



cosmotec

your cooling solutions

Enclosure Thermal Management



Índice

Nuestros valores	6
Making cooling greener, one step at a time	7
Service	8
Software de selección y supervisión	9
Certificaciones de productos	10
Acondicionadores de aire industriales para cuadros eléctricos	12
Resumen de los rendimientos de refrigeración de los acondicionadores de aire	14
Fregadero de condensados.....	14
Resumen Tipos de control del aire acondicionado.....	15
Protherm	16
CVE03.....	17
CVE05.....	17
CVE07S.....	18
CVE08.....	18
CVE11.....	19
CVE15.....	19
CVE15S.....	20
CVE20.....	20
CVE25S.....	21
CVE30.....	21
CVE40.....	22
CVE60.....	22
Optional Protherm Indoor CVE.....	23
Accesorios Protherm Indoor CVE.....	23
Optional para Accesorios Protherm Indoor CVE.....	23
CVO05.....	24
CVO08.....	24
CVO11.....	25
CVO15.....	25
CVO20.....	26
CVO40.....	26
CVO60.....	27
Optional Protherm Outdoor CVO.....	27
Accesorios Protherm Outdoor CVO.....	27
Compact Protherm	28
CNE04.....	29
CNE07.....	29
CNE10.....	30
CNO04.....	30
CNO07.....	31
CNO10.....	31
Optional Compact Protherm Indoor CNE.....	32
Accesorios Compact Protherm Indoor CNE.....	32
Optional para Accesorios Compact Protherm Indoor CNE.....	32
Optional Compact Protherm Outdoor CNO.....	32
Accesorios Compact Protherm Outdoor CNO.....	32
Optional para Accesorios Compact Protherm Outdoor CNO.....	32
SlimIn	33
CDE05.....	34
CDE10.....	34
CDE14.....	35
CDE20.....	35
CDE30.....	36
CDE40.....	36
Optional SlimIn CDE.....	37
Accesorios SlimIn CDE.....	37
Opcional para accesorios SlimIn CDE.....	37
FlexIn	38
CDI20.....	39
CDI26.....	39
CDI40.....	40
Optional Flex In CDI.....	40
Accesorios Flex In CDI.....	40

Optional para Accesorios Flex In CDI.....	40
TOP	41
ETE03.....	42
ETE06.....	42
ETE09.....	43
ETE14.....	43
ETE20.....	44
ETE28.....	44
ETE41.....	45
ETE60.....	45
Optional Top ETE.....	46
Accesorios Top ETE.....	46
Module	47
EVE60-80-A0.....	47
Smart	48
EVE03H.....	48
Optional Smart EVE03H.....	48
Rack	49
ERE10.....	49
Predator	50
PRT10H/F.....	51
PRT14H/F.....	51
PRT20H/F.....	51
PRT200.....	52
Optional Predator PRT.....	52
Accesorios Predator PRT.....	52
Intercambiadores de calor industriales	53
EXW	54
EXW06.....	55
EXW15.....	55
EXW25.....	56
EXW50.....	56
EXWA0.....	57
EXWA5.....	57
EXWB0.....	58
Optional EXW.....	58
XVA	59
XVA16.....	60
XVA35.....	60
XVA50.....	61
XVA80.....	61
XVA90.....	62
Optional XVA.....	62
Ventilación industrial para cuadros eléctricos ..	63
Kryos³	64
GSV10.....	65
GSV15.....	65
GSV20.....	66
GSV25.....	66
GSV30.....	67
Filtro de repuesto.....	67
Cubierta de protección grado de protección IP56.....	67
Filtro de aire adicional grado de protección IP55.....	67
KryosROOF	68
TSF/TSV19.....	69
TSV22.....	69
TSF/TSV25.....	70
TSV35.....	70
Optional KryosROOF TSV.....	70
Calentadores	71
Termostatos	71



your cooling solutions

La historia de **cosmotec** comenzó en 1989, en Peschiera del Garda, fruto del sueño de personas que creían firmemente en su experiencia en climatización industrial y en compartirla con sus clientes. Poco después de la producción de las primeras unidades y del inicio de las exportaciones a todo el mundo, surgió la necesidad de ampliar la gama de productos, para satisfacer todas las necesidades térmicas. Así nació la línea de refrigeración industrial, un importante desafío que vio a **cosmotec** “jugar” de igual a igual con importantes actores del sector, pero aprovechando lo que es su rasgo más distintivo: trabajar en estrecha colaboración con los clientes suministrando productos y soluciones capaces de resolver sus necesidades.

