	185	176	180	179	178	178	180	178	179	173

(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.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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

- SDV** Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores (tamaños 12.2÷80.2)  
**MOBMAG** Mueble mejorado  
**MF2** Monitor de fase multifunción  
**RCTX** Control a distancia  
**CMSC10** Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks  
**CMSC8** Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet  
**CMSC9** Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus  
**CMMBX** Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)  
**CMSLWX** Módulo de comunicación serial LonWorks  
**BACX** Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet  
**SPCX** Compensación del set point con sonda de aire externa  
**IFWX** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual  
**SFSTR** Dispositivo reducción corriente de arranque  
**PFCP** Condensador de retorno (cosφ > 0.9)  
**AVIBX** Montajes antivibratorios

### Solo WSH-XEE2:

- VS2MC** Válvula de 2 vías de modulación lado frío (tamaños 12.2÷80.2)  
**VS2MCX** Válvula de 2 vías modulante lado frío  
**VS3MC** Válvula de 2 vías de modulación lado frío  
**VS3MCX** Válvula de 3 vías modulante lado frío  
**VARYC** VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado frío)  
**VS2MH** Válvula de 3 vías de modulación lado frío (tamaños 12.2÷80.2)  
**VS2MHX** Válvula de 2 vías modulante lado calor  
**VS3MH** Válvula de 3 vías de modulación lado frío  
**VS3MHX** Válvula de 3 vías modulante lado calor  
**VARYH** VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado calor)  
**VACSHX** Válvula desviadora ACS lado calor

### Solo WSHN-XEE2:

- VACSUX** Válvula desviadora ACS lado utilización  
**VARYU** VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)  
**VS2M** Válvula de 2 vías Moduladora lado fuente (tamaños 12.2÷80.2)  
**VS2MX** Válvula de 2 vías modulante lado fuente  
**VS3M** Válvula de 3 vías Moduladora lado fuente (tamaños 12.2÷80.2)  
**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 Medium<sup>2</sup> HW

### Bomba de calor reversible

Condensada por agua

Instalación interior

Potencias de 73,3 a 278 kW

- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidráulicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Conforme ErP

## funciones y características



Solo calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-134a



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica

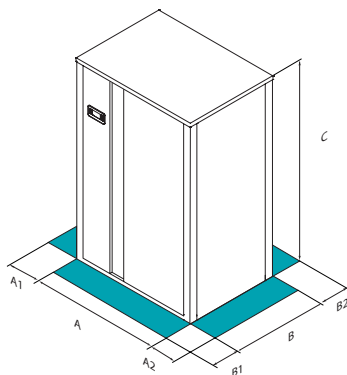


Vary Flow



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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	295	315	421	510	557	572	733	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.

## versiones y configuraciones

### FUNCIONAMIENTO:

**OHO** Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico

## 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	73,4	83,0	96,8	122	144	184	224	278
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	16,9	18,1	20,8	28,0	34,3	44,6	54,7	66,8
COP (EN 14511:2022)	(1) -	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	2,24	2,53	2,95	3,72	4,40	5,62	6,84	8,49
Caudal de agua (Lado Fuente)	l/s	2,75	3,16	3,69	4,57	5,34	6,78	8,25	10,3
Alimentación estándar	-					400/3~/50			
Nivel de Potencia Sonora	(2) dB(A)	70	70	71	74	76	78	78	80
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>									
ErP Clase de eficiencia energética - Clima MEDIO - W55	(3) -	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(3) -	4,48	4,65	4,65	4,61	4,57	4,45	4,45	4,52
$\eta_{SH}$	(3) %	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 = 45/40°C, Temperatura del agua del lado del usuario = 70/78°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 14825:2018

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).

HYDRONIC

## accesorios

<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>MF2</b>	Monitor de fase multifunción
<b>RCTX</b>	Control a distancia
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC8</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMMBX</b>	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
<b>CMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet

<b>SPCX</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>PFCC</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.95)
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>MOBMAG</b>	Mueble mejorado
<b>VARYS</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado frío)
<b>VARYU</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado calor)

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



## ELFOEnergy Ground Medium<sup>2</sup> MF

**Bomba de calor reversible polivalente**

Condensada por agua

Instalación interior

**Potencias de 34,3 a 241 kW**

- ✓ 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 sanitaria 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

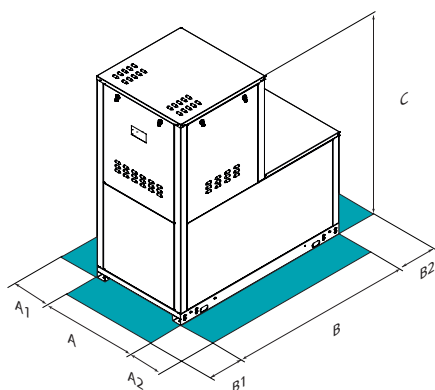


Conforme ErP

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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.

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>GW</b>	Versión para la aplicación de aguas subterráneas (estándar)
<b>GEO</b>	Versión para aplicación geotérmica

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

<b>4T</b>	Configuración para instalación de 4 tubos (estándar)
<b>2T</b>	Configuración para instalación de 2 tubos

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

<b>R</b>	Recuperación energética total (Estándar)
----------	--

## datos técnicos

Tamaños	▶ WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2		
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>								
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	34,3	48,0	57,2	66,2	81,0		
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	7,69	10,9	12,7	15,8	17,8		
EER a plena carga (EN14511:2022)	(1) -	4,46	4,42	4,51	4,20	4,56		
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		
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>								
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	40,4	56,8	67,2	79,8	94,0		
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	9,42	13,2	15,6	19,0	21,1		
COP a plena carga (EN14511:2022)	(2) -	4,29	4,32	4,31	4,20	4,46		
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>								
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3) kW	31,2	43,7	52,0	60,9	73,6		
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3) kW	40,5	56,6	67,1	79,4	94,7		
Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3) kW	9,37	12,9	15,1	18,4	21,1		
TER (EN 14511:2022)	(4)	7,65	7,77	7,87	7,61	7,96		
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		
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>								
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 - W35	(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		
Tamaños	▶ WSHN-XEE2 MF	35.2	40.2	45.2	50.2	60.2	70.2	80.2
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>								
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	105	119	142	154	190	214	241
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	23,8	26,9	31,9	34,5	43,2	48,9	55,4
EER a plena carga (EN14511:2022)	(1) -	4,42	4,43	4,45	4,47	4,40	4,38	4,35
SEER	(6) -	5,17	5,31	5,29	5,06	4,92	5,00	4,82
$\eta_{s,c}$	(6) %	203,7	209,2	208,4	199,5	193,7	197,2	189,7
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>								
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	120	139	163	179	219	253	280
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	28,2	32,0	38,1	40,8	51,5	57,6	65,0
COP a plena carga (EN14511:2022)	(2) -	4,25	4,34	4,28	4,39	4,25	4,39	4,31
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>								
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3) kW	95,0	108	128	139	174	194	219
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3) kW	123	140	165	180	225	252	284
Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3) kW	28,2	32,1	37,9	40,8	50,8	57,5	65,2
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,73	7,73	7,74	7,82	7,85	7,76	7,71
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>								
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	5,67	5,84	5,68	5,78	5,55	5,63	5,45
$\eta_{s,h}$	(6) %	219,0	226,0	219,0	223,0	214,0	217,0	210,0
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	4,60	4,69	4,67	4,71	4,61	4,69	4,65
$\eta_{s,h}$	(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 = 7/45°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

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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

<b>VARYU</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)	<b>SPCX</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>VS2M</b>	Válvula de 2 vías modulante lado fuente	<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>VS2MX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado fuente	<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>VS3M</b>	Válvula de 3 vías modulante lado fuente	<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>VS3MX</b>	Válvula de 3 vías modulante lado fuente	<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios
<b>VARYS</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado fuente)	<b>RCTX</b>	Control a distancia
<b>VARYR</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)	<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial BACnet
<b>VACSRX</b>	Válvula desviadora ACS lado recuperación total	<b>CMMBX</b>	Módulo de comunicaciones serial con supervisor (Modbus)
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión	<b>CMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks		
<b>CMSC8</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet		
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus		

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





## SPINchiller<sup>3</sup>

### Refrigerador de agua

WSH-XSC3: solo frío

WSHN-XSC3: bomba de calor reversible

Condensada por agua

Instalación interior

Potencias de 211 a 394 kW

- ✓ 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 en la versión chiller: Solo frío, Solo calor, Reversibilidad en el circuito hidráulico
- ✓ Agua caliente sanitaria hasta 60°C, agua refrigerada 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Solo frío (WSH-XSC3)



Bomba de calor (WSHN-XSC3)



Condensada por agua



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll



Válvula de expansión electrónica



HydroPack

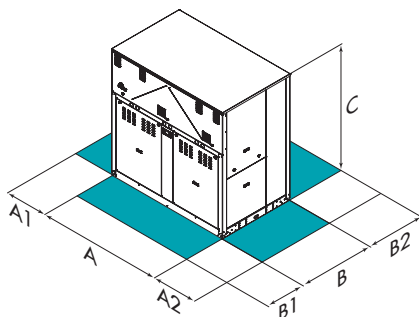


Vary Flow



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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

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)



## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN SONORA:

<b>EN</b>	Configuración acústica supersilenciada (Estándar)
<b>GEO</b>	Versión para aplicación geotérmica

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

-	Recuperación energética: no solicitada (Estándar)
<b>D</b>	Recuperación energética parcial

### BAJA TEMPERATURA (SOLO WSH-XSC3):

-	Baja temperatura: no requerida (Estándar)
<b>B</b>	Baja temperatura agua

### FUNCIONAMIENTO (SOLO WSH-XSC3):

<b>OCO</b>	Funcionamiento solo frío (Estándar)
<b>OHO</b>	Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico
<b>OHI</b>	Funcionamiento solo calor

## 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	46,4	50,4	53,3	58,4	61,9	68,2	75,5	83,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,68	4,59	4,65	4,58	4,71	4,68	4,64	4,72
SEER	(4) -	6,16	6,24	6,18	6,06	6,01	5,73	5,65	5,91
$\eta_{s,c}$	(4) %	238,6	241,7	239,1	234,3	232,4	221,3	217,9	228,2
♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	249	266	285	309	333	366	401	453
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	56,8	61,5	64,2	71,5	76,3	83,5	92,6	103
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,39	4,32	4,44	4,32	4,36	4,38	4,33	4,41
Circuito refrigerante	Nr					2			
N° 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

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
$\eta_{s,c}$	(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	58,4	63,2	66,8	73,4	78,9	86,5	94,8	106
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,17	4,10	4,17	4,10	4,14	4,14	4,14	4,20
Circuito refrigerante	Nr					2			
N° 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	-
$\eta_{s,H}$	(4) %	241	241	242	239	233	246	240	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	4,72	4,67	4,72	4,67	4,41	4,77	4,70	-
$\eta_{s,H}$	(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.

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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

<b>AP</b>	Conexiones para el agua posteriores	<b>VS2MH</b>	Válvula de 2 vías modulante lado calor
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión	<b>VS2MHX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado calor
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico	<b>VS3MHX</b>	Válvula de 3 vías modulante lado calor
<b>MF2</b>	Monitor de fase multifunción	<b>2PMH</b>	Hydropack lado calor con 2 bombas
<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque	<b>V2MHP</b>	Válvula de 2 vías modulante lado calor para alta presión diferencial
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto	<b>V2MHPX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado calor para alta presión diferencial
<b>ACIE</b>	Resistencia antihielo de protección del intercambiador interior	<b>Solo WSHN-XSC3:</b>	
<b>EHCS</b>	Resistencia eléctrica antihielo lado entrada	<b>HYGU1</b>	Grupo hidráulico lado utilización con 1 bomba on-off
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks	<b>HYGU2</b>	Grupo hidráulico lado utilización con 2 bombas on-off
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus	<b>VARYU</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado utilización)
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP	<b>HYP2U</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V	<b>HYGS1</b>	Grupo hidráulico lado fuente con 1 bomba on-off
<b>SPC2</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa	<b>HYGS2</b>	Grupo hidráulico lado fuente con 2 bombas on-off
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor	<b>VARYS</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado fuente)
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual	<b>VS2M</b>	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)	<b>VS2MX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado fuente
<b>AVIBX</b>	Montajes antivibratorios	<b>VS3MX</b>	Válvula de 3 vías modulante lado fuente
<b>CONTA2</b>	Contador de energía	<b>HYP2S</b>	Hydropack del lado fuente con 2 bombas
<b>RPRPDI</b>	Detector de fugas de refrigerante con funcionalidad pump down montado en los envolventes	<b>V2MSP</b>	Válvula de 2 vías modulante lado fuente para alta presión diferencial
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de	<b>V2MSPX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado fuente para alta presión diferencial
<b>PSX</b>	Alimentador de red		
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua		
<b>Solo WSH-XSC3:</b>			
<b>HYGC1</b>	Grupo hidráulico lado frío con una bomba on-off		
<b>HYGC2</b>	Grupo hidráulico lado frío con dos bombas on-off		
<b>VS2MC</b>	Válvula de 2 vías modulante lado frío		
<b>VS2MCX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado frío		
<b>VS3MCX</b>	Válvula de 3 vías modulante lado frío		
<b>VARYC</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado frío)		
<b>2PMC</b>	Hydropack lado frío con 2 bombas		
<b>V2MCP</b>	Válvula de 2 vías modulante lado frío para alta presión diferencial		
<b>V2MCPX</b>	Válvula de 2 vías modulante lado frío para alta presión diferencial		
<b>HYGH1</b>	Grupo hidráulico lado calor con 1 bomba ON/OFF		
<b>HYGH2</b>	Grupo hidráulico lado calor con 2 bombas ON/OFF		
<b>VARYH</b>	VARYFLOW + (2 bombas a inverter lado calor)		

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



## NUEVO PRODUCTO



## SCREWLine<sup>4</sup>-i PL

**Bomba de calor reversible polivalente**

Condensada por agua

Instalación interior

**Potencias de 440 a 945 kW**

HYDRONIC

- ✓ Compresores de tornillo con tecnología inverter y intercambiador de haz de tubos
- ✓ Tecnología polivalente 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 4°C
- ✓ Dos configuraciones acústicas: estándar y supersilenciada
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 7 unidades en cascada



Conforme ErP



## funciones y características



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación interior



R-513A



Semihérmico de doble tornillo



Full Inverter

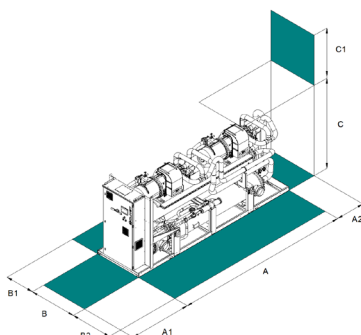


Válvula de expansión electrónica



Intelliplant

## dimensiones y espacios funcionales



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.

DATOS PRELIMINARES

### Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### CONFIGURACIÓN SONORA:

**ST** Configuración acústica estándar (Estándar)

**EN** Configuración acústica supersilenciada

## datos técnicos

Tamaños	▶▶ WiDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 0%</b>							
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(1) kW	445	530	621	702	832	952
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1) kW	107	137	158	189	210	252
EER a plena carga (EN14511:2022)	(1) -	4,14	3,88	3,93	3,72	3,97	3,78
SEER	(6) -	-	-	-	-	-	-
$\eta_{s,c}$	(6) %	-	-	-	-	-	-
<b>Enfriamiento 0% - Calefacción 100%</b>							
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(2) kW	500	600	702	801	942	1052
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2) kW	121	151	163	190	216	248
COP a plena carga (EN14511:2022)	(2) -	4,12	3,96	4,31	4,22	4,37	4,24
<b>Enfriamiento 100% - Calefacción 100%</b>							
Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(3) kW	437	539	667	726	915	1009
Potencia térmica (EN 14511:2022)	(3) kW	569	714	864	947	1186	1322
Potencia absorbida total (EN 14511:2022)	(3) kW	134	179	200	226	275	320
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,49	7,00	7,65	7,41	7,63	7,28
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)	-	-	-	-	-	-
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>							
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	-	85	91	81	131	119
$\eta_{s,h}$	(6) %	-	-	-	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	-	100	103	98	141	110
$\eta_{s,h}$	(6) %	-	-	-	-	-	-

(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°C; Temperatura del agua del lado caliente = 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

(6) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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.

DATOS PRELIMINARES

## accesorios

<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CONTA3</b>	Contador de energía
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>SPC2</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>IVMSX</b>	Válvula modulante lado fuente

<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>RDNS</b>	Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad
<b>ISS</b>	Aislamiento del condensador
<b>IM</b>	Aumento del aislamiento del evaporador con un espesor de 20 mm.
<b>EHCS</b>	Resistencia eléctrica antihielo lado entrada
<b>EHWP</b>	Resistencia eléctrica antihielo lado utilización
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>RPR</b>	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
<b>FC2</b>	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma

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

## SCREWLine<sup>4-i</sup>

**Refrigerador de agua**

Condensada por agua

Instalación interior

**Potencias de 340 a 1440 kW**



- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



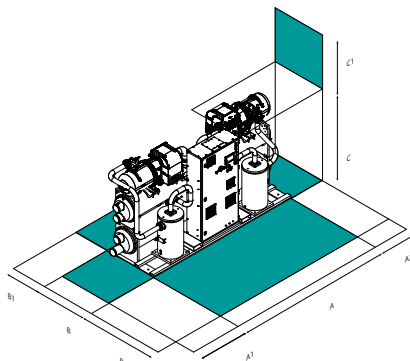
Conforme ErP



### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



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.

#### Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### BAJA TEMPERATURA:

- Baja temperatura: no requerida (Estándar)

**B** Baja temperatura agua

### FUNCIONAMIENTO:

**OCO** Funcionamiento solo frío (Estándar)

**OHO** Funcionamiento con reversibilidad en el circuito hidráulico

**OHI** Funcionamiento solo calor

### CONFIGURACIÓN SONORA:

**ST** Configuración acústica estándar (Estándar)

**EN** Configuración acústica supersilenciada

### VERSIÓN DE AGUA A ALTA TEMPERATURA:

**HWT** Alta temperatura del agua

## 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	690	760	831	705	801	899	1065	1280	1355	1440
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(1)	kW	66,5	80,8	101	119	137	149	165	137	155	176	207	249	268	287
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,10	5,14	5,12	5,15	5,02	5,09	5,02	5,14	5,16	5,10	5,14	5,15	5,06	5,02
SEER	(5)	-	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
$\eta_{sc}$	(5)	%	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	381	467	581	683	780	862	943	788	888	1008	1195	1456	1510	1633
Potencia total absorbida (EN 14511:2022)	(2)	kW	82,0	101	123	143	170	188	210	172	194	223	261	324	333	371
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,65	4,60	4,72	4,79	4,58	4,58	4,48	4,58	4,57	4,52	4,58	4,49	4,54	4,41
Circuito refrigerante		Nr				1								2		
Nº compresores		Nr				1								2		
Tipo compresor	(4)	-								ISW						
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	65,8	72,2
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	79,4	87,3
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.