El enfoque adoptado para responder a las demandas del mercado es ágil y eficiente, un típico ejemplo de flexibilidad italiana, que complementa la solidez que representa el grupo alemán STULZ, al que **cosmotec** se unió en 2001. Con la llegada de STULZ, las líneas de productos aumentan para incluir telecomunicaciones y nuevas gamas de enfriadores con potencias cada

vez más altas. La velocidad de renovación de los productos aumenta drásticamente y, para estar al día con las necesidades de los mercados, **cosmotec** decide invertir en la formación de los empleados, la calidad y eficiencia de la producción, la ingeniería de los productos y, además, ampliar su área de producción con nuevas líneas y una cámara climática de última generación.

Hasta la fecha, los esfuerzos de la empresa están dedicados a para mantener la eficiencia y la flexibilidad de sus gamas de productos al más alto nivel, y por ello se ha creado un “Centro de Innovación” que permitirá desarrollar y probar nuevas tecnologías que cumplan los requisitos de sostenibilidad y eficiencia del mercado actual.



*Todos los resultados que **cosmotec** ha conseguido hasta ahora y los que vendrán han sido posibles gracias al compromiso, las ideas y el trabajo de las personas que la componen y la ayudan a crecer cada día*

Paolo Perotti - DG y Fundador de **cosmotec**



Año de fundación

1989



Recursos Humanos

300



Socios en el mundo

130



Nº de unidades por año

10.000

Nuestros valores

La clave del éxito de **cosmotec** reside en su continua **innovación**, capacidad y **flexibilidad** en la gestión de cada proyecto, desde su concepción, desarrollada en colaboración con el con el cliente, hasta la instalación, el mantenimiento y el servicio, diseñando cada vez específicos para las necesidades de cada planta y aplicación.

El entusiasmo, la propensión a la búsqueda de la excelencia y de soluciones siempre nuevas al ritmo de las exigencias de los clientes, la atención a **la salud y la seguridad de los trabajadores y la medio ambiente**, la transparencia y la actuación responsable: estos son los valores que **cosmotec** se inspira y por el que se guía cada día.

Al ofrecer servicios y productos altamente especializados en sectores de alta tecnología, contribuimos al crecimiento del equipo de la empresa y de nuestros clientes.



Sostenibilidad y responsabilidad medioambiental
trabajamos para reducir la huella medioambiental de la empresa y gestionamos el diseño, el desarrollo y la producción de los productos de forma que se minimice el impacto medioambiental a lo largo de su ciclo de vida.



Personas y ética del trabajo
nos comprometemos a valorar a las personas, identificar y desarrollar los talentos y crear un entorno basado en la confianza, el respeto y el bienestar personal. Basamos todas nuestras relaciones internas y externas en la transparencia y la equidad. Trabajamos a diario para garantizar que todos los empleados trabajen en las condiciones más seguras.



Fiabilidad
concebimos, diseñamos, desarrollamos y proponemos nuestras soluciones y servicios de forma que se garantice la continuidad del servicio en el tiempo.



Innovación
nos comprometemos a introducir nuevas formas de diseñar, producir y vender bienes o servicios, persiguiendo la mejora continua de nuestra propuesta.



Orientación al cliente y calidad
ofrecemos soluciones escalables y compartimos nuestra experiencia recogiendo, interceptando y anticipando las necesidades implícitas o expresadas de los clientes y las tendencias del mercado.

El valor de las personas

El activo más importante de la empresa son, sin duda, sus empleados, internamente o a través de asociaciones, trabajar con **cosmotec**. Son la fuerza para el desarrollo continuo de las actividades y la consecución del éxito.

Un equipo altamente especializado, capaz de proponer y aplicar soluciones con el máximo nivel para el sector industrial, es capaz de cumplir con los requisitos específicos de cada cliente individual y seguirlos a través de cada etapa del proyecto y más allá.



Making cooling greener, one step at a time



cosmotec cree firmemente en el deber de contribuir a disminuir y mejorar el impacto medioambiental asociado a sus actividades y productos.

En la empresa

Uno de los principales objetivos de **cosmotec** es la mejora continua del rendimiento medioambiental, que se consigue tanto reduciendo el desperdicio de recursos, como materias primas y energía, como con un mayor control de los costes medioambientales, relacionados con el tratamiento (eliminación/recuperación) de los residuos. Para ello, la empresa ha obtenido las siguientes certificaciones:



ISO 14001 (Sistema de gestión medioambiental), Garantizar un modelo de negocio basado en la sostenibilidad y en la reducción del impacto medioambiental de los productos y de todo el proceso de producción, con el fin de ofrecer a los clientes un servicio que cumpla las normas medioambientales vigentes. Todas las actividades que pueden afectar al medio ambiente se evalúan y controlan de acuerdo con la normativa vigente



ISO 50001 (Sistema de gestión de la energía), cuyo objetivo es mejorar el rendimiento energético de la empresa, como la reducción del consumo de energía y de los costes relacionados; la reducción de las emisiones de CO2 y la mejora del rendimiento energético de la empresa.

Además, la atención a las cuestiones medioambientales llevó a la decisión de adoptar una política de reducción del uso de documentación en papel.

Documentación sin papel

nuestras unidades van acompañadas de instrucciones de seguridad y una declaración CE. El resto de la documentación está disponible en ADAM, una aplicación gratuita que puede descargarse del sitio web.

En los productos

Para luchar contra el cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se han establecido normativas específicas introdujo normativas específicas, entre ellas el Reglamento nº 517/2014, que impone la eliminación progresiva de los HFC.

cosmotec ha decidido utilizar gases de bajo potencial de calentamiento global (GWP), que reducen significativamente la huella de carbono y el impacto medioambiental de nuestros productos.

Mayor rendimiento y menor consumo de energía para una alta eficiencia energética.

EER (Energy Efficiency Ratio): nuestros acondicionadores de aire cuentan con los mejores valores de la industria

SEPR (Seasonal Energy Performance Ratio): Las enfriadoras de la línea **cosmotec** cumplen con la normativa de Ecodiseño y alcanzan altos valores de SEPR

Service

Las competencias adquiridas en el desarrollo de sistemas de climatización y refrigeración industrial nos permiten ofrecer a nuestros clientes un servicio completo, desde el diseño del sistema hasta el suministro de las máquinas, pasando por la fase de puesta en marcha y el mantenimiento ordinario y extraordinario.

El nivel de complejidad y precisión requerido en los procesos de producción actuales exige un alto nivel de control y fiabilidad. La gestión de las temperaturas y la disipación del calor es una de las cuestiones críticas que hay que abordar, teniendo en cuenta la singularidad de cada proceso y aplicación.

Nuestro soporte técnico también puede garantizar un servicio de asistencia remota: siempre atentos a las necesidades de nuestros clientes, hemos desarrollado y lanzado una gama de controladores tecnológicamente avanzados que garantizan la conectividad dondequiera que esté. Y gracias a la conectividad, nuestro equipo de asistencia puede estar con usted en tiempo real, esté donde esté, para darle consejos y sugerencias sobre cómo mejorar el rendimiento, resolver problemas y comprobar el funcionamiento de sus unidades.

Visite nuestro sitio web dedicado, www.cosmotecservice.com, para descubrir nuestra oferta y encontrar los contactos de nuestra red nacional e internacional de servicios!



Consultoría e Diseño

Apoyo al cliente desde la fase de planificación hasta la instalación y puesta en marcha del sistema



Posicionamiento e Instalación

Garantizamos la correcta el funcionamiento de los equipos y las instalaciones conexas



Iniciación y puesta en marcha

Garantizamos la perfecta puesta en marcha de todo el sistema, con soluciones personalizadas



Contratos de Mantenimiento Ordinario

Un plan de mantenimiento preventivo y rutinario, que garantiza la eficiencia constante de la planta



Servicio de Disponibilidad

Con tiempos de intervención garantizados



Formación

Programa de cursos de formación de alta calidad con contenido técnico



Asistencia a distancia

A su lado en tiempo real, con la ayuda de dispositivos de realidad aumentada



Piezas de recambio e Reparaciones

Suministro de piezas de repuesto y servicio de reparación tanto en la empresa como in situ

Software de selección y supervisión

La correcta refrigeración de las plantas industriales es vital para el funcionamiento de las empresas, al igual que la capacidad de controlar, incluso a distancia, que todos los procesos funcionan correctamente.