(4) ISW = compresor de tornillo con inversor integrado

(5) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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

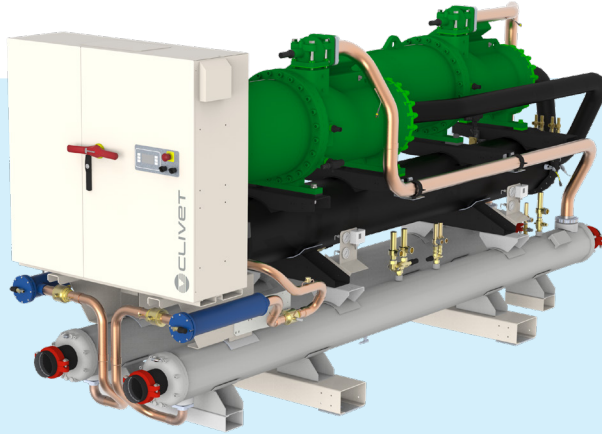
<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>SPC1</b>	Compensación del set point con señal 4-20 mA
<b>SPC2</b>	Compensación del set point con sonda de aire externa
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>IVMSX</b>	Válvula modulante lado fuente
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>CO3P</b>	Condensador de 3 pasos

<b>AACT</b>	Conexiones de agua del evaporador opuestas
<b>AAR</b>	Conexiones de agua del evaporador de la derecha
<b>CDR</b>	Conexiones de agua del condensador de la derecha
<b>CDCT</b>	Conexiones de agua del condensador opuestas
<b>EV3P</b>	Evaporador de 3 pasos
<b>ISS</b>	Aislamiento del condensador
<b>IM</b>	Aumento del aislamiento del evaporador con un espesor de 20 mm.
<b>EHCS</b>	Resistencia eléctrica antihielo lado entrada
<b>EHWP</b>	Resistencia eléctrica antihielo lado utilización
<b>IFU2X</b>	Filtro de malla de acero en el lado del frío
<b>IFS2X</b>	Filtro de malla de acero en el lado del calor
<b>RPR</b>	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
<b>FC2</b>	Filtrado EMC para reducir las emisiones conducidas del compresor
<b>AMMSX</b>	Amortiguadores de base de resorte antisísmico
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma

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

## SCREWLine<sup>4</sup>

**Refrigerador de agua**  
 Condensada por agua  
 Instalación interior  
**Potencias de 572 a 1499 kW**



- ✓ 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

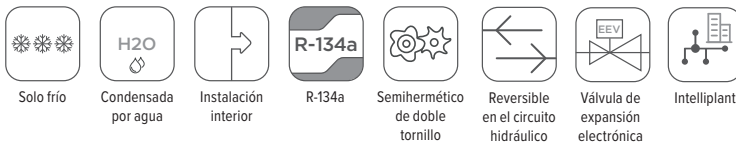


Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

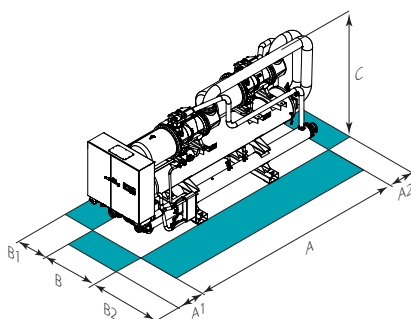


Conforme ErP

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



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.

#### Filtración electrónica

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



## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

**EXC** Excellence (Estándar)

### BAJA TEMPERATURA:

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

### FUNCIONAMIENTO:

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

### CONFIGURACIÓN SONORA:

**ST** Configuración acústica estándar (Estándar)  
**EN** Configuración acústica supersilenciada

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

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

### VERSIÓN DE AGUA A ALTA TEMPERATURA:

**HWT** Alta temperatura del agua

## 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	(5)	-	6,43	6,53	6,52	6,47	6,38	6,43	6,44	6,38	6,38
$\eta_{s,c}$	(5)	%	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	(4)	-					DSW				
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.

(4) DSW = Compresor de tornillo doble

(5) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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** Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual  
**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  
**PFCP** Condensador de retorno (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  
**CBS** Interruptor magnetotérmico  
**RDVS** Válvula desviadora con dobles válvulas de seguridad  
**MHP** Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico  
**CO2P** Condensador de 2 pasos

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

## Chiller Centrífugo HFO

Refrigerador de agua

Condensada por agua

Instalación interior

Potencias de 808 a 1599 kW



- ✓ 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

INVERTER

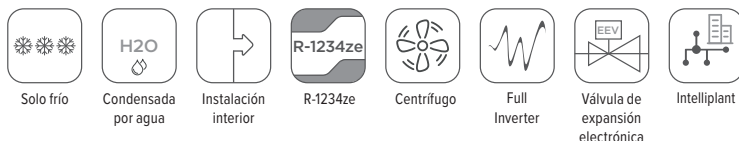


Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

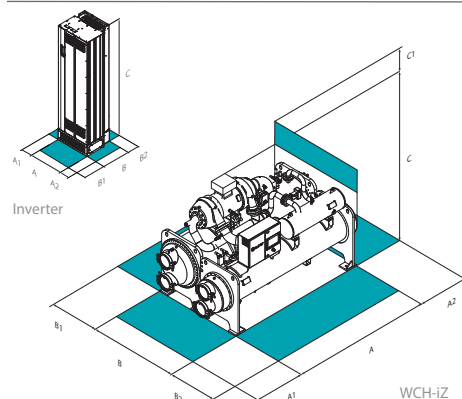


Conforme ErP

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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.

## versiones y configuraciones

### HOT GAS BY PASS:

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

## datos técnicos

Tamaños	►► WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
<b>Enfriamiento</b>								
♦ 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
$\eta_{sc}$	(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)	-	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

(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

(3) CFGi = Compresor centrífugo controlado por inverter

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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.

HYDRONIC

## 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 de goma
- AMRX** Amortiguadores de base en goma

- AMMSX** Amortiguadores de base de resorte antisísmico
- 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

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

## Chiller (enfriador) Centrífugo

**Refrigerador de agua**  
 Condensada por agua  
 Instalación interior  
**Potencias de 878 a 1933 kW**



- ✓ 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

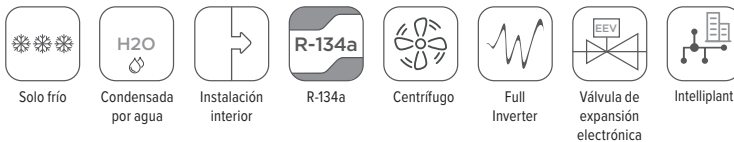


Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Refrigeradores de Líquido y Bombas de Calor Hidrónicas". Los productos en cuestión figuran en e sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

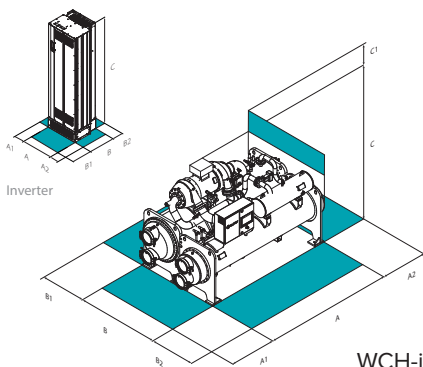


Conforme ErP

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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.

## versiones y configuraciones

### HOT GAS BY PASS:

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

## datos técnicos

Tamaños	▶▶ WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
<b>Enfriamiento</b>								
♦ 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
$\eta_{sc}$	(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)	-	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

(3) CFGi = Compresor centrífugo controlado por inverter

(4) Datos calculados de acuerdo con EN 14825:2018

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 de goma
- AMRX** Amortiguadores de base en goma

- AMMSX** Amortiguadores de base de resorte antisísmico
- 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

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

## SPINchiller<sup>3</sup>

### Refrigerador de agua

Con condensación remota

Instalación interior

Potencias de 265 a 445 kW



- ✓ Compresores scroll y evaporador de placas
- ✓ Solución para climas severos en combinación con condensadores remotos
- ✓ Dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Todos los componentes sensibles están protegidos contra los agentes atmosféricos
- ✓ En la sección interna se encuentran los componentes hidráulicos principales
- ✓ Gestión del funcionamiento de forma modular, hasta 8 unidades en cascada
- ✓ Temperatura de condensación máxima de 60°C, agua refrigerada máxima de -8°C

### funciones y características



Solo frío



Condensador remoto



Instalación interior



R-410A



Hermético Scroll

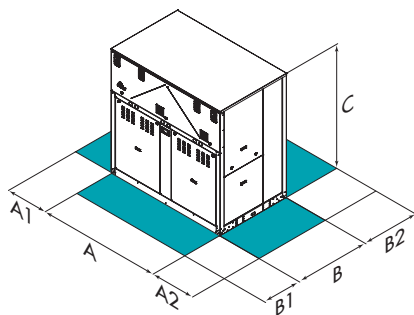


Válvula de expansión electrónica



Intelliplant

### dimensiones y espacios funcionales



Tam.	►► MSE-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Longitud	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Profundidad	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Altura	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	1447	1611	1668	1722	1773	1818

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 protección indicadas por las áreas verdes.

## versiones y configuraciones

### BAJA TEMPERATURA:

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

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

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

## datos técnicos

Tamaños	►► MSE-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	265	289	313	349	406	445
Poten. ass. compresores	(1) kW	75,1	82,0	90,1	101	114	128
Potencia absorbida total	(1) kW	75,6	82,5	90,6	102	115	128
EER	(2) -	3,53	3,52	3,47	3,44	3,55	3,48
Circuito refrigerante	Nr				2		
Nº compresores	Nr				4		
Tipo compresor	-				Scroll		
Refrigerante	-				R-410A		
Alimentación estándar	V				400/3~/50		
Nivel de Potencia Sonora	(3) dB(A)	82	82	83	84	86	86

Las unidades se suministran con una carga de estanqueidad con nitrógeno.

(1) Datos referidos a las siguientes condiciones: Agua intercambiador interior = 12/7°C; Temperatura de condensación = 50°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

<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma
<b>RCMRX</b>	Control a distancia con mando con microprocesador remoto
<b>PSX</b>	Alimentador de red
<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>SCP4</b>	Compensación del set point con señal 0-10 V
<b>ECS</b>	Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
<b>PFCP</b>	Condensador de retorno (cosfi > 0.9)
<b>SFSTR</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor

<b>CVSX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>IVFDT</b>	Filtro malla de acero lado agua
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>SDV</b>	Manómetro de alta y baja presión
<b>RPR</b>	Llave de paso en la salida y en la aspiración de los compresores
<b>2PM</b>	Detector de pérdidas de refrigerante
<b>2PMV</b>	Hydropack lado utilización con 2 bombas
<b>PTCO</b>	Predisposición para transporte en contenedor

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

## SCREWLine<sup>3</sup>

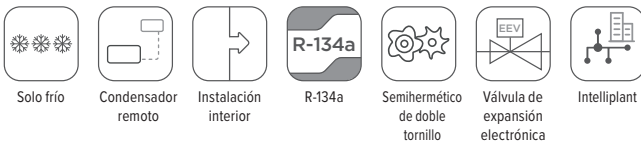
**Refrigerador de agua**  
 Con condensación remota  
 Instalación interior  
**Potencias de 300 a 1427 kW**

HYDRONIC

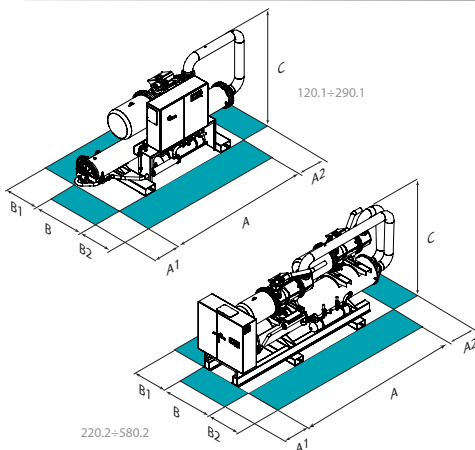


- ✓ Compresores de tornillo y evaporador de haz de tubos
- ✓ Solución para climas severos en combinación con condensadores remotos
- ✓ Uno o dos circuitos independientes para una elevada fiabilidad
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Todos los componentes sensibles están protegidos contra los agentes 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

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

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



## versiones y configuraciones

### BAJA TEMPERATURA:

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

### VERSIÓN:

- EXC** Excellence (Estándar)

### CONFIGURACIÓN SONORA:

- ST** Configuración acústica estándar (Estándar)
- EN** Configuración acústica supersilenciada

### INSTALACIÓN UNIDAD:

- II** Instalación interna (Estándar)

### DOBLE SET POINT:

- Doble set point: no requerido (Estándar)
- DSP** Doble set point

## 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	(3)	-					DSW				
ST/EN-EXC	Refrigerante		-					R-134a				
ST/EN-EXC	Alimentación estándar		V					400/3"/50				
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	91	95	96	98	98	99	101	101	101
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(4)	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	(3)	-							DSW							
ST/EN-EXC	Refrigerante		-							R-134a							
ST/EN-EXC	Alimentación estándar		V							400/3"/50							
ST-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	88	88	91	93	93	93	94	95	96	98	98	98	99	99
EN-EXC	Nivel de Potencia Sonora	(4)	dB(A)	94	94	96	99	99	99	100	101	102	103	104	104	105	105

Las unidades se suministran con una carga de estanqueidad con nitrógeno. (tamaños 220.2-580.2)  
 (1) 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) DSW = Compresor de tornillo doble

(4) 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
- RCMRX** Control a distancia con mando con microprocesador remoto
- PSX** Alimentador de red
- CONTA2** Contador de energía
- 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
- SCP4** Compensación del set point con señal 0-10 V

- SPC1** Compensación del set point con señal 4-20 mA
- SPC2** Compensación del set point con sonda de aire externa
- ECS** Funcionalidad ECOSHARE para la gestión automática de un grupo de
- PFPC** Condensador de retorno (cosφ > 0.9)
- SFSTR2** Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
- CBS** Interruptor magnetotérmico

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

## Aplicaciones de media ocupación

ROOFTOPS

	SMARTPack <sup>2</sup>	CLIVETPack <sup>3i</sup>	CLIVETPack <sup>3</sup>
Caudal de aire	3200 ÷ 10500 m <sup>3</sup> /h (20 ÷ 45 kW)	9500-34000 m <sup>3</sup> /h (60 ÷ 190 kW)	29000 ÷ 60000 m <sup>3</sup> /h (190 ÷ 380 kW)
Conformidad ErP			
Productos			
	CKN-XHE2i 7.1-14.2	CSRN-iY 20.2-56.4	CSRN-Y 60.4-120.4
Solo enfriamiento Bomba de calor			
	✓	✓	✓
Ventilación con control electrónico y caudal de aire variable			
	✓	✓	✓
Recuperación energética termodinámica			
	✓		
Recuperación energética termodinámica			
		✓	✓
Depósito de recuperación de energía termodinámico REVO			
	✓	✓	✓
Filtración electrónica			

Compresor Scroll,  
Refrigerante R-410A

Compresor inverter  
scroll/rotativo  
Refrigerante R-32

Compresor Scroll  
Tandem. Refrigerante  
R-410A

Compresor Scroll  
Tandem. Refrigerante  
R-32

Full inverter

## Aplicaciones de alta ocupación

## Aplicaciones con solo aire exterior

CLIVETPack<sup>3i</sup>

CLIVETPack<sup>2</sup> FFA

4000 ÷ 25000 m<sup>3</sup>/h  
(40 ÷ 160 kW)

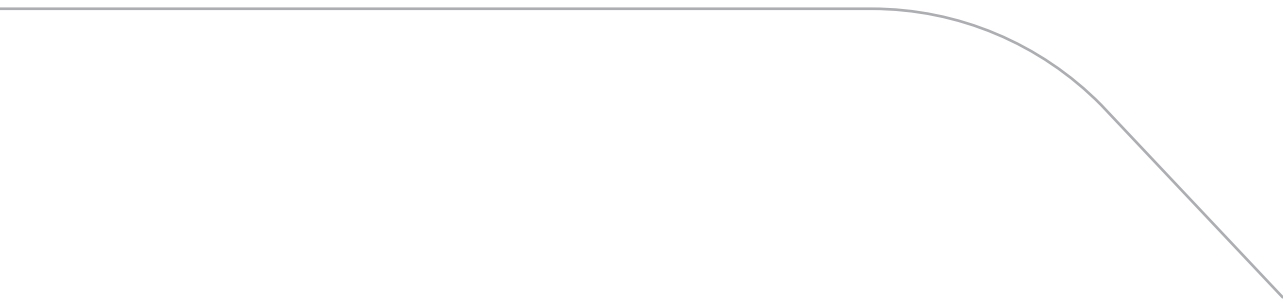
3000 ÷ 9000 m<sup>3</sup>/h  
(40 ÷ 90 kW)



CSNX-iY 20.2-40.4

CSRN-XHE2 FFA 12.2-24.4





# ROOFTOPS

## Los componentes del sistema

SERIE	TAMAÑOS DE	A	DENOMINACIÓN	PÁG.
<b>Acondicionadores autónomos / bombas de calor - fuente aire - roof top para aplicaciones de media ocupación</b>				
CKN-XHE2i	7.1	14.2	SMARTPack <sup>2</sup>	100
CSRN-iY	20.2	56.4	CLIVETPack <sup>3i</sup>	102
CSRN-Y	60.4	120.4	CLIVETPack <sup>3</sup>	104
<b>Acondicionadores autónomos / bombas de calor - fuente aire - roof top para aplicaciones de alta ocupación</b>				
CSNX-iY	20.2	40.4	CLIVETPack <sup>3i</sup>	New 108
<b>Acondicionadores autónomos / bombas de calor - fuente aire - roof top para aplicaciones con solo aire exterior</b>				
CSRN-XHE2-FFA	12.2	24.4	CLIVETPack <sup>2</sup> FFA	110

### SMARTPack<sup>2</sup>

#### Acondicionador de aire compacto

CKN-XHE2i: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Roof Top

Potencias de 20 a 45 kW



- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

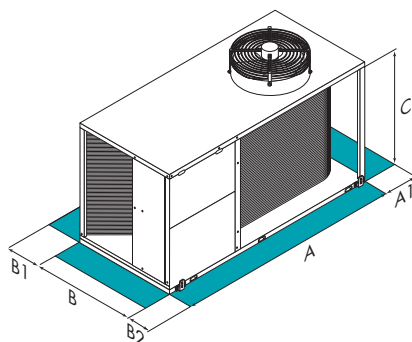


Teclado de mando suministrado como estándar. Funciones principales:  
 arranque / parada de la unidad  
 visualización de la principal información de la máquina  
 programación diaria/semanal  
 modificación valor de ajuste de temperatura  
 modificación valor de ajuste de humedad  
 conmutación verano/invierno manual o automática

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



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	464	576	818
CCK	Peso en funcionamiento	kg	482	600	853

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 (CAK)  
 CBK Recirculación y aire de renovación (CBK)  
 CBK Recirculación y aire de renovación (CBK)

#### Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

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

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

## datos técnicos

Tamaños	▶▶ CKN-XHE2i	7.1	10.1	14.2
♦ Potencia frigorífica	(1) kW	20,2	30,0	45,2
Potencia sensible	(1) kW	16,8	24,9	37,9
Poten. ass. compresores	(1) kW	5,4	8,7	11,8
♦ 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	20,2	28,3	42,8
Poten. ass. compresores	(2) kW	4,9	7,2	10,0
♦ 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 de aire de impulsión	m³/h	4000	6000	9000
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>				
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

(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) 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°C D.B./6°CW.B.; COP según EN 14511:2022

## accesorios

- FCE** FREE-COOLING entálpico
- PAQC** Sonda calidad de aire para el control del valor CO<sub>2</sub>
- PAQCV** Sonda calidad de aire para el control del valor CO<sub>2</sub> y VOC
- SER** Compuerta aire exterior manual (versión CCK)
- SERM** Compuerta aire exterior motorizada on/off (versión CBK)
- SFCM** Compuerta de free-cooling motorizada moduladora (sólo con las opciones: CCK)
- PCOSM** Caudal aire constante en impulsión
- PVAR** Caudal aire variable
- GC01** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 35 kW
- GC08** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 44 kW
- GC09** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65 kW
- GC10** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82 kW
- PGFC** Rejillas de protección de las baterías de aletas
- PGCCH** Rejillas de protección antigranizo
- F7** Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
- F9** Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
- FES** Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 90%)
- PSAF** Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
- CHW2** Batería agua caliente 2 rangos

- 3WVM** Válvula de tres vías modulante
- EH10** Resistencias eléctricas de calentamiento de 6 kW
- EH12** Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW
- EH15** Resistencias eléctricas de calentamiento de 13,5 kW
- EH17** Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW
- EH20** Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW
- CPHG** Batería post-calentamiento gas caliente
- HSE3** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h
- HSE5** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h
- HSE8** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
- AMRX** Amortiguadores de base en goma
- UVC** Lámparas UV-C con efecto germicida
- PCMO** Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0
- VENH** Ventiladores presión estática elevada
- CSOND** Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
- CTT** Control temperatura con termostato
- PTAAX** Sonda remota de temperatura del aire ambiente
- 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.

## CLIVETPack<sup>3i</sup>

### Acondicionador de aire compacto

CSRN-iY: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Roof Top

Potencias de 60 a 190 kW



- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Roof-top". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



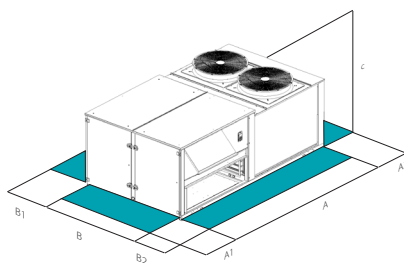
Conforme ErP

ROOFTOPS

## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



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

Filtración electrónica

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



## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

**CAK** Configuración a sección individual ventiladora para recirculación completa (Estándar)  
**CBK** Configuración a sección individual ventiladora para recirculación y 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 termodinámica REVO

## datos técnicos

Tamaños	►► CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4	
CCK-REVO ♦ Potencia frigorífica	(1)	kW	65,9	87,6	129,0	174,0
CCK-REVO Potencia sensible	(1)	kW	55,9	73,7	99,5	159,0
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	78,0	116,2	155,2
CCK-REVO EER (EN 14511:2022)	(9)	-	2,86	2,88	2,67	2,73
CCK-REVO ♦ Potencia térmica	(2)	kW	61,0	80,1	126,0	167,0
CCK-REVO Poten. ass. compresores	(2)	kW	12,6	15,7	30,1	38,0
CCK-REVO ♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(10)	kW	58,0	76,8	119,7	162,3
CCK-REVO COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,73	3,72	3,19	3,38
CCK-REVO Circuito refrigerante		Nr	2	2	2	2
CCK-REVO N° compresores		Nr	2	2	4	4
CCK-REVO Tipo compresor	(3)	-	ROT	SCROLL	ROT	SCROLL
CCK-REVO Caudal de aire de impulsión		m³/h	13000	17000	23000	32000
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	89	88	90
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>						
SEER - Clima MEDIO	(8)	-	4,92	4,72	4,85	4,56
η <sub>s,c</sub>	(8)	%	193,8	185,8	191,0	179,4
SCOP - Clima MEDIO	(8)	-	3,91	3,79	3,81	3,92
η <sub>s,h</sub>	(8)	%	153,4	148,6	149,4	153,8

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 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

(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) 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

**FC** FREE-COOLING térmico (versión CBK-G, CCK-REVO)  
**FCE** FREE-COOLING entálpico (versión CBK-G, CCK-REVO)  
**REVO** Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (versión CCK-REVO)  
**CHW2** Batería agua caliente 2 rangos  
**CHWER** Recuperación energética de la refrigeración alimenticia  
**3WVM** Válvula de tres vías modulante  
**2WVM** Válvula de modulación de dos vías  
**EH12** Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 20.2)  
**EH14** Resistencias eléctricas de calentamiento de 12 kW (Tamaños 20.2-28.2)  
**EH17** Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 20.2-28.2-40.4)  
**EH20** Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW (Tamaños 28.2-40.4-56.4)  
**EH24** Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW (Tamaños. 40.4-56.4)  
**EH28** Resistencias eléctricas de calentamiento de 48 kW (Tamaños 56.4)  
**GC01X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 35kW (Tam. 20.2-28.2)  
**GC08X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 44kW (Tam. 20.2-28.2)  
**GC09X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65kW (Tamaños 20.2-28.2-40.4)  
**GC10X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82kW (Tamaños 28.2-40.4-56.4)  
**GC11X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 100kW (Tamaños 28.2-40.4-56.4)  
**GC12X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 130kW (Tam. 40.4-56.4)  
**GC13X** Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 160kW (Tam. 56.4)  
**EWX** Módulo de recuperación de energía con rueda entálpica (modelo CBK-G)  
**AMRX** Amortiguadores de base en goma  
**AMRMX** Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas  
**AMRUVX** Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo lámparas UV-C  
**AMREWX** Soportes antivibratorios con base de goma para unidad y módulo de rueda entálpica  
**RCX** Roof curb  
**PGFC** Rejillas de protección de las baterías de aletas  
**PGCCH** Rejillas de protección antigranizo  
**PCMO** Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0  
**CPHG** Batería post-calentamiento gas caliente  
**M3** Salida del aire hacia abajo  
**M5** Impulsión de aire hacia arriba  
**R3** Recuperación del aire por abajo  
**SERM** Compuerta aire exterior motorizada on/off (versión CBK)  
**SER** Compuerta aire exterior manual (versión CCK)

**SERMD** Compuerta aire exterior motorizada moduladas (opcional para CBK, estándar para CBK-G e CCK-REVO)  
**NSERG** Compuerta de aire expulsado a gravedad: no requerida (versión CBK-G)  
**VENH** Ventiladores presión estática elevada  
**PVAR** Caudal aire variable  
**PCOSM** Caudal aire constante en impulsión  
**PVARDP** Caudal de aire variable con sonda de presión en la máquina  
**PVMV** Señal 4-20ma para modulación del flujo de aire  
**PAQC** Sonda calidad de aire para el control del valor CO<sub>2</sub> (versión CBK, CBK-G, CCK-REVO)  
**PAQCV** Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO<sub>2</sub> e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)  
**PPAQC** Sonda calidad de aire para el control del valor CO<sub>2</sub> (versión CBK, CBK-G, CCK-REVO)  
**F7** Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)  
**F9** Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)  
**FIFD** Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)  
**PSAF** Presostato diferencial de filtros sucios lado aire  
**HSE3** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h (Tamaños 20.2-28.2)  
**HSE5** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (Tamaños 20.2-28.2)  
**HSE8** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h  
**HSE9** Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h  
**PUE** Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V  
**LTEMP1** Preparación por baja temperatura externa  
**EXFLOWC** Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección d'expulsión (versión CCK-REVO)  
**UVCX** Módulo lámparas uv-c con efecto germicida  
**CTT** Control temperatura con termostato  
**CSOND** Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad  
**MDMTX** Gestión de la sonda de temperatura ambiente  
**MDMTUX** Gestión de las sondas de temperatura y humedad de ambiente  
**IOTX** Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube  
**DESM** Señalización de humos  
**CONTA2** Contador de energía  
**CHMET** Medidor de potencia frigorífica y térmica  
**DML** Demand Limit  
**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.

## CLIVETPack<sup>3</sup>

### Acondicionador de aire compacto

CSRN-Y: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Roof Top

Potencias de 190 a 380 kW



- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



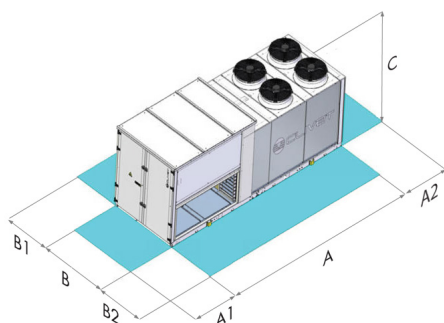
Conforme ErP

ROOFTOPS

## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



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

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

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

- CAK** Configuración a sección individual ventiladora para recirculación completa (Estándar)
- CBK** Configuración a sección individual ventiladora para recirculación y 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 termodinámica REVO

## 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 de aire de impulsión		m³/h	33000	37000	44000	49000	53000	58000
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>									
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	4,74	4,69	4,37	4,44	4,31	4,16
$\eta_{s,c}$		(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
$\eta_{s,h}$		(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 fuera del alcance de la certificación 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°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

<b>FC</b>	FREE-COOLING térmico (versión CBK-G, CCK-REVO)	<b>VENH</b>	Ventiladores presión estática elevada
<b>FCE</b>	FREE-COOLING entálpico (versión CBK-G, CCK-REVO)	<b>PVAR</b>	Caudal aire variable
<b>REVO</b>	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (versión CCK-REVO)	<b>PCOSM</b>	Caudal aire constante en impulsión
<b>CREFB</b>	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE	<b>PVARDP</b>	Caudal de aire variable con sonda de presión en la máquina
<b>CHW2</b>	Batería agua caliente 2 rangos	<b>SPVAR</b>	Señal 0-10 V para modular el caudal de aire
<b>CHWER</b>	Recuperación energética de la refrigeración alimenticia	<b>PAQC</b>	Sonda calidad de aire para el control del valor CO <sub>2</sub> (versión CBK, CBK-G, CCK-REVO)
<b>3WVM</b>	Válvula de tres vías modulante	<b>PAQCV</b>	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO <sub>2</sub> e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
<b>2WVM</b>	Válvula de modulación de dos vías	<b>PAQC2</b>	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO <sub>2</sub> (modelo CBK, CBK-G, CCK-REVO)
<b>EH20</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kw	<b>PAQC2V</b>	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO <sub>2</sub> y COV (modelo CBK, CBK-G, CCK-REVO)
<b>EH24</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kw	<b>PPAQC</b>	Predisposición para la señal de la sonda CO <sub>2</sub>
<b>EH28</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 48 kw	<b>F7</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
<b>GC10X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82 kW (Tamaños 60.4÷80.4)	<b>F9</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
<b>GC11X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 100 kW (Tamaños 60.4÷80.4)	<b>FIFD</b>	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
<b>GC12X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 130 kW (Tamaños 90.4÷120.4)	<b>PSAF</b>	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
<b>GC13X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 164 kW	<b>HSE8</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
<b>GC06X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 200 kW	<b>HSE9</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
<b>GC07X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 300 kW (Tamaños 90.4÷120.4)	<b>PUE</b>	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V
<b>EWX</b>	Módulo de recuperación de energía con rueda entálpica (modelo CBK-G)	<b>LTEMP1</b>	Preparación por baja temperatura externa
<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma	<b>EXFLOWC</b>	Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección d'expulsión (versión CCK-REVO)
<b>AMRMX</b>	Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas	<b>UVCX</b>	Módulo lámparas uv-c con efecto germicida
<b>AMRUVX</b>	Soportes antivibratorios con base de goma para unidad y módulo lámparas UV-C	<b>BRCI</b>	Bandeja de recogida de condensados inclinada
<b>AMREW X</b>	Soportes antivibratorios con base de goma para unidad y módulo de rueda entálpica	<b>LON</b>	Puerto serie TP/FT con protocolo LonWorks
<b>RCX</b>	Roof curb	<b>BACIP</b>	Módulo de comunicación serial BACnet-IP
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas	<b>BACMSTP</b>	Módulo de comunicación serial BACnet-MSTP
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo	<b>SFSTR</b>	Dispositivo reducción corriente de arranque
<b>PCMO</b>	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego MO	<b>NCRC</b>	Control a distancia con interfaz usuario: no requerido
<b>CPHG</b>	Batería post-calentamiento gas caliente	<b>CSOND</b>	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
<b>M3</b>	Envío hacia abajo	<b>MDMTX</b>	Gestión de la sonda de temperatura ambiente
<b>M5</b>	Envío hacia arriba	<b>MDMTUX</b>	Gestión de las sondas de temperatura y humedad de ambiente
<b>R3</b>	Toma desde abajo	<b>MDMADX</b>	Gestión de los dispositivos avanzados de control del ambiente
<b>SER</b>	Compuerta aire exterior manual (versión CCK)	<b>IOTX</b>	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
<b>SERM</b>	Compuerta aire exterior motorizada on/off (versión CBK)	<b>SIX</b>	Interfaz de servicio (cable de 1,5 metros)
<b>SFCM</b>	Compuerta de refrigeración libre (FREE-COOLING) motorizada modulante (opcional para CBK, de serie para CBK-G y CCK-REVO)	<b>PFCC</b>	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
<b>NSERG</b>	Compuerta de aire expulsado a gravedad: no requerida (versión CBK-G)	<b>DESM</b>	Señalización de humos
		<b>CONTA2</b>	Contador de energía
		<b>CHMET</b>	Medidor de potencia frigorífica y térmica
		<b>PTCO</b>	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.



### NUEVO PRODUCTO



## CLIVETPack<sup>3i</sup>

### Acondicionador de aire compacto

CSNX-iY: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Roof Top

Potencias de 40 a 160 kW

- ✓ 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Rooftop". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



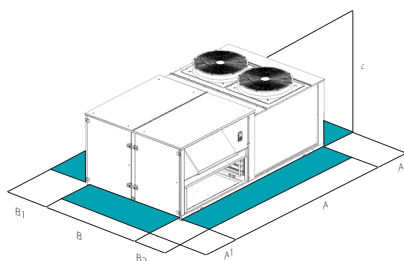
Conforme ErP

ROOFTOPS

## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



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

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

### Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

**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	49,7	91,9	146,0
CCK-REVO Potencia sensible	(1) kW	35,7	65,1	104,0
CCK-REVO Poten. ass. compresores	(1) kW	10,8	23,0	42,4
CCK-REVO ♦ Potencia frigorífica (EN 14511:2022)	(8) kW	40,1	74,9	119,2
CCK-REVO EER (EN 14511:2022)	(8) -	3,10	2,71	2,52
CCK-REVO ♦ Potencia térmica	(2) kW	45,4	79,2	130,0
CCK-REVO Poten. ass. compresores	(2) kW	9,2	16,0	29,0
CCK-REVO ♦ Potencia térmica (EN 14511:2022)	(9) kW	41,8	75,2	120,6
CCK-REVO COP (EN 14511:2022)	(9) -	3,23	3,07	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 de aire de impulsión	m³/h	6000	10500	19000
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>				
SEER - Clima MEDIO	(7) -	4,69	4,95	4,57
η <sub>sc</sub>	(7) %	184,6	195,0	179,8
SCOP - Clima MEDIO	(7) -	3,53	3,95	3,75
η <sub>sh</sub>	(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) ROT = Compresor Rotativo; SCROLL = Compresor scroll

(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 ISO 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

<b>FC</b>	FREE-COOLING térmico (Standard)	<b>PVARDP</b>	Caudal de aire variable con sonda de presión en la máquina
<b>FCE</b>	FREE-COOLING entálpico	<b>PVMV</b>	Señal 4-20ma para modulación del flujo de aire
<b>REVO</b>	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado REVO (standard)	<b>PAQC</b>	Sonda calidad de aire para el control del valor CO <sub>2</sub>
<b>CHW2</b>	Batería agua caliente 2 rangos	<b>PAQCV</b>	Sonda calidad de aire para el control del valor CO <sub>2</sub> y VOC
<b>3WVM</b>	Válvula de tres vías modulante	<b>PAQC2</b>	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO <sub>2</sub>
<b>2WVM</b>	Válvula de modulación de dos vías	<b>PAQCV2</b>	Sonda doble de calidad del aire para control de la tasa de CO <sub>2</sub> y COV
<b>EH10</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 6 kW (Tamaños 20.2)	<b>PPAQC</b>	Predisposición para la señal de la sonda CO <sub>2</sub>
<b>EH12</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 20.2)	<b>F7</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
<b>EH15</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 13,5 kW (Tamaños 20.2-28.2)	<b>F9</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
<b>EH17</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 28.2-40.4)	<b>FIFD</b>	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
<b>EH20</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW (Tamaños 28.2-40.4)	<b>PSAF</b>	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
<b>EH24</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW (Tamaños 40.4)	<b>HSE3</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h (Tamaños 20.2)
<b>GC01X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 35kW (Tam. 20.2-28.2)	<b>HSE5</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (Tamaños 20.2-28.2)
<b>GC08X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 44kW (Tam. 20.2-28.2)	<b>HSE8</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
<b>GC09X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65kW (Tamaños 28.2-40.4)	<b>HSE9</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h (Tamaños 28.2-40.4)
<b>GC1X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82kW (Tamaños 28.2-40.4)	<b>PUE</b>	Predisposición para humidificador externo con señal 0-10V
<b>GC11X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 100kW (Tamaños 28.2-40.4)	<b>LTEMP1</b>	Preparación por baja temperatura externa
<b>GC12X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 130kW (Tam. 40.4)	<b>EXFLOWC</b>	Configuración para ambientes con extracción forzada a caudal variable y sección de expulsión
<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma	<b>UVCX</b>	Módulo lámparas uv-c con efecto germicida
<b>AMRMX</b>	Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas	<b>CMSC13X</b>	Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
<b>AMRUXX</b>	Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo lámparas UV-C	<b>CTT</b>	Control temperatura con termostato
<b>RCX</b>	Roof curb	<b>CSOND</b>	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas	<b>MDMTX</b>	Gestión de la sonda de temperatura ambiente
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo	<b>MDMTUX</b>	Gestión de las sondas de temperatura y humedad de ambiente
<b>PCMO</b>	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0	<b>MDMADX</b>	Gestión de los dispositivos avanzados de control del ambiente
<b>CPHG</b>	Batería post-calentamiento gas caliente	<b>IOTX</b>	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
<b>M3</b>	Salida del aire hacia abajo	<b>DESM</b>	Señalización de humos
<b>M5</b>	Impulsión de aire hacia arriba	<b>CONTA2</b>	Contador de energía
<b>ML</b>	Impulsión lateral	<b>CHMET</b>	Medidor de potencia frigorífica y térmica
<b>R3</b>	Recuperación del aire por abajo	<b>DML</b>	Demand Limit
<b>SERMD</b>	Compuerta aire exterior motorizada moduladas(standard)	<b>PTCO</b>	Predisposición para transporte en contenedor
<b>VENH</b>	Ventiladores presión estática elevada		
<b>PVAR</b>	Caudal aire variable		
<b>PCOSM</b>	Caudal aire constante en impulsión		

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.