Para estar a su lado en todo momento, desde la planificación (Xshark) hasta el seguimiento (Adam), hemos desarrollado dos paquetes de software, que ponemos a su disposición gratuitamente.



¿Quién es Adam?

Es la nueva app que registra tus unidades **cosmotec** y las importa a tus dispositivos móviles. Gracias a Adam tendrá acceso a toda nuestra documentación comercial y técnica. También es posible organizar, supervisar y notificar los fallos de todas las unidades **cosmotec** equipadas con un controlador electrónico SEC. blue o un puerto Ethernet integrado.

¿Por qué utilizar a Adam?

Así, siempre tendrá toda la información al alcance de la mano, reduciendo el tiempo necesario para la puesta en marcha, el mantenimiento, el análisis y la resolución de problemas.

Cómo descargar a Adam

Descargar nuestra aplicación es fácil:

- Con dispositivo móvil con iOS y Android (se requiere Google Play Services para la geolocalización y el OCR): descargar en <https://app.stulz.it>
- Con un PC con Windows (en las versiones actualmente soportadas por Microsoft en arquitectura x86-64) descargar en <https://app.stulz.it/Adam.msi>

WEB SELECT



A tu lado en la selección

Diseñar su propio sistema de aire acondicionado para aplicaciones industriales puede ser particularmente complejo, debido a las numerosas variables que hay que tener en cuenta en la elección del sistema de aire acondicionado. Para que pueda empezar a planificar de forma autónoma, hemos desarrollado Web Select, un software de dimensionamiento de equipos para la gestión térmica de armarios eléctricos, que le guiará a la hora de hacer la mejor elección para el acondicionamiento de sus aplicaciones.

Web Select incluye las siguientes gamas de Cosmotec:

- Acondicionadores de aire
- Intercambiadores de calor
- Rejillas y torres

Cómo utilizar Web Select

Para utilizar nuestro software, no es necesario instalar ningún programa, Sólo tienes que ir a nuestra página web www.cosmotec.it/software/cosmotec-web-select/ y seguir las instrucciones. Se puede ver con Explorer 10, Chrome, Firefox.

El acceso requiere credenciales que puede obtener gratuitamente escribiendo a setup.cva@stulz.it



Certificaciones de productos

En un mercado globalizado y competitivo, es esencial proporcionar la certificación correcta requerida en cada país al que se exporta el producto.

La marca CE por sí sola no es aceptada en Estados Unidos, Canadá y los países euroasiáticos. Es por ello que los productos Cosmotec cuentan con certificaciones específicas que garantizan los estándares de seguridad y calidad, añadiendo valor y confianza al producto, reduciendo los costes de aprobación/instalación y el tiempo de comercialización.

Certificación CE
certifica que el producto cumple los requisitos de seguridad de la UE

Certificación UKCA
una marca de conformidad que indica el cumplimiento de los requisitos aplicables a los productos vendidos en Gran Bretaña

Certificación UL Listed
certifica que el producto cumple los requisitos de UL y está relacionado con el producto terminado y componentes completos, ahorrando tiempo y dinero para la posterior homologación del cuadro eléctrico

Certificación UL Recognized
certifica que el producto cumple los requisitos de UL, pero es relacionados con los componentes que constituyen los elementos básicos de productos o sistemas más grandes

Certificación UL Listed FTTA
La certificación permite la instalación de productos sin necesidad de una evaluación adicional en relación con el proceso de homologación Type.

Certificación CSA
La Canadian Standard Association es el homólogo canadiense del organismo estadounidense UL. Actúa como organismo de certificación de la conformidad de los componentes de seguridad con las normas canadienses.