### CLIVETPack<sup>2</sup> FFA

#### Acondicionador de aire compacto

CSRN-XHE2 FFA: bomba de calor reversible

Condensado por aire

Roof Top

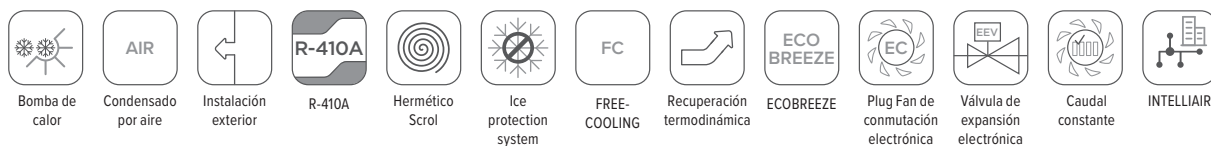
Potencias de 40 a 90 kW



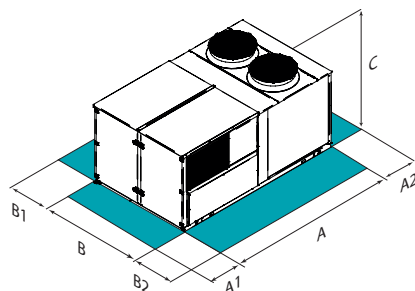
- ✓ Diseñada para ambientes con el 100% de aria exterior
- ✓ Ausencia de contaminación entre el caudal de aire de entrada y el de salida
- ✓ Elevada eficiencia con cargas parciales
- ✓ Gestión inteligente del desescarche y del freecooling
- ✓ Elevada eficiencia de filtración con una baja absorción de 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

ROOFTOPS

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



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 protección indicadas por las áreas verdes.



## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

**CBFFA** Configuración para impulsión de aire exterior (Estándar)

**CCFFA** Configuración para impulsión de aire exterior con extracción y expulsión

## 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 de aire de impulsión		m³/h	3400	4500	6000	7000	8000
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 BS. Aire externo 7°C BS/6°C BH; COP referido solo a los compresores

(3) SCROLL =Compresor scroll

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

(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

<b>RE1</b>	Recuperación energética activa aire echado (versión CCFFA)
<b>M3</b>	Salida del aire hacia abajo
<b>M5</b>	Impulsión de aire hacia arriba
<b>R3</b>	Recuperación del aire por abajo
<b>PCOSM</b>	Caudal aire constante en impulsión
<b>PCOSME</b>	Caudal de aire constante en impulsión y en expulsión (versión CCFFA)
<b>CREFB</b>	Dispositivo para la reducción de los consumos de los ventiladores de la sección exterior de tipo ECOBREEZE
<b>VENH</b>	Ventiladores presión estática elevada
<b>F7</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
<b>F9</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
<b>F1FD</b>	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
<b>PSAF</b>	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire
<b>EH12</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (tamaños 12.2÷16.2)
<b>EH15</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 13,5 kW (tamaños 12.2÷16.2)
<b>EH17</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (tamaños 20.4÷24.4)
<b>EH22</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 27 kW (tamaños 20.4÷24.4)
<b>CHW2</b>	Batería agua caliente 2 rangos
<b>3WVM</b>	Válvula de tres vías modulante
<b>2WVM</b>	Válvula de modulación de dos vías
<b>GC01X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 35 kW (tamaños 12.2÷16.2)
<b>GC08X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 44 kW (tamaños 12.2÷16.2)
<b>GC09X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 65 kW
<b>GC10X</b>	Módulo de calefacción a gas a condensación con regulación modulante 82 kW (tamaños 20.4÷24.4)

<b>LTEMP1</b>	Preparación por baja temperatura externa
<b>PGFC</b>	Rejillas de protección de las baterías de aletas
<b>PGCCH</b>	Rejillas de protección antigranizo
<b>CPHG</b>	Batería post-calentamiento gas caliente
<b>HSE5</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h
<b>HSE8</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h
<b>HSE9</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (tamaños 12.2÷16.2)
<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>CTERM</b>	Control temperatura y humedad ambiente con termostato ambiente
<b>PM</b>	Monitor de fase
<b>PFCC</b>	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
<b>SFSTC</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>PTAAX</b>	Sonda remota de temperatura del aire ambiente
<b>PTUAX</b>	Sonda remota de temperatura y humedad del aire ambiente
<b>IOTX</b>	Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube
<b>PCMO</b>	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego M0
<b>PTCO</b>	Predisposición para transporte en contenedor
<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma
<b>AMRMX</b>	Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas
<b>RCX</b>	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.

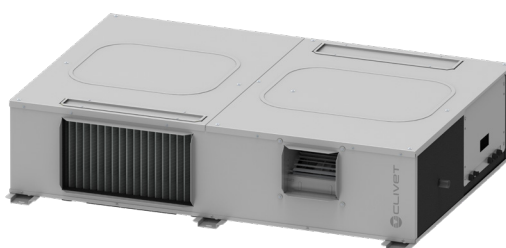
Terciario

Fresh Large EVO

Caudal de aire  
Potencia (A35)

350 ÷ 2500 m<sup>3</sup>/h  
2 ÷ 8 kW

Productos



AIRE PRIMARIO



Recuperación termodinámica



Filtración electrónica iFD



Recuperación energética termodinámica



Deshumidificación activa



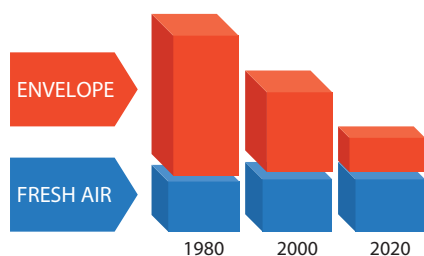
Ventiladores EC



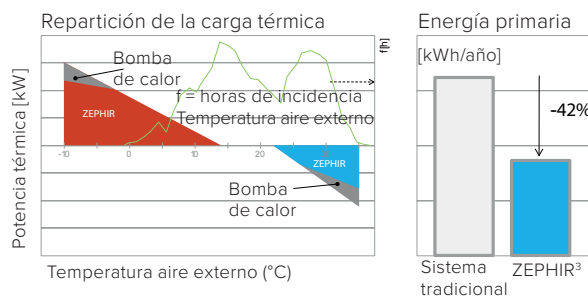
Caudal aire variable



1. CENTRALIDAD DE LA RENOVACIÓN DEL AIRE



2. ELEVADA EFICIENCIA ENERGÉTICA



# Terciario

ZEPHIR<sup>3</sup>

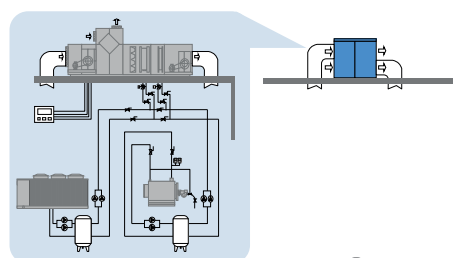
1000 ÷ 14000 m<sup>3</sup>/h  
10 ÷ 96 kW

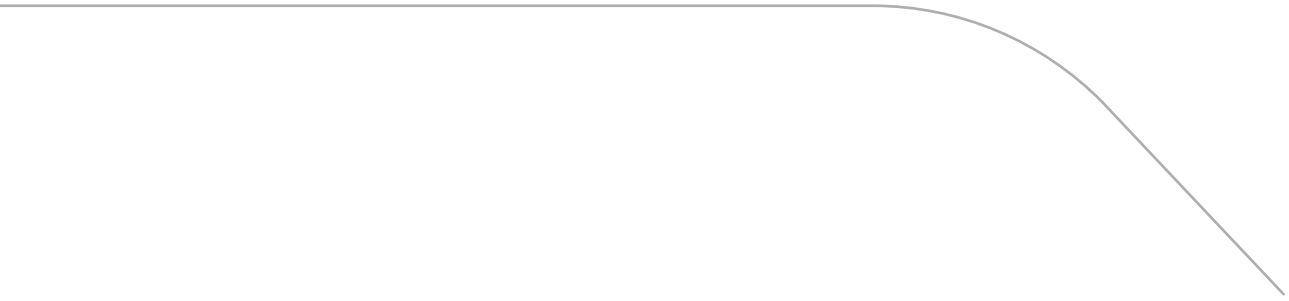


3. AIRE PURIFICADO AL 99%



REPARTICIÓN DE LA CARGA TÉRMICA





# Aire PRIMARIO

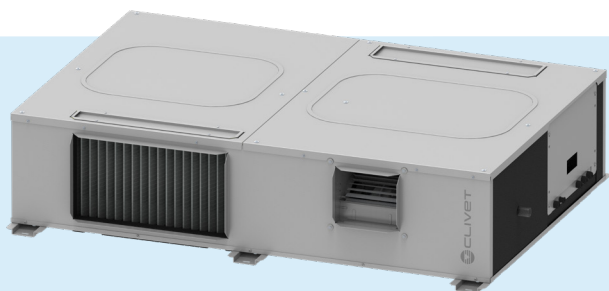
Los componentes del sistema

SERIE	TAMAÑOS DE	A	DENOMINACIÓN	PÁG.
<b>Unidad de renovación de aire (todo aire exterior) con extracción/expulsión y recuperación de calor termodinamica activa</b>				
CISDN-Y 1 S	Size 1	Size 3	Fresh Large EVO	New 116
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR <sup>3</sup>	118

## NUEVO PRODUCTO

## Fresh Large EVO

**Unidad de renovación de aire, todo aire exterior**  
 Extracción/expulsión y recuperación de calor  
 termodinámica activa  
 Bomba de calor reversible  
 Instalación interior  
**Caudal de aire de 350 a 2500 m<sup>3</sup>/h**



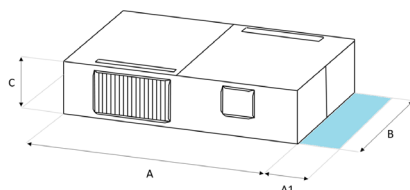
- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Campo de funcionamiento ampliado (hasta -20°C en modo de calefacción)
- ✓ Capacidad adicional disponible para la climatización
- ✓ Recuperación energética eficiente del aire expulsado con baja absorción del ventilador gracias a la recuperación termodinámica activa
- ✓ Máxima eficiencia de filtración (filtros electrónicos iFD suministrados como componente opcional) con bajas absorciones del 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 están ya 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

AIRE PRIMARIO

## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



Tam.	►► CiSDN-Y EF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
A - Longitud	mm	1700	1700	1700
B - Profundidad	mm	1250	1250	1250
C - Altura	mm	300	400	550
A1	mm	500	500	500
Peso en funcionamiento	kg	95	115	125

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 PRELIMINARES

Filtración electrónica

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

## versiones y configuraciones

### INSTALACIÓN:

- II** Instalación interna (Estándar)
- FDOWN** Acceso a los filtros de aire desde abajo (Estándar)
- FTOP** Acceso a los filtros de aire desde arriba

### CIRCUITO AERÁULICO:

- M5S** Filtros en la línea del aire de impulsión clase M5 (ISO 16890 ePM10 50%) (Estándar)
- M5E** Filtros en la línea del aire expulsado clase M5 (ISO 16890 ePM10 50%) (Estándar)

### CONECTIVIDAD

- CMSC9** Módulo de comunicación serial para el supervisor Modbus (Estándar)
- VRFG** VRF Puerta (gateway) (Estándar)

### CIRCUITO HIDRÁULICO:

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

## datos técnicos

Tamaños	►► CiSDN-Y EF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
<b>Entrada aire estándar</b>				
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	500	1000	2000
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	250	300	280
Máxima presión estática exterior (retorno)	Pa	250	300	280
<b>Enfriamiento</b>				
Potencia frigorífica total	(1) kW	2,0	3,9	7,7
Potencia sensible total	(1) kW	1,9	3,8	7,5
Potencia absorbida total	(1) kW	0,4	0,8	1,6
EER	(1) -	4,64	4,71	4,79
<b>Calefacción</b>				
Potencia térmica	(2) kW	2,2	4,5	8,7
Potencia absorbida total	(2) kW	0,4	0,9	1,8
COP	(2) -	5,21	4,96	4,73
Circuito refrigerante	Nr	1	1	1
Nº compresores	Nr	1	1	1
Tipo compresor	(3) -	ROT	ROT	ROT
Tipo ventilador impulsión	(4) -	EC	EC	EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1
Tipo ventilador Expulsión	(4) -	EC	EC	EC
Cantidad ventiladores Expulsión	Nr	1	1	1
Alimentación estándar	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Caudal de aire mínimo	m <sup>3</sup> /h	350	700	1400
Caudal de aire máximo	m <sup>3</sup> /h	800	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.

(1) Aire ambiente 27°C D.B. (bulbo seco)/19°C W.B. (bulbo húmedo); Aire de entrada al intercambiador externo 35°C D.B. (bulbo seco)/24°C W.B. (bulbo húmedo); Temperatura del aire de impulsión 24°C D.B (bulbo seco).

(2) Aire ambiente 20°C D.B. (bulbo seco)/12°C W.B. (bulbo húmedo); Aire de entrada al intercambiador externo 7°C D.B. (bulbo seco)/6°C W.B. (bulbo húmedo); Temperatura del aire de impulsión 20°C D.B. (bulbo seco)

(3) ROT = compresor rotatorio

(4) EC = Conmutación electrónica

DATOS PRELIMINARES

## accesorios

- PVARC** Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO<sub>2</sub>
- PVARCV** Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO<sub>2</sub>+VOC
- FIFD** Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
- IOTX** Módulo de iot industrial para funciones y servicios en la plataforma en la nube

- PCOSME2** Doble punto de ajuste del caudal de aire (Estándar)
- PUE** Predisposición para el control del humidificador externo
- ASOFX** Kit de elementos antivibratorios para la instalación en un techo
- APAVX** Kit de elementos antivibratorios 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.

## ZEPHIR<sup>3</sup>

**Unidad de renovación de aire, todo aire exterior**  
 Extracción/expulsión y recuperación de calor termodinámica activa  
 Tecnología de la bomba de calor reversible  
 Instalación interior y exterior  
**Caudal de aire de 278 a 3900 l/s**  
**(de 1000 a 14000 m<sup>3</sup>/h)**



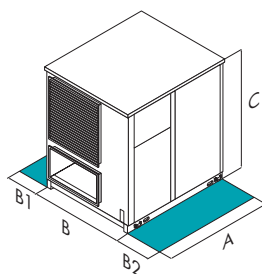
- ✓ Compresores inverter
- ✓ Control de punto fijo de las condiciones de introducción de Temperatura y humedad tanto en modo de calefacción como de refrigeración
- ✓ Capacidad adicional disponible para la climatización
- ✓ Recuperación energética eficiente del aire expulsado y baja absorción del ventilador 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

AIRE PRIMARIO

### funciones y características



### dimensiones y espacios funcionales



Tam.	▶▶ CPAN-XHE3	Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
A - Longitud	mm	1895	1895	2465	2465	2465	2465
B - Profundidad	mm	950	950	1735	1735	2025	2330
C - Altura	mm	1025	1625	1810	2260	2260	2260
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso en funcionamiento	kg	320	450	1070	1285	1450	1670

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 protección indicadas por las áreas verdes.



## datos técnicos

Tamaños		▶ CPAN-XHE3					
Uso con regulación de la impulsión en punto fijo		Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
<b>Entrada aire estándar</b>							
Caudal de aire nominal	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	630	630	630	600	420	630
Máxima presión estática exterior (extracción)	Pa	630	630	630	630	540	630
<b>Enfriamiento</b>							
Potencia frigorífica total	(1) kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79	95,9
Uso con regulación de la impulsión en punto fijo	(1) kW	2,7	4,2	10,9	14,9	21,3	22,9
Poten. ass. compresores	(1) kW	2,9	4,9	11,1	15,7	20,4	23,2
EERc	(1) -	4,57	4,41	4,47	4,67	4,91	5,12
<b>Calefacción</b>							
Potencia termica	(2) kW	5,9	10,0	21,0	32,9	43,4	54,9
Poten. ass. compresores	(2) kW	0,7	1,4	2,5	4,2	5,8	8,8
COPc	(2) -	8,38	7,45	8,28	7,80	7,55	6,26
<b>Uso a la máxima potencia disponible</b>							
<b>Entrada aire estándar</b>							
Caudal de aire nominal	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	630	630	630	600	420	630
Máxima presión estática exterior (extracción)	Pa	630	630	630	630	540	630
<b>Enfriamiento</b>							
Potencia frigorífica total	(3) kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Poten. ass. compresores	(3) kW	3,3	5,5	12,5	17,7	22,9	26,1
Potencia adicional disponible en el ambiente	(3) kW	3,6	5,7	14,0	19,8	27,7	30,9
EERc	(3) -	3,25	3,18	3,10	3,31	3,45	3,68
<b>Calefacción</b>							
Potencia termica	(4) kW	10,5	17,8	37,1	58,2	76,8	96,9
Poten. ass. compresores	(4) kW	2,3	3,8	7,1	11,2	14,4	18,3
Energía adicional disponible para el medio ambiente	(3) kW	4,4	7,5	15,6	24,4	32,3	40,7
COPc	(4) -	4,61	4,72	5,21	5,20	5,33	5,29
<b>Utilización con elevado caudal de aire</b>							
<b>Caudal de aire máximo</b>							
Caudal de aire nominal	l/s	528	972	1944	2556	3194	3889
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	1900	3500	7000	9200	11500	14000
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	630	470	630	455	345	615
Máxima presión estática exterior (extracción)	Pa	630	530	630	535	400	630
<b>Enfriamiento</b>							
Potencia frigorífica total	(5) kW	9,2	18,2	31,9	45,1	62,0	80,6
Poten. ass. compresores	(5) kW	1,6	3,4	4,5	7,0	13,8	17,8
EERc	(5) -	5,89	5,38	7,15	6,48	4,50	4,51
<b>Calefacción</b>							
Potencia termica	(6) kW	6,0	11,1	22,1	29,1	36,3	44,2
Poten. ass. compresores	(6) kW	0,5	1,3	2,5	3,1	3,4	5,4
COPc	(6) -	11,1	8,46	8,94	9,36	10,70	8,14
Circuito refrigerante	Nr	1	1	2	2	2	2
Nº compresores	Nr	1	1	2	2	3	3
Tipo compresor	(7) -	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Tipo ventilador impulsión	(8) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores impulsión	Nr	1	1	1	1	1	2
Tipo ventilador Expulsión	(8) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Cantidad ventiladores Expulsión	Nr	1	1	1	1	1	2
Alimentación estándar	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Nivel de Potencia Sonora	(9) dB(A)	77	77	79	79	80	83
Caudal de aire mínimo	m <sup>3</sup> /h	1000	1600	3300	5200	7500	9500
Caudal de aire máximo	(10) m <sup>3</sup> /h	1900	3500	7000	9200	11500	14000

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 caso de utilización con elevado caudal de aire sólo el valor de caudal máximo será posible

## versiones y configuraciones

### RECUPERACIÓN ENERGÉTICA:

**RTA** Recuperación termodinámica activa (Estándar)

### VERSIÓN:

**RECH** Dispositivo con recuperador hidrónico para extender el campo de funcionamiento

**EPWRC** EXTRAPOWER-C (con intercambiador adicional a agua enfriada)

**EPWRH** EXTRAPOWER-H (con intercambiador adicional a agua enfriada, sin filtros electrónicos)

### FUNCIONAMIENTO:

**RCM** Circuito frigorífico de modulación de capacidad (Estándar)

### BATERÍA DE RECALENTAMIENTO:

**CPHGM** Recalentamiento mediante recuperación de gas caliente con modulación de capacidad

### INSTALACIÓN UNIDAD:

**IO** Instalación externa (Estándar)

**II** Instalación interna

## accesorios

**CCA** Intercambiador de cobre / aluminio con revestimiento acrílico en aire expulsado

**CEA** Intercambiador de cobre / aluminio con revestimiento acrílico en aire externo

**PVARC** Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO<sub>2</sub>

**PVARCV** Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda CO<sub>2</sub>+VOC

**PVARP** Caudal de aire variable en las líneas de impulsión y expulsión con sonda de presión en impulsión

**MHSEX** Módulo de humidificación de vapor de electrodos sumergidos

**MOB** Puerto serial RS485 con protocolo Modbus

**LON** Puerto serie TP/FT con protocolo LonWorks

**BACIP** Módulo de comunicación serial BACnet-IP

**VRFG** VRF gateway

**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

**DESM** Señalización de humos

**AMRX** Amortiguadores de base en goma

**AMRUX** Antivibratorios con base de goma para unidad y módulo de humidificación

**RSSX** Sensor de aire de impulsión para intalación remota

**PTCO** Predisposición para transporte en contenedor

**F7B** Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 60%)

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



## Aplicaciones del anillo de agua

	VERSATEMP EQV-X	VERSATEMP EVH-X	VERSATEMP EVH-X SPACE
Potencias (A27/W35)	2,1 ÷ 4,1 kW	2,3 ÷ 4,2 kW	8 ÷ 31 kW
Conformidad ErP			
Vertical a la vista			
Vertical para empotrar			
Horizontal para encastrar			
Para exteriores			
Calefacción	✓	✓	✓
Enfriamiento	✓	✓	✓
Recuperación energética termodinámica			

## Aplicaciones de media ocupación

CLIVETPack<sup>2</sup>

CRH-XHE2

9000-60000 m<sup>3</sup>/h - 51 ÷ 412 kW





WLHP

## Los componentes del sistema

SERIE	TAMAÑOS DE	A	DENOMINACIÓN	PÁG.
<b>Climatizadores autónomos en bomba de calor - fuente agua - Instalación interior, vertical, con mueble, o para encastrar</b>				
EQV-X	5	21	VERSATEMP	126
<b>Climatizadores autónomos en bomba de calor - fuente agua - Instalación interior, horizontal, canalizable</b>				
EVH-X	5	17	VERSATEMP	128
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	130
<b>Climatizadores autónomos en bomba de calor - fuente agua - roof top para aplicaciones de media ocupación</b>				
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack <sup>2</sup>	132

## VERSATEMP

**Climatizador autónomo de expansión directa de alta eficiencia**

Bomba de calor reversible

Condensada por agua

Instalación interior, vertical a la vista o para encastrar

**Potencias de 2,1 a 4,1 kW**

- ✓ 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



### funciones y características



Bomba de calor



Condensada por agua



Vertical: a la vista con mueble



Vertical: para encastrar



R-410A

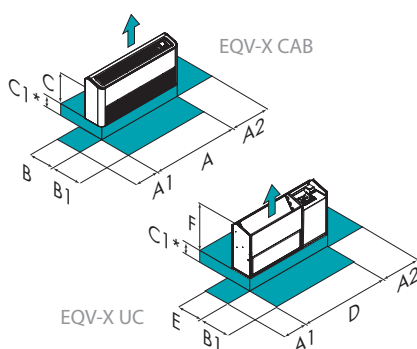


Hermético rotativo



Válvula de expansión electrónica

### dimensiones y espacios funcionales



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

Filtración electrónica

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



## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

<b>UC</b>	Configuración para encastrar sin (envolvente decorativa) (Estándar)
<b>CAB</b>	Configuración para encastrar sin (envolvente decorativa) (Estándar)

### RETORNO:

<b>R3</b>	Recuperación del aire por abajo (Estándar)
<b>RF</b>	Retorno frontal

## 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
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>							
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 planes reflexivos

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

## accesorios

<b>CONT</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, instalado en posición visible en la unidad con carena
<b>CONTX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación en la unidad para encastrar
<b>CWMX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
<b>CIWMX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
<b>MIPC</b>	Grupo hidráulico para anillo de caudal constante con válvulas a accionamiento manual
<b>MIPV</b>	Grupo hidráulico para anillo de caudal variable con válvula de vías ON-OFF
<b>REQV</b>	Conexiones hidráulicas para reajuste unidades EQV, VM y VV de caudal constante
<b>V2MODX</b>	Válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable
<b>KFVMX</b>	Kit de fijación válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable
<b>DAOJX</b>	Canal de salida del aire con empalme flexible
<b>GOJX</b>	Rejilla de salida del aire con empalme flexible
<b>FCVBX</b>	Válvula de equilibrado manual

<b>PFHCX</b>	Tubos flexibles de 200 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
<b>PFHC1X</b>	Tubos flexibles de 500 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual
<b>CDPX</b>	Bomba de descarga de condensados
<b>CDPA</b>	Bomba descarga de condensados, instalada a bordo
<b>FXVFX</b>	Pies barnizados para su fijación en el suelo
<b>FXVFXH</b>	Pies pintados para fijación en el suelo con rejilla frontal
<b>FXPFX</b>	Pies galvanizados para fijación al suelo en unidad para encastrar
<b>FXPMX</b>	Pies galvanizados elevados para fijación al suelo en unidad para encastrar
<b>BACKV</b>	Panel posterior barnizado para unidad a la vista
<b>MOBA</b>	Puerta serial RS485 con protocolo Modbus, instalada a bordo
<b>MOBX</b>	Kit puerta serial RS485 con protocolo Modbus
<b>CMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial BACnet
<b>CSVX</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor

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

## VERSATEMP

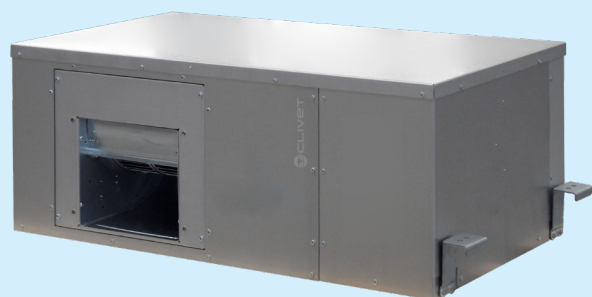
**Climatizador autónomo de expansión directa de alta eficiencia**

Bomba de calor reversible

Condensada por agua

Instalación interior, horizontal para encastrar

**Potencias de 2,3 a 4,2 kW**



- ✓ 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



Conforme ErP

### funciones y características



Bomba de calor



Condensada por agua



Horizontal: para encastrar



R-410A

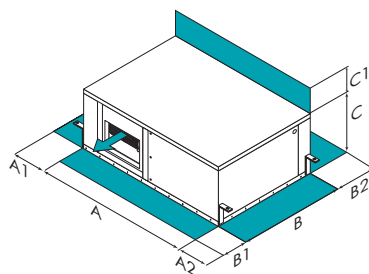


Hermético rotativo



Válvula de expansión electrónica

### dimensiones y espacios funcionales



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 protección indicadas por las áreas verdes.

## datos técnicos

Tamaños	▶ EVH-X	5	7	9	11	15	17
<b>A27/19 W30</b>							
♦ 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
<b>A20 W20</b>							
♦ 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
<b>A20 W15</b>							
♦ 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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>							
SEER	(8) -	3,75	4,06	3,9	4,1	4,05	4,18
η <sub>s,c</sub>	(8) -	142	154,4	148	156	154	159,2
SCOP	(8) -	3,41	3,9	3,63	3,77	3,97	4,05
η <sub>s,h</sub>	(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 planos reflexivos

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

## accesorios

<b>CWMX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
<b>CIWMX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
<b>V2MODX</b>	Válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable
<b>V2ONX</b>	Válvula de 2 vías ON-OFF para anillo de caudal variable
<b>TPF</b>	Bastidor porta-filtro con extracción lateral y par abajo
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>DAOJX</b>	Canal de salida del aire con empalme flexible
<b>DAIX</b>	Canal de recuperación del aire
<b>DAOIX</b>	Canal de salida y recuperación de aire
<b>FCVBX</b>	Válvula de equilibrado manual
<b>VIFWX</b>	Filtro con malla de acero y válvula de bloqueo a accionamiento manual
<b>PFHCX</b>	Tubos flexibles de 200 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados

<b>PFHC1X</b>	Tubos flexibles de 500 mm para la conexión al circuito hidráulico + tubo para la descarga de condensados
<b>CDPX</b>	Bomba de descarga de condensados
<b>MOBA</b>	Puerta serial RS485 con protocolo Modbus, instalada a bordo
<b>MOBX</b>	Kit puerta serial RS485 con protocolo Modbus
<b>CMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial BACnet
<b>VIMANX</b>	Válvula de bloqueo a accionamiento manual
<b>BPH2OX</b>	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 interior, horizontal  
 Canalizable

**Potencias de 4,8 a 30,8 kW**



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

### funciones y características



Bomba de calor



Condensada por agua



Horizontal: para encastrar



R-410A

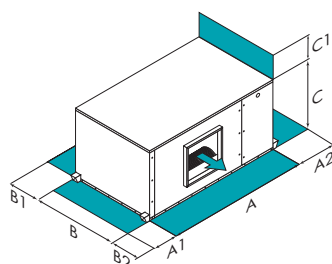


Hermético rotativo (tamaños 2.1-5.1)



Hermético Scrol (tamaños 7.1-12.1)

### dimensiones y espacios funcionales



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 protección indicadas por las áreas verdes.

## versiones y configuraciones

### APLICACIÓN

<b>W</b>	Aplicación con anillo de agua (Estándar)
<b>PW</b>	Aplicación con agua desechable

### datos técnicos

Tamaños			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
N° compresores			1	1	1	1	1	1
Tipo compresor	-		ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Caudal de aire de impulsión		m <sup>3</sup> /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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>								
SEER	(6)		3,28	3,93	3,57	4,23	4,47	3,97
η <sub>s,c</sub>	(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 <sub>s,h</sub>	(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

<b>APFLX</b>	Portafiltro con acceso por la parte inferior
<b>CDPX</b>	Bomba de descarga de condensados
<b>VIFWX</b>	Filtro con malla de acero y válvula de bloqueo a accionamiento manual
<b>FCVBX</b>	Válvula de equilibrado manual
<b>V20NX</b>	Válvula de 2 vías ON-OFF para anillo de caudal variable
<b>BPH20X</b>	Válvula de corte para by-pass (lado agua)
<b>V2MANX</b>	Válvula de intercepción de accionamiento manual 2-vías para anillo de caudal constante
<b>V2MODX</b>	Válvula de 2 vías moduladora para instalación con agua desechable

<b>FLOX</b>	Flujostato control caudal de agua
<b>MOBX</b>	Kit puerta serial RS485 con protocolo Modbus
<b>CSMSLWX</b>	Módulo de comunicación serial LonWorks
<b>BACX</b>	Módulo de comunicación serial BACnet
<b>CWMX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
<b>CIWMX</b>	Termostato ambiente electrónico con pantalla, para instalación mural
<b>AMMX</b>	Amortiguadores de base de goma
<b>PCFMO</b>	Paneles en clase de reacción al fuego MO

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

### CLIVETPack<sup>2</sup>

**Acondicionador de aire autónomo**

Bomba de calor reversible

Condensada por agua

Roof Top

**Potencias de 51 a 412 kW**



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

### funciones y características



Bomba de calor



Condensada por agua



Instalación exterior



R-410A



Hermético Scrol



Unidades participantes en [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



THOR (Recuperación de Sobrecarga Termodinámica)



Plug Fan de conmutación electrónica



Válvula de expansión electrónica



Caudal constante



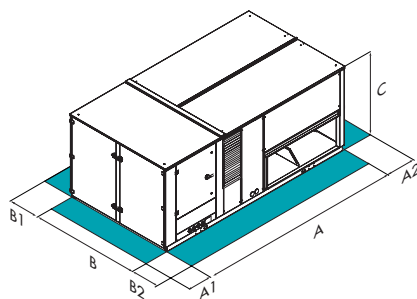
Caudal variable



INTELLIAIR

### dimensiones y espacios funcionales

WLHP



Filtración electrónica

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

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
CAK	B - Profundidad	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altura	mm	1405	1405	1405	1405	1405	1705	1705
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Peso en funcion.	kg	1396	1456	1530	1549	1559	1602	1641

Tam.	►► 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
CAK	B - Profundidad	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altura	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Peso en funcion.	kg	2080	2397	2613	2672	3074	3245	3461

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

## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN CONSTRUCTIVA:

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

## 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
N° compresores		Nr	2	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compresor	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Caudal de aire de impulsión		m³/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>										
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
N° compresores		Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compresor	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Caudal de aire de impulsión		m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	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
<b>Directiva ErP (Energy Related Products)</b>										
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

<b>THR</b>	Recuperación energética termodinámica del aire expulsado THOR (versión CCKP)	<b>3WVM</b>	Válvula de tres vías modulante
<b>FC</b>	FREE-COOLING térmico	<b>2WVM</b>	Válvula de modulación de dos vías
<b>FCE</b>	FREE-COOLING entálpico	<b>LTEMP1</b>	Preparación por baja temperatura externa
<b>M3</b>	Salida del aire hacia abajo	<b>CPHG</b>	Batería post-calentamiento gas caliente
<b>M5</b>	Impulsión de aire hacia arriba	<b>HSE3</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 3 kg/h (Tamaños 14.2÷30.4)
<b>R3</b>	Recuperación del aire por abajo	<b>HSE5</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 5 kg/h (Tamaños 14.2÷30.4)
<b>SER</b>	Compuerta aire exterior manual	<b>HSE8</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 8 kg/h (Tamaños 14.2÷110.4)
<b>SERM</b>	Compuerta aire exterior motorizada on/off	<b>HSE9</b>	Humidificador a vapor con electrodos de inmersión de 15 kg/h (Tamaños 14.2÷110.4)
<b>SERMD</b>	Compuerta aire exterior motorizada moduladas	<b>HWS</b>	Humidificador de paquete evaporador con agua desechable
<b>PVAR</b>	Caudal aire variable	<b>MHP</b>	Control caudal variable lado utilización a través inverter en función del salto térmico
<b>PCOSM</b>	Caudal aire constante en impulsión	<b>CMSC9</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor Modbus
<b>PAQC</b>	Sonda calidad de aire para el control del valor CO <sub>2</sub>	<b>CMSC10</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor LonWorks
<b>PAQCV</b>	Sonda calidad de aire para el control del valor CO <sub>2</sub> y VOC	<b>CMSC11</b>	Módulo de comunicación serial para supervisor BACnet-IP
<b>VENH</b>	Ventiladores presión estática elevada	<b>CTERM</b>	Control temperatura y humedad ambiente con termostato ambiente
<b>F7</b>	Filtro de aire de elevada eficiencia F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	<b>CSOND</b>	Control temperatura y humedad ambiente con sondas a bordo de la unidad
<b>FIFD</b>	Filtros electrónicos con tecnología iFD (ISO 16890 ePM1 90%)	<b>PM</b>	Monitor de fase
<b>PSAF</b>	Presostato diferencial de filtros sucios lado aire	<b>PFCC</b>	Condensador de retornamiento (cosfi > 0.95)
<b>EH12</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 9 kW (Tamaños 14.2÷16.4)	<b>DML</b>	Demand Limit
<b>EH14</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 12 kW (Tamaños 14.2÷30.4)	<b>DESM</b>	Señalización de humos
<b>EH17</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 18 kW (Tamaños 14.2÷44.4)	<b>SFSTC</b>	Dispositivo de puesta en marcha gradual del compresor
<b>EH20</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 24 kW (Tamaños 20.4÷110.4)	<b>PCMO</b>	Paneles sandwich zona tratamiento en clase de reacción al fuego MO
<b>EH24</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 36 kW (Tamaños. 33.4÷110.4)	<b>AMRX</b>	Amortiguadores de base en goma
<b>EH28</b>	Resistencias eléctricas de calentamiento de 48 kW (Tamaños 49.4÷110.4)	<b>RCX</b>	Roof curb
<b>ACPC</b>	Grupo hidráulico para anillo de caudal constante	<b>PTCO</b>	Predisposición para transporte en contenedor
<b>ACPV</b>	Grupo hidráulico para anillo de caudal variable		
<b>ACPM</b>	Grupo hidráulico para instalación con agua desechable		
<b>ACIS</b>	Resistencia antihielo protección intercambiador lado agua		
<b>IFWX</b>	Pareja de válvulas de bloqueo a accionamiento manual		
<b>CHW2</b>	Batería agua caliente 2 rangos		
<b>CHWER</b>	Recuperación energética de la refrigeración alimenticia		

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





Terciario



AURA

ELFOSpace BOX3

MOOD

Potencias (A27/W7)

1,5 ÷ 8,2 kW

3 ÷ 11 kW

2,7 ÷ 4,9 kW

Conformidad ErP  
(solo bomba de calor)



Vertical a la vista



Horizontal a la vista



Vertical para empotrar



Horizontal para encastra



2 tubos



4 tubos



Motor DC



Altura de elevación elevada



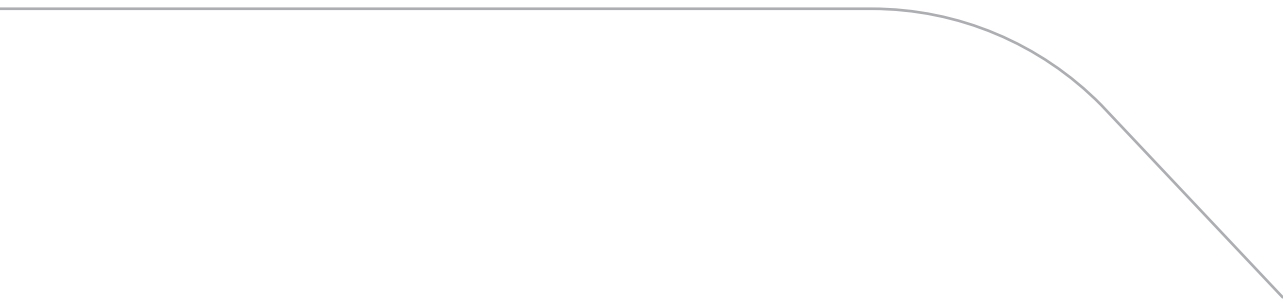
Conexión RS485



## Terciario y Industria

	SAHU	AQX	CLA
Caudal de aire	1500÷15000 m <sup>3</sup> /h	1260÷160000 m <sup>3</sup> /h	1260÷160000 m <sup>3</sup> /h
			
Producto			
Tamaños	8	32, paso de 50 mm	32, paso de 50 mm
Bastidor / Paneles	Corte térmico / Doble pared espesor 40 mm	Corte térmico / Doble pared espesor 50/60 mm	Corte térmico / Doble pared espesor 50/60 mm
Ventiladores / Motores	Centrífugos con transmisión por correa y polea, y ventiladores Plug fan EC	Centrífugos y Plug fan / Asíncronos, Inverter, Control electrónico EC	Centrífugos y Plug fan / Asíncronos, Inverter, Control electrónico EC
Intercambiadores	Agua / Expansión directa	Agua / Agua caliente a alta presión / Vapor / Expansión directa	Agua / Agua caliente a alta presión / Vapor / Expansión directa
Recuperadores de calor		Flujo cruzado / Rotativo / Run-Around	Flujo cruzado / Rotativo / Run-Around
Versiones	Horizontal / Verticall	Desinfección / Regularse	Desinfección / Regularse





# FANCOILS Y UTA

Los componentes del sistema

SERIE	TAMAÑOS DE	A	DENOMINACIÓN	PÁG.
<b>Unidades terminales por agua</b>				
CFF	1	12	AURA	140
CFFA	1	12	AURA	144
CFK	007.0	041.0	ELFOspace BOX3	148
CFW-2	1	5	MOOD	152
<b>Unidades de climatización para el tratamiento del aire</b>				
SAHU	1	8	SAHU	154
AQX	1	32	-	156
CLA	1	32	-	158

## AURA

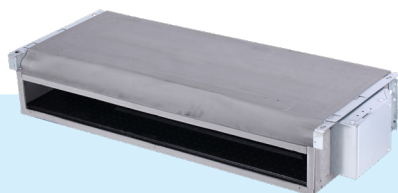
### Unidad terminal

Por agua

Ventilador DC

Conexiones hidráulicas reversibles in situ

Potencias de 1,5 a 8,2 kW



CFFU  
para encastrar



CFFC  
a la vista

- ✓ Compacto y silencioso, caracterizado por un diseño elegante adecuado para cualquier ambiente
- ✓ Instalación a la vista y empotrada, 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Fan Coil". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP



## funciones y características



Frio & calor



Vertical: a la vista con mueble



Vertical: para encastrar



Horizontal: a la vista con mueble



Horizontal: para encastrar



Agua

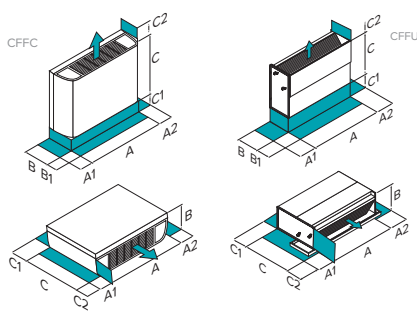


Gestión Control4 NRG



Tecnología DC

## dimensiones y espacios funcionales



Filtración electrónica

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

Tam.		1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	
CFFC a la vista	DIMENSIONES	A	mm 790	790	1020	1020	1240	1240	1240	1360	1360	1360
	B	mm 200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	C	mm 495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591
	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	150
	C1 (solo per R3)	mm 90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	C2	mm 150	150	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	-	-	
	CFFU para encastrar	DIMENSIONES	A	mm 628	628	858	858	1078	1078	1078	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	-	-	

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.

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>CCFF</b>	Versión a la vista para instalación vertical y horizontal
<b>CCFU</b>	Versión para encastrar para instalación vertical y horizontal

### TIPO DE INSTALACIÓN

<b>CC2</b>	2 tubi (Standard)
<b>CC4</b>	4 tubi

### RETORNO:

<b>R3</b>	Recuperación del aire por abajo (Estándar)
<b>RF</b>	Retorno de aire desde la parte frontal (instalación vertical) / desde la parte inferior (instalación horizontal)

### CONEXIONES HIDRÁULICAS

<b>SX</b>	Izquierda (Standard)
<b>DX</b>	Derecha

### VÁLVULAS MONTADAS:

-	no se requiere (Standard)
<b>3V2</b>	válvula de 3 vías ON/OFF para versión 2 tubos
<b>3V4</b>	válvula de 3 vías ON/OFF para versión 4 tubos

### TERMOSTADO MONTADO:

<b>NOHMI</b>	no se requiere (Standard)
<b>HMIDM</b>	control KJRP-75

## datos técnicos

Tamaños	CCF	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*
<b>2 tubos</b>									
<b>Velocidad máxima</b>									
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /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
<b>Velocidad media</b>									
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /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
<b>Velocidad mínima</b>									
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> /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

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.

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

## datos técnicos

Tamaños	CFF	3*	5*	9*	
<b>4 tubos</b>					
<b>Velocidad máxima</b>					
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /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
<b>Velocidad media</b>					
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /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
<b>Velocidad mínima</b>					
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /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		220-240/1/50	
Tipo ventilador impulsión	(3)	-		CFG	
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

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.

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.

\* Modelo RF no disponible

(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.

## 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)
- BRVHX** Bandeja de drenaje auxiliar para instalación vertical/horizontal
- KPDX** Kit pies
- CCM09** Control centralizado con planificador semanal
- KJR90X** Control ambiente electrónico de pared KJR-90D
- CCM30-BX** Controlador centralizado para montaje en la pared

- KJR150X** Controlador grupo unidades internas
- 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** Controlador centralizado para el montaje en la pared del temporizador semanal 6.2"
- CCM-270A/WS** Controlador centralizado para el montaje en la pared del temporizador semanal 10.1"
- 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





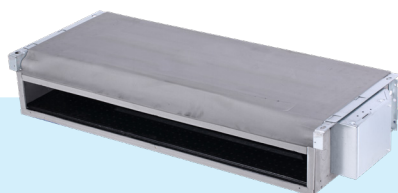
## AURA

Unidad terminal

Por agua

Conexiones hidráulicas reversibles in situ

Potencias de 1,6 a 8,2 kW



CFFAU  
para encastrar



CFFAC  
a la vista

- ✓ Compacto y silencioso, caracterizado por un diseño elegante adecuado para cualquier ambiente
- ✓ Instalación a la vista y empotrada, 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



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Fan Coil". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP



### funciones y características



Frio & calor



Vertical: a la vista con mueble



Vertical: para encastrar



Horizontal: a la vista con mueble



Horizontal: para encastrar

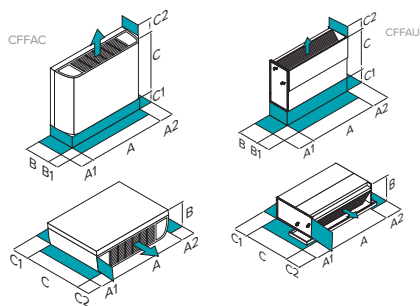


Agua



Gestión Control4 NRG

### dimensiones y espacios funcionales



FANCOILS Y UTA

Filtración electrónica

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

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	1360
		B - Profundidad	mm 200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altura	mm 495	495	495	495	495	495	495	495	495	591
CFFAC (para encastrar)	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 (solo per R3)	mm 90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
CFFAU (para encastrar)	PESO	CFFAC CC2 R3	kg 16,3	16,7	20	20,8	-	25,4	26,3	-	28,5	34
		CFFAC CC4 R3	kg -	-	21,3	-	25,9	-	-	29	-	-
		A - Longitud	mm 628	628	858	858	1078	1078	1198	1198	1198	1198
CFFAU (para encastrar)	DIMENSIONES	B - Profundidad	mm 200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altura	mm 455	455	455	455	455	455	455	455	455	551
		A1	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
CFFAU (para encastrar)	ESPACIOS DE INSTALACIÓN	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
CFFAU (para encastrar)	PESO	CFFAU CC2 R3	kg 11,6	12	13,9	14,8	-	18,2	18,8	-	21,7	25,2
		CFFAU CC4 R3	kg -	-	15,3	-	18,7	-	-	22,2	-	-

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.

## versiones y configuraciones

### VERSIÓN:

<b>CFFAC</b>	Versión a la vista para instalación vertical y horizontal
<b>CFFAU</b>	Versión para encastrar para instalación vertical y horizontal

### TIPO DE INSTALACIÓN

<b>CC2</b>	2 tubi (Standard)
<b>CC4</b>	4 tubi

### RETORNO:

<b>R3</b>	Recuperación del aire por abajo (Estándar)
<b>RF</b>	Retorno de aire desde la parte frontal (instalación vertical) / desde la parte inferior (instalación horizontal)

### CONEXIONES HIDRÁULICAS

<b>SX</b>	Izquierda (Standard)
<b>DX</b>	Derecha

### VÁLVULAS MONTADAS:

-	no se requiere (Standard)
<b>3V2</b>	válvula de 3 vías ON/OFF para versión 2 tubos
<b>3V4</b>	válvula de 3 vías ON/OFF para versión 4 tubos

### TERMOSTADO MONTADO:

<b>NOHMI</b>	No se requiere (Estándar)
<b>HMIAM</b>	Control KJRP-86R

## datos técnicos

Tamaños	CFFA	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*		
<b>2 tubos</b>											
<b>Velocidad máxima</b>											
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /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	
<b>Velocidad media</b>											
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /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	
<b>Velocidad mínima</b>											
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /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/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)	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	

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.

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

## datos técnicos

Tamaños	CFFA	3*	5*	9*
<b>4 tubos</b>				
<b>Velocidad máxima</b>				
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /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
<b>Velocidad media</b>				
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /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
<b>Velocidad mínima</b>				
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /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	220-240/1/50		
Tipo ventilador impulsión	(3)	CFG		
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

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.

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.

\* Modelo RF no disponible

(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.

## 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)

**BRVHX** Bandeja de drenaje 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

**HIDTI9X** Termostato electromecánico para instalación mural semiempotrada con pantalla y sonda de temperatura integrada

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



## ELFOSpace BOX3

### Unidad terminal

Por agua

Mando a distancia y bomba de descarga de la condensación de serie

Potencias de 2,98 a 11,19 kW



- ✓ Dos módulos (600 x 600 y 800 x 800) para una perfecta integración arquitectónica
- ✓ Versiones para instalación de 2 tubos y de 4 tubos
- ✓ Tecnología DC para un ahorro energético de hasta un 70%
- ✓ Mando a distancia y bomba de descarga de la condensación de serie



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Fan Coil". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Frio & calor



Cassette



Agua

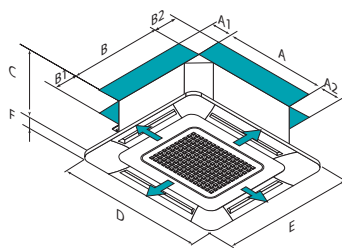


Tecnología DC



Gestión Control4 NRG

## dimensiones y espacios funcionales



### Filtración electrónica

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

Tam.		CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
CC2	A - Longitud	mm	575	575	575	840	840	840
CC2	B - Profundidad	mm	575	575	575	840	840	840
CC2	C - Altura	mm	261	261	261	230	300	300
CC2	D - Longitud	mm	647	647	647	950	950	950
CC2	E - Profundidad	mm	647	647	647	950	950	950
CC2	F - Altura	mm	50	50	50	45	45	45
CC2	A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	Peso en funcion.	kg	16,5+2,5	16,5+2,5	16,5+2,5	23+6	27+6	27+6
CC4	A - Longitud	mm	575	575	575	840	840	840
CC4	B - Profundidad	mm	575	575	575	840	840	840
CC4	C - Altura	mm	261	261	261	300	300	300
CC4	D - Longitud	mm	647	647	647	950	950	950
CC4	E - Profundidad	mm	647	647	647	950	950	950
CC4	F - Altura	mm	50	50	50	45	45	45
CC4	A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	Peso en funcion.	kg	16,7+2,5	16,7+2,5	16,7+2,5	27,5+6	30+6	30+6

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.

CC2 2 tubi

CC4 4 tubi

## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN BATERIA:

- CC2** Configuración de la batería con instalación de 2 tubos (Estándar)  
**CC4** Configuración de la batería con instalación de 4 tubos

### CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR:

- IRPCB** Electrónica con control remoto con infrarrojos (Estándar)  
**R05** Control remoto por infrarrojos R05 (Estándar)  
**VEC** Ventilador alta eficiencia EC (Estándar)  
**XYE** Puerta de comunicación XYE (Estándar)

## datos técnicos

Tamaños	CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
<b>2 tubos</b>							
<b>Velocidad máxima</b>							
Caudal de aire	m³/h	535	610	781	1175	1581	1871
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2,98	3,96	4,2	5,93	7,87	10,7
Potencia sensible	(1) kW	2,49	3,2	3,45	5	6,68	9,04
Caudal de agua	(1) l/h	513	681	722	1020	1354	1925
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	10	11,5	12,3	23,8	22,3	36,6
◆ Potencia térmica	(2) kW	2,61	4,08	4,95	6,06	9,16	8,98
Caudal de agua	(2) l/h	449	702	851	1042	1576	1732
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	12,1	12,7	9,4	25,9	28,8	49,2
Potencia absorbida total	W	15	37	43	41	85	137
<b>Velocidad media</b>							
Caudal de aire	m³/h	429	477	611	987	1371	1415
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2,53	3,26	3,48	5,3	7,12	8,82
Potencia sensible	(1) kW	2,08	2,57	2,74	4,34	5,95	7,03
Caudal de agua	(1) l/h	435	561	599	912	1225	1517
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	7	8,2	8,6	19,1	18,1	22,7
Potencia térmica	(2) kW	2,31	3,34	3,99	5,72	8,54	9,37
Caudal de agua	(2) l/h	397	574	686	985	1469	1612
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	8,5	8,6	8,2	20,1	24	31,2
Potencia absorbida total	W	9	15	28	30	59	58
<b>Velocidad mínima</b>							
Caudal de aire	m³/h	322	381	494	768	1236	1198
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2	2,76	3,01	4,4	6,67	7,48
Potencia sensible	(1) kW	1,59	2,1	2,31	3,52	5,5	5,97
Caudal de agua	(1) l/h	344	475	518	757	1147	1287
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	5	6,5	7,4	13,6	16,3	16,4
◆ Potencia térmica	(2) kW	2,24	2,73	3,26	5,32	7,9	8,68
Caudal de agua	(2) l/h	385	470	561	915	1359	1493
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	5,3	6	6,1	19,9	20,7	23,3
Potencia absorbida total	W	5	9	21	20	45	39
<b>4 tubos</b>							
<b>Velocidad máxima</b>							
Caudal de aire	m³/h	493	669	673	1184	1642	1708
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2,16	2,78	2,77	4,96	7,98	8,04
Potencia sensible	(1) kW	1,86	2,4	2,33	4,15	6,68	6,58
Caudal de agua	(1) l/h	372	478	476	853	1373	1383
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	17,4	13,15	16,8	14,8	33,9	33
◆ Potencia térmica	(2) kW	3,13	3,71	3,94	6,15	9,75	9,93
Caudal de agua	(3) l/h	269	319	339	529	839	854
Pérdidas de carga agua	(3) kPa	23,5	24,1	26,8	25,3	42,4	48,7
Potencia absorbida total	W	24	38	42	62	121	139
<b>Velocidad media</b>							
Caudal de aire	m³/h	395	523	526	997	1421	1297
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	1,86	2,38	2,38	4,38	7,25	6,62
Potencia sensible	(1) kW	1,58	2	1,97	3,71	5,99	5,51
Caudal de agua	(1) l/h	320	409	409	753	1247	1139
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	13,5	9,4	13,1	11,5	30	22,6
Potencia térmica	(2) kW	2,63	3,14	3,3	5,43	8,96	8,33
Caudal de agua	(3) l/h	226	270	284	467	771	716
Pérdidas de carga agua	(3) kPa	17,1	17,9	19,2	20,5	36,6	32,5
Potencia absorbida total	W	18	35	27	44	83	70
<b>Velocidad mínima</b>							
Caudal de aire	m³/h	295	415	425	783	1285	1096
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	1,49	2,05	2,07	3,64	6,7	5,84
Potencia sensible	(1) kW	1,24	1,67	1,7	3,05	5,5	4,81
Caudal de agua	(1) l/h	256	353	356	626	1152	1004
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	9,3	7	10,3	8,1	24	17,7
◆ Potencia térmica	(2) kW	2,08	2,65	2,83	4,61	8,42	7,51
Caudal de agua	(3) l/h	179	228	243	396	724	646
Pérdidas de carga agua	(3) kPa	11,3	13,1	14,5	14,5	32,6	27
Potencia absorbida total	W	14	30	20	30	66	49
Alimentación estándar	V/nº/Hz	220-240/1/50					
Tipo ventilador impulsión	(4)	CFG					
Cantidad ventiladores impulsión	-	1					
H Nivel de Presión Sonora	(5) dB(A)	39	42	43	43	48	49
M Nivel de Presión Sonora	(5) dB(A)	33	36	38	39	44	43
L Nivel de Presión Sonora	(5) dB(A)	27	30	32	33	41	39
H Nivel de Potencia Sonora	(5) dB(A)	51	54	55	55	60	61
M Nivel de Potencia Sonora	(5) dB(A)	45	48	50	51	56	55
L Nivel de Potencia Sonora	(5) dB(A)	39	42	44	45	53	51

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) 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) Agua en entrada intercambiador 65°C (salto térmico 10°C) - Aire ambiente 20°C

(4) CFG = Ventilador centrífugo

(5) 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

**KJR90X** Control ambiente electrónico de pared KJR-90D

**KJR150X** Controlador grupo unidades internas

**360PX** Controlador grupo unidades internas

**CCM30BX** Controlador centralizado para montaje en la pared

**CCM09** Control centralizado con planificador semanal

**CCM-180A/WS** Controlador centralizado para el montaje en la pared del temporizador semanal 6.2"

**CCM-270A/WS** Controlador centralizado para el montaje en la pared del temporizador semanal 10.1"

**3V2X** Kit válvula de 3 vías ON/OFF para instalación de 2 tubos

**3V4X** Kit válvula de 3 vías ON/OFF para instalación de 4 tubos

**DTX** Bandeja de goteo de condensado auxiliar

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.





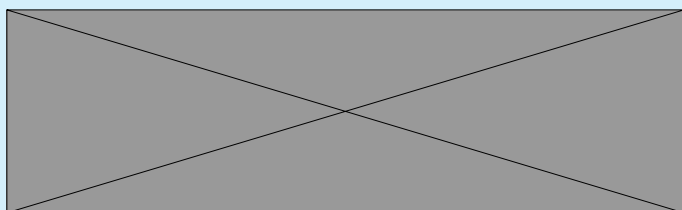
## MOOD

### Unidad terminal

Por agua

Instalación interior, mural con mueble

Potencias de 2,7 a 4,87 kW



- ✓ Compacto y silencioso, para aplicaciones residenciales y comerciales
- ✓ Tecnología DC para un ahorro energético de hasta un 70%
- ✓ Mando a distancia, válvula de tres vías y puerto Modbus de serie



Clivet participa en el Programa de Certificación Eurovent para "Fan Coil". Los productos en cuestión figuran en el sitio web [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Conforme ErP

## funciones y características



Frio & calor



Vertical: a la vista con mueble



Agua

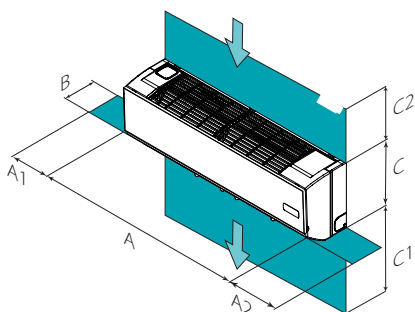


Tecnología DC



Gestión Control4 NRG

## dimensiones y espacios funcionales



Tam.	CFW-2	1	2	3	4	5
A - Longitud	mm	916	916	916	1074	1074
B - Profundidad	mm	233	233	233	237	237
C - Altura	mm	290	290	290	317	317
A1	mm	300	300	300	300	300
A2	mm	300	300	300	300	300
C1	mm	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000
C2	mm	300	300	300	300	300
Peso en funcionamiento	kg	12,7	12,7	12,7	14,9	14,9

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 protección indicadas por las áreas verdes.

## versiones y configuraciones

### CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR:

<b>IRPCB</b>	Electrónica con control remoto con infrarrojos (Estándar)
<b>R05</b>	Control remoto por infrarrojos R05 (Estándar)
<b>VEC</b>	Ventilador alta eficiencia EC (Estándar)

<b>3V2</b>	Kit válvula de tres vías para una instalación de 2 tubos "on/off" (Estándar)
<b>CRCC</b>	Contactos libres de la caldera/circulador

## datos técnicos

Tamaños	CFW-2	1	2	3	4	5
<b>2 tubos</b>						
<b>Velocidad máxima</b>						
Caudal de aire	m³/h	492	585	825	862	979
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2,7	2,91	3,81	4,47	4,87
Potencia sensible	(1) kW	2,15	2,33	3,18	2,66	4,11
Caudal de agua	(1) l/h	465	501	656	770	839
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	31,6	37,2	56,8	41,2	50,7
◆ Potencia térmica	(2) kW	2,12	3,23	4,3	4,36	5,26
Caudal de agua	(2) l/h	365	556	741	751	906
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	37,5	40,6	61,9	43,7	51,7
Potencia absorbida total	W	13	15	34	26	38
<b>Velocidad media</b>						
Caudal de aire	m³/h	454	485	689	741	849
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2,59	2,54	3,3	3,98	4,26
Potencia sensible	(1) kW	2,03	2	2,71	3,21	3,56
Caudal de agua	(1) l/h	445	437	568	685	733
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	29	30	41	34	40
Potencia térmica	(2) kW	2,02	2,77	3,65	4,23	4,68
Caudal de agua	(2) l/h	347	476	628	655	805
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	34,9	31,5	47,5	33,8	42,8
Potencia absorbida total	W	11	11	22	18	26
<b>Velocidad mínima</b>						
Caudal de aire	m³/h	400	413	590	634	717
◆ Potencia frigorífica	(1) kW	2,39	2,19	2,88	3,48	3,79
Potencia sensible	(1) kW	1,85	1,71	2,31	2,77	3,1
Caudal de agua	(1) l/h	411	377	495	599	652
Pérdidas de carga agua	(1) kPa	25,4	23,4	33	27,1	33,7
◆ Potencia térmica	(2) kW	1,86	2,42	3,09	3,62	3,96
Caudal de agua	(2) l/h	320	416	531	561	681
Pérdidas de carga agua	(2) kPa	30,2	25,1	35,7	26,3	33
Potencia absorbida total	W	10	9	15	13	18
Alimentación estándar	V/n°/Hz	220-240/1/50				
Tipo ventilador impulsión	(3)	TGZ DC				
Cantidad ventiladores impulsión	-	1				
H Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	32	32	45	38	44
M Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	30	27	39	34	40
L Nivel de Presión Sonora	(4) dB(A)	27	23	35	30	35
H Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	44	44	57	50	56
M Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	42	39	51	46	52
L Nivel de Potencia Sonora	(4) dB(A)	39	35	47	42	47

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.

(2) Agua en entrada intercambiador 45°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 20°C

(3) TGZ DC = Ventilatore tangencial DC Brushless

(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.

(1) Agua en entrada intercambiador 7°C (salto térmico 5°C) - Aire ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

## accesorios

<b>KJR90X</b>	Control ambiente electrónico de pared KJR-90D
<b>KJR150X</b>	Controlador grupo unidades internas
<b>CCM30BX</b>	Controlador centralizado para montaje en la pared
<b>CCM09</b>	Control centralizado con planificador semanal

**CCM-180A/WS** Controlador centralizado para el montaje en la pared del temporizador semanal 6.2"

**CCM-270A/WS** Controlador centralizado para el montaje en la pared del temporizador semanal 10.1"

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.

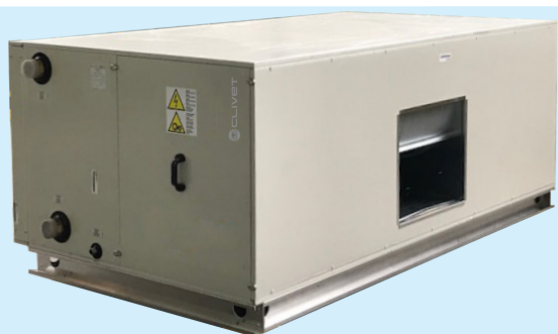
## SAHU

### Unidad de acondicionamiento del aire

Por agua

Instalación interior, horizontal y vertical para encastrar  
Canalizable

**Caudal de aire de 420 a 4200 l/s  
(de 1500 a 15000 m<sup>3</sup>/h)**



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

## funciones y características



Frio & calor



Horizontal



Vertical

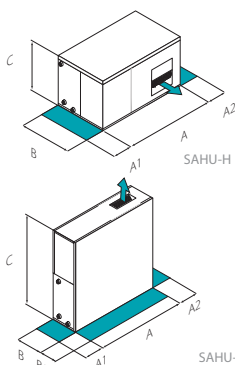


Agua



INTELLIAIR

## dimensiones y espacios funcionales



### Filtración electrónica

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

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	
H C4	Peso	kg	78	85	98	134	167	202	274	330
H C6	Peso	kg	81	88	102	141	176	215	292	353
H E4	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	
V C4	Peso	kg	84	91	105	142	177	217	318	386
V C6	Peso	kg	87	94	109	149	186	230	336	409
V E4	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.

## 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:

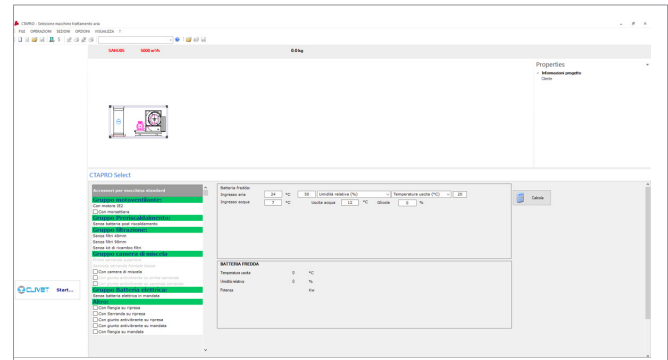
- DX** Conexiones para el agua a la derecha
- SX** Conexiones para el agua a la izquierda

### BATERÍA SECUNDARIA AGUA CALIENTE:

- Batería agua caliente: no requerida (Estándar)
- CH1** Batería secundaria agua caliente de 1 fila
- CH2** Batería secundaria agua caliente de 2 filas

## 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.



## 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/n/Hz	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
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

(4) CFG C&P = Centrífugo con transmisión por correa y polea

(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

## accesorios

- FS4** Telar con filtros de eficiencia G4, espesor 48 mm
- FS5** Telar con filtros de eficiencia M5, espesor 98 mm
- FS6** Telar con filtros de eficiencia M6, espesor 98 mm
- FS7** Telar con filtros de eficiencia F7, espesor 98 mm
- FS8** Telar con filtros de eficiencia F8, espesor 98 mm
- FS9** Telar con filtros de eficiencia F9, espesor 98 mm
- FS45** Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + M5 esp. 98 mm
- FS46** Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + M6 esp. 98 mm
- FS47** Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + F7 esp. 98 mm
- FS48** Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + F8 esp. 98 mm
- FS49** Telar con filtros de eficiencia G4 esp. 48 mm + F9 esp. 98 mm
- BAH** Base para unidad base horizontal H=120 mm
- BAV** Base para unidad base vertical H=120 mm
- BAMX** Base para cámara de mezcla H=120 mm
- MBXX** Cámara de mezcla con compuertas
- AFMX** Cámara de mezcla con compuertas

- AFRX** Antivibrador aspiración para unidad base
- AFSX** Antivibrador impulsión para unidad base
- DARX** Compuerta aspiración para unidad base
- FLRX** Compuerta aspiración para unidad base
- FLSX** Compuerta aspiración para unidad base
- EC1X** Batería eléctrica versión 1
- EC2X** Batería eléctrica versión 2
- FTB** Caja con borne para cables de ventilador centrífugo.
- ETB** Caja con borne para cables de ventilador plug EC
- KT4X** Telar con filtros de eficiencia G4, espesor 48 mm
- KT5X** Telar con filtros de eficiencia M5, espesor 98 mm
- KT6X** Telar con filtros de eficiencia M6, espesor 98 mm
- KT7X** Telar con filtros de eficiencia F7, espesor 98 mm
- KT8X** Telar con filtros de eficiencia F8, espesor 98 mm
- KT9X** Telar con filtros de eficiencia F9, espesor 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.



### Unidad de acondicionamiento del aire

Por el tratamiento del aire  
A secciones componibles  
Instalación exterior y interior  
**Caudal de aire de 350 a 44400 l/s**  
**(de 1260 a 160000 m³/h)**

- ✓ 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 2,2 a 2,5m/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 polea, 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



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](http://www.eurovent-certification.com)

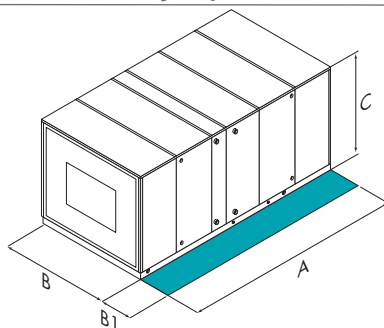


Conforme ErP

## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



### Filtración electrónica

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

(\*) 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, añadida 20 mm a las dimensiones indicadas para obtener la estructura de 60 mm.

Datos referidos a unidades estándar.

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						(**)					

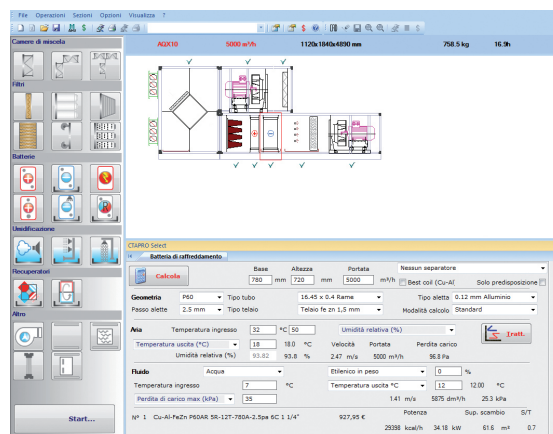
Tam.	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Longitud	mm						(*)					
B - Profundidad	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Altura (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Espacio de servicio para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	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						(**)				

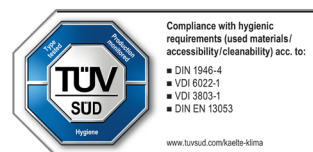
## software de selección

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) l/s	414	473	544	624	714	816	938	1073	1223	1404	1602
	m³/h	1490	1700	1960	2250	2570	2940	3380	3860	4400	5050	5770

Tamaños	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Caudal de aire	(1) l/s	1838	2111	2412	2760	3159	3630	4156	4752	5445	6245	7156
	m³/h	6620	7600	8680	9940	11370	13070	14960	17110	19600	22480	25760

Tamaños	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Caudal de aire	(1) l/s	8190	9383	10751	12315	14101	16167	18513	21191	24276	27821
	m³/h	29480	33780	38700	44330	50760	58200	66650	76290	87390	100160

(1) Velocidad del paso del aire en las baterías de intercambio térmico 2,5 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.



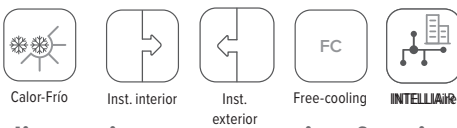
### Unidad de acondicionamiento del aire

Por el tratamiento del aire  
A secciones componibles  
Instalación exterior y interior  
**Caudal de aire de 350 a 44400 l/s**  
**(de 1260 a 160000 m<sup>3</sup>/h)**

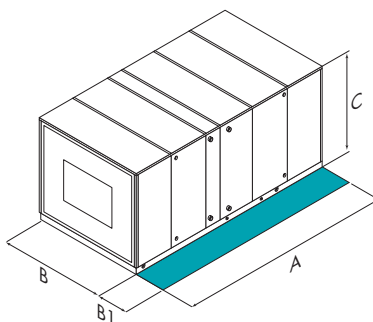
- ✓ dos tipos de estructura y paneles, 50mm y 60mm, que permiten alcanzar las clases de rotura térmica T2/TB3 y T2/TB2;
- ✓ 32 tamaños estándar con cobertura de flujo de aire continuo con una velocidad facial de 2,2 a 2,5m/s;
- ✓ personalización de las dimensiones en altura y anchura con un paso de 50mm 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 anticorrosión, con inclinación hacia el desagüe, hechos de aluminio o acero inoxidable;
- ✓ secciones de ventiladores centrífugos con transmisión por correa y polea, 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.



## funciones y características



## dimensiones y espacios funcionales



### Filtración electrónica

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

(\*) 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, añadida 20 mm a las dimensiones indicadas para obtener la estructura de 60 mm.

Datos referidos a unidades estándar.

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	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											

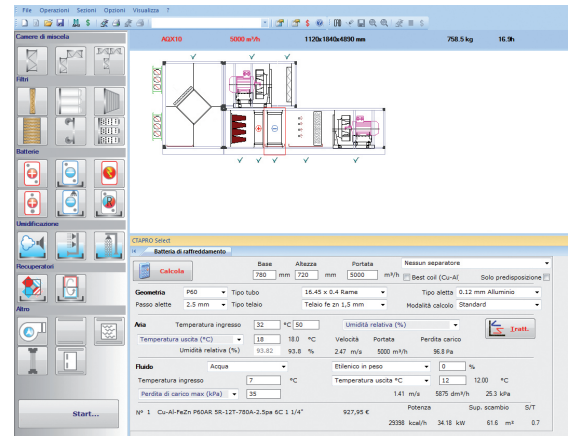
  

Tam.	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Longitud	mm						(*)				
B - Profundidad	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Altura (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Espacio de servicio											
para la inspección	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
desmontaje baterías	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Peso en funcionamiento	kg										



## 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)	l/s	414	473	544	624	714	816	938	1073	1223	1404	1602
		m <sup>3</sup> /h	1490	1700	1960	2250	2570	2940	3380	3860	4400	5050	5770

Tamaños	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Caudal de aire	(1)	l/s	1838	2111	2412	2760	3159	3630	4156	4752	5445	6245	7156
		m <sup>3</sup> /h	6620	7600	8680	9940	11370	13070	14960	17110	19600	22480	25760

Tamaños	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Caudal de aire	(1)	l/s	8190	9383	10751	12315	14101	16167	18513	21191	24276	27821
		m <sup>3</sup> /h	29480	33780	38700	44330	50760	58200	66650	76290	87390	100160

(1) Velocidad del paso del aire en las baterías de intercambio térmico 2,5 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	INTELLIPLANT	INTELLIAire	Clivet Eye
	 	 	 	 
Enfriador, Bomba de calor	✓	✓		✓
Unidad Multifunción		✓		✓
Unidad de renovación	✓		✓	✓
Unidad Packaged y UTA	NEW		✓	✓
Número de unidades hidráulicas centralizadas conectables	1	10		1
Número de unidades ambiente conectables	50		20	1
Panel de la instalación	✓	✓	✓	
Gestión de la energía	✓	✓	✓	
Tablero de energía, informes y gráficos	✓	✓	✓	
Layout de la instalación		✓	✓	
Diagnóstico de eventos	✓	✓	✓	✓
Diagnóstico preventivo		✓	✓	
Compatibilidad con Control4 NRG		✓	✓	✓
Compatibilidad con INTELLIPLANT	✓		✓	
Compatibilidad con Servicios Cloud	✓	✓	✓	✓

# SISTEMAS DE GESTIÓN

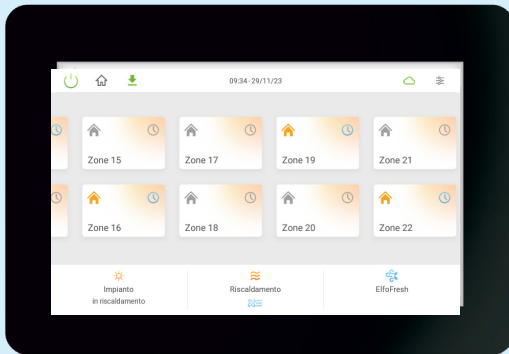
Los componentes del sistema

SERIE	TAMAÑOS DE	A	DENOMINACIÓN	PÁG.
<b>Sistemas de control</b>				
Control4 NRG	-	-	Control4 NRG	162
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	164
INTELLIAire	-	-	INTELLIAire	166
<b>Sistemas de vigilancia</b>				
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	168

# Control4 NRG

## 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 interconexión con el sistema 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.

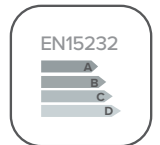
Permite centralizar la gestión de instalaciones realizadas con las unidades Clivet compatibles, controlando de forma inteligente todos los elementos del sistema a fin de obtener las condiciones de confort óptimas en régimen de máxima eficiencia.



### 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

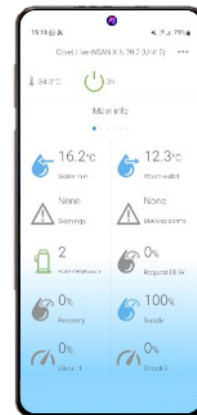


Restaurantes

## Control y acceso a distancia

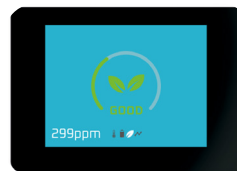
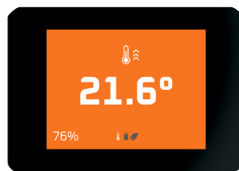
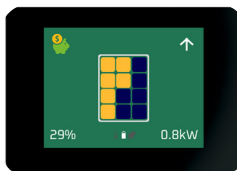
Una APP específica permite acceder al sistema Control4 NRG a distancia y efectuar el control de las temperaturas de ejercicio, así como acceder a las principales funciones sistema mediante PC, teléfono inteligente y tableta cuando esté conectado a una red Internet.

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 permite acceder a los parámetros operativos principales de la instalación de forma simple, intuitiva e inmediata. En combinación con Control4 NRG, desde un mismo dispositivo, es posible adquirir información de diferente naturaleza procedente de todos los elementos de la casa eléctrica como temperatura, humedad, consumo eléctrico de la casa y energía eléctrica producida por el equipo fotovoltaico.

# INTELLIPLANT

## INTELLIPLANT

Sistema de optimización para instalaciones  
hidrónicas 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.

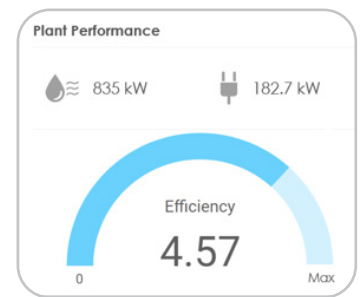
**INTELLIPLANT** optimiza las instalaciones centralizadas aprovechando los algoritmos de control de los dispositivos que participan en la producción y la distribución de la energía eléctrica, así como un motor evolucionado de estudio diagnóstico que permite determinar su estado de mantenimiento.

### 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

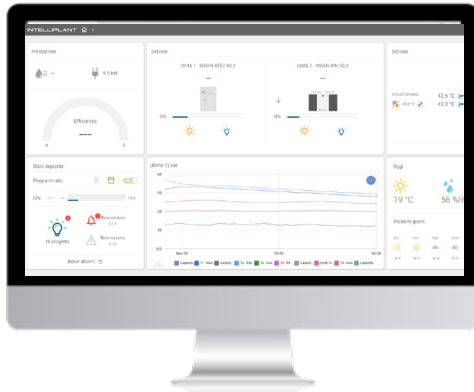
INTELLIPLANT dispone de páginas e informes específicos para permitir la supervisión y el control de los consumos energéticos de la central, con funciones de:

- ✓ 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.

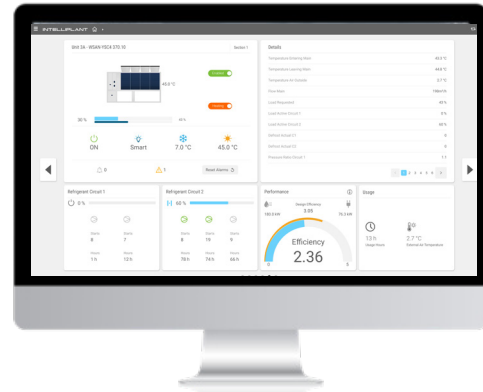


## Funcionalidad y características

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.

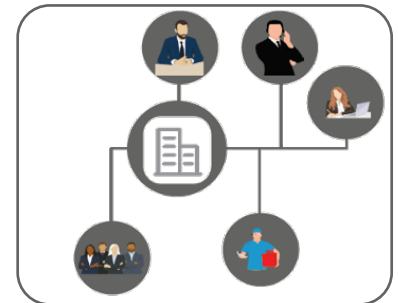
Todas las páginas pueden consultarse tanto desde un PC como desde un dispositivo inteligente.

Entre las páginas principales encontramos:

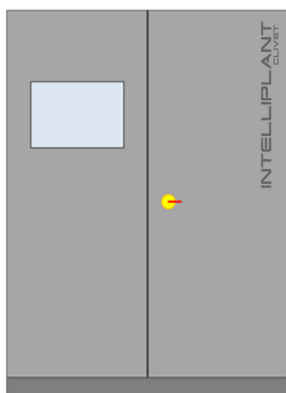
- ✓ Panel de la instalación, con los datos generales más significativos del funcionamiento de la instalación
- ✓ Panel de la unidad, con todas las variables operativas de cada unidad
- ✓ Panel de energía, con los índices de eficiencia tanto de la instalación como de cada unidad
- ✓ Panel de mantenimiento, 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



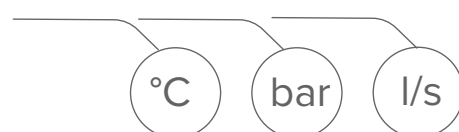
INTELLIPLANT es una solución flexible, modular y ampliable para cubrir lo mejor posible las necesidades estructurales, de aplicación y de instalación más acuciantes, respetando plenamente la seguridad y las normativas.



INTELLIPLANT obtiene in situ todas las informaciones necesarias para mantener plenamente eficiente todo el sistema como temperaturas, caudales de agua y presiones de ejercicio, hasta los parámetros operativos más íntimos de cada unidad termofrigorífica.



Unidades termofrigoríficas, bombas de circulación y dispositivos fuente.



Sensores de campo para la adquisición de las variables operativas.

## INTELLIAire

Sistema de supervisión del sistema de climatización

- ✓ 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 ineficiencias que pueden producirse en los sistemas centralizados 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.

#### Sensores de calidad del aire z-IAQ



VOC

Compuestos orgánicos volátiles

CO

Monóxido de carbono

NO2

Dióxido de nitrógeno

CO2

Dióxido de carbono

CH4

Gas natural

dB

Ruido ambiental

%RH

Humedad relativa

°C

Temperatura



TEMPERATURA



HUMEDAD



CALIDAD DEL AIRE

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.

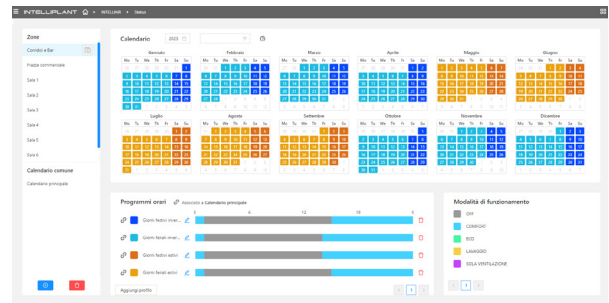


INTELLIAIR permite visualizar a través de los paneles intuitivos toda la información concerniente al modo de funcionamiento de la instalación de forma fácil y dentro de tarjetas que se recolocan automáticamente en función de las dimensiones de la pantalla tanto desde el panel del operador local como desde la interfaz remota.

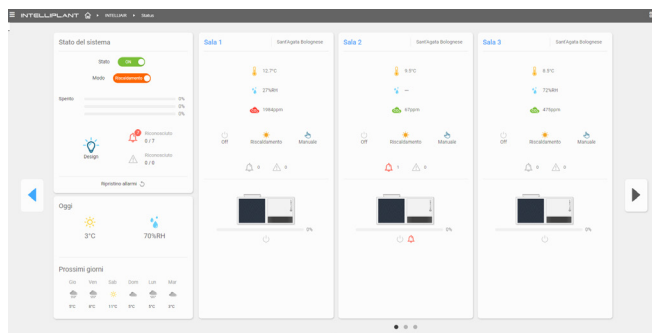
## Planificar el confort

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 CO<sub>2</sub>
- ✓ Compartir los puntos de consigna con todas las unidades pertenecientes a esa zona
- ✓ Planificación del mantenimiento



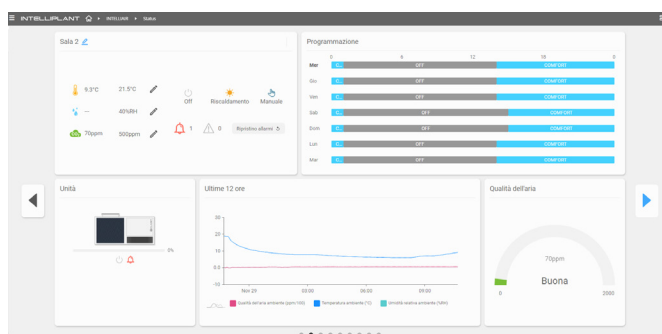
## Desde la visión global hasta el detalle individual



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

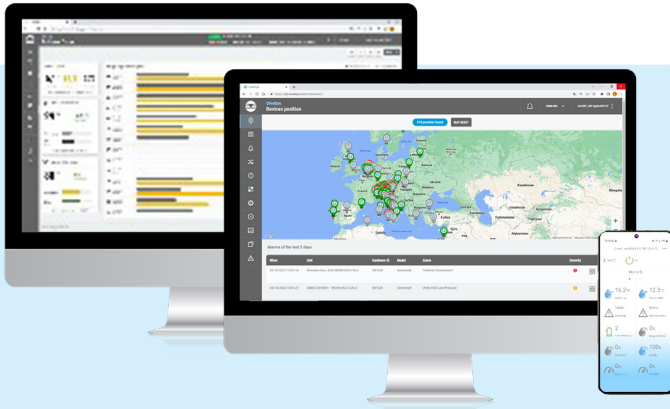
La siguiente información básica se muestra para cada unidad:

- ✓ 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

## Clivet Eye

Sistema de vigilancia y diagnóstico para la gestión a distancia de las unidades y los sistemas Clivet



**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 (CO<sub>2</sub>)
- ✓ monóxido de carbono (CO)
- ✓ metano (CH<sub>4</sub>)
- ✓ dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- ✓ 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 hidrónicas para la producción de agua fría y caliente, unidades multifuncionales de 4 tubos, bombas de calor específicas para la producción de agua caliente a alta temperatura



Techo para la climatización de edificios comerciales de mediana y alta ocupación.  
Unidad de aire primaria autónoma



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	-	FANCOILS Y UTA	156	WDAT-SL3 FC	200.2 580.2	SCREWLine <sup>3</sup> FC	HYDRONIC	64
CFF	1 12	AURA	FANCOILS Y UTA	140	WDH-iK4	120.1 540.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	HYDRONIC	84
CFFA	1 12	AURA	FANCOILS Y UTA	144	WIDHN-KSL1 PL	140.2 360.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	HYDRONIC	82
CFK	007.0 041.0	ELFOspace BOX3	FANCOILS Y UTA	148	WISAN-P	14.1 30.2	THUNDER	HYDRONIC	30
CFW-2	1 5	MOOD	FANCOILS Y UTA	152	WISAN-YSE1	10.1 40.2	SHEEN EVO 2.0	HYDRONIC	22
CKN-XHE2i	7.1 14.2	SMARTPack <sup>2</sup>	ROOFTOPS	100	WISAN-YEE1	45.4 85.4	Large EVO	HYDRONIC	26
CLA	1 32	-	FANCOILS Y UTA	158	WSAN-XEM HW	35.4 60.4	ELFOEnergy Magnum HW	HYDRONIC	40
Clivet Eye	- -	Clivet Eye	SISTEMAS DE GESTIÓN	168	WSAN-XEM MF	50.4 120.4	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC	38
Control4 NRG	- -	Control4 NRG	SISTEMAS DE GESTIÓN	162	WSAN-XIN MF	18.2 45.2	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC	36
CiSDN-Y EF 1S	Size 1 Size 3	Fresh Large EVO	Aire PRIMARIO	116	WSAN-YSC4	80.3 240.6	SPINchiller <sup>4</sup>	HYDRONIC	42
CPAN-XHE3	Size 1 Size 6	ZEPHIR <sup>3</sup>	Aire PRIMARIO	118	WSAN-YSC4	260.8 480.12	SPINchiller <sup>4</sup>	HYDRONIC	48
CRH-XHE2	14.2 110.4	CLIVETPack <sup>2</sup>	WLHP	132	WSAN-YSC4 PL	90.4 265.6	SPINchiller <sup>4</sup>	HYDRONIC	46
CSRN-iY	20.2 28.2	CLIVETPack <sup>3i</sup>	ROOFTOPS	102	WSAN-YES	18.2 35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC	32
CSRN-Y	20.2 56.4	CLIVETPack <sup>3i</sup>	ROOFTOPS	104	WISAT-YEE1	45.4 85.4	Large EVO	HYDRONIC	26
CSNX-iY	20.2 40.4	CLIVETPack <sup>3i</sup>	ROOFTOPS	108	WISAT-YEE1 FC	45.4 90.4	Large EVO FC	HYDRONIC	28
CSRN-XHE2-FFA	12.2 24.4	CLIVETPack <sup>2</sup> FFA	ROOFTOPS	110	WSAT-XSC3 FC	90.4 360.6	SPINchiller <sup>3</sup> FC	HYDRONIC	52
EQV-X	5 21	VERSATEMP	WLHP	126	WSAT-YES	18.2 35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC	32
EVH-X SPACE	2.1 12.1	VERSATEMP	WLHP	130	WSAT-YES FC	18.2 35.2	ELFOEnergy STORM EVO FC	HYDRONIC	34
EVH-X	5 17	VERSATEMP	WLHP	128	WSAT-YSi	16.2 40.2	ELFOEnergy Sheen EVO	HYDRONIC	24
INTELLIPLANT	- -	INTELLIPLANT	SISTEMAS DE GESTIÓN	164	WSAT-YSC4	80.3 240.6	SPINchiller <sup>4</sup>	HYDRONIC	42
INTELLIAire	- -	INTELLIAire	SISTEMAS DE GESTIÓN	166	WSAT-YSC4	265.6 350.8	SPINchiller <sup>4</sup>	HYDRONIC	50
MDE-SL3	120.1 580.2	SCREWLine <sup>3</sup>	HYDRONIC	94	WSHH-LEE1	19.2 80.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup> HW	HYDRONIC	72
MSE-XSC3	90.4 160.4	SPINchiller <sup>3</sup>	HYDRONIC	92	WSHN-EE	17 121	ELFOEnergy Ground	HYDRONIC	68
MSRN-XSC3 + CEV-XT	90.4 160.4	Remotex	HYDRONIC	54	WSHN-XEE2	12.2 120.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup>	HYDRONIC	70
MSRT-XSC3 + CEV-XT	90.4 240.4	Remotex	HYDRONIC	54	WSHN-XEE2 MF	12.2 80.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup> MF	HYDRONIC	74
SAHU	1 8	SAHU	FANCOILS Y UTA	154	WSHN-XSC3	70.4 120.4	SPINchiller <sup>3</sup>	HYDRONIC	78
WCH-i	250 550	Centrifugal Chiller	HYDRONIC	90	WSH-XEE2	12.2 120.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup>	HYDRONIC	70
WCH-iZ	230 450	Centrifugal Chiller	HYDRONIC	88	WSH-XSC3	70.4 120.4	SPINchiller <sup>3</sup>	HYDRONIC	78
WDH-SB4	220.2 580.2	SCREWLine <sup>4</sup>	HYDRONIC	86	WSH-XEE2	12.2 120.2	ELFOEnergy Ground Medium <sup>2</sup>	HYDRONIC	70
WDAN-iK4 MF	220.2 420.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	HYDRONIC	58	WSH-XSC3	70.4 120.4	SPINchiller <sup>3</sup>	HYDRONIC	78
WDAT-iK4	120.1 580.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	HYDRONIC	62	WSN-XEE	122 402	ELFOEnergy Duct Medium	HYDRONIC	66
WDAT-iZ4	120.1 580.2	SCREWLine <sup>4</sup> -i	HYDRONIC	60					

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-290 (GWP 3), 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](http://www.clivet.com)



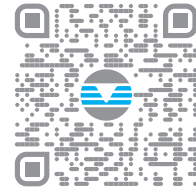




EN MÁS DE 30 AÑOS OFRECEMOS  
SOLUCIONES PARA EL CONFORT  
SOSTENIBLE Y EL BIENESTAR DEL  
INDIVIDUO Y DEL MEDIO AMBIENTE

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

**MideaGroup**  
*humanizing technology*



Válido desde: Abril 2024  
DG24L504E—00—FRIGI



**frigicoll**

**CLIVET S.p.A.**  
Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera  
32032 - Feltre (BL) - Italy  
Tel. +39 0439 3131 - [info@clivet.it](mailto:info@clivet.it)

**FRIGICOLL**  
**DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO**  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern (Barcelona)  
Tel. 93 480 33 22  
[www.frigicoll.es](http://www.frigicoll.es)

A Group Company of