Certificación EAC
Certificado que acredita la conformidad de un producto con los requisitos establecidos por uno o varios Reglamentos Técnicos de la Unión Aduanera, formada por Rusia Bielorrusia y Kazajistán

	Declaration of Conformity EU + UKCA	Certificate of Compliance UL	Certificate of Compliance UL	Certificate of Compliance UL FTTA	Certificate of Compliance CSA	Certificate EAC
	CE UKCA	UL US LISTED	UL US	UL US LISTED FTTA/FTTA7	CSA	EAC
Protherm III CVE/ CVO	✓	✓				✓
Compact Protherm CNE/CNO	✓	✓				✓
SlimIn III CDE	✓	✓				✓
FlexIn CDI	✓	✓				✓
Top II ETE	✓		✓			✓
Smart EVE	✓					✓
Module EVE	✓					✓
Rack ERE	✓					✓
Predator PRT	✓					✓
EXW	✓	✓				
XVA	✓	✓				
Kryos3 GS	✓		✓	✓	✓	✓
KryosROOF TS	✓		✓	✓		✓



Acondicionadores de aire industriales para cuadros eléctricos

¿Por qué enfriar un armario eléctrico?

La refrigeración de los armarios o gabinetes eléctricos es fundamental en todo tipo de aplicaciones, para garantizar el buen funcionamiento de los componentes internos y de los procesos de producción, previniendo y evitando las paradas de producción y/o distribución.

Los productos Cosmotec ofrecen protección contra:

- la formación de alta temperatura y alta humedad, lo que provocaría un sobrecalentamiento y la presencia de condensación
- entrada de polvo y/o arena, agentes corrosivos, etc.

Esto evita el desgaste, la reducción de potencia y el fallo de los componentes, garantizando así la fiabilidad, la seguridad y la eficiencia..

Acondicionadores de aire industriales para cuadros eléctricos

Los acondicionadores de aire para armarios eléctricos aprovechan el principio del circuito refrigerado con gas refrigerante R134a (HFC), garantizan un control preciso de la temperatura y ofrecen una instalación sencilla en el cuadro eléctrico. Se recomienda el uso de acondicionadores de aire si

- el aire exterior tiene un valor de temperatura más alto que el aire interior
- el entorno tiene condiciones de aire aceitoso o polvoriento
- La humedad y el aire exterior no deben entrar en el armario de control.
- no hay que prever ningún circuito hidráulico



Principales factores que influyen en la elección del tipo de acondicionamiento

La elección de la solución de climatización viene determinada principalmente por los siguientes factores:

- Aplicación: Interior, armario colocado en el interior de un edificio, o Exterior, armario colocado en el exterior
- Calidad del aire: presencia de humedad, polvo, aceites
- Temperaturas de referencia: interna (Ti) y externa (Te) y la relación entre ellas (Ti>Te, Ti<Te)
- Presencia de agua refrigerada



Protherm

Acondicionador de aire mural
Aplicación Interior (CVE) Exterior (CVO)
Montaje exterior/semiencastrado
(CVE07-15-500S)

pag. 16



Compact Protherm

Acondicionador de aire mural
Aplicación Interior (CNE) Exterior (CNO)
Montaje exterior en armarios poco profundos

pag. 28



SlimIn

Aire acondicionado de pared
Aplicación: Interior
Encastrado, externo, semiencastrado
Para instalaciones en las que se requiera una pequeña protuberancia del panel

pag. 33



FlexIn

Acondicionador de aire mural Inverter
Aplicación: Interior
Encastrado, externo, semiencastrado
Mayor eficiencia con alta ahorro económico

pag. 38



TOP

Acondicionador de techo
Aplicación: Interior
Instalación del techo

pag. 41



Module

Aire acondicionado de pared
Aplicación: Interior
Instalación en el exterior
Para la refrigeración de modulares y con altas cargas térmicas

pag. 47



Smart

Aire acondicionado de pared
Aplicación en interiores
Instalación en el exterior
Para la refrigeración de las cajas horizontal

pag. 48



Rack

Acondicionador de estanterías
Aplicación en interiores
Adecuado para la refrigeración de racks de 19" (huella de 7 unidades)

pag. 49

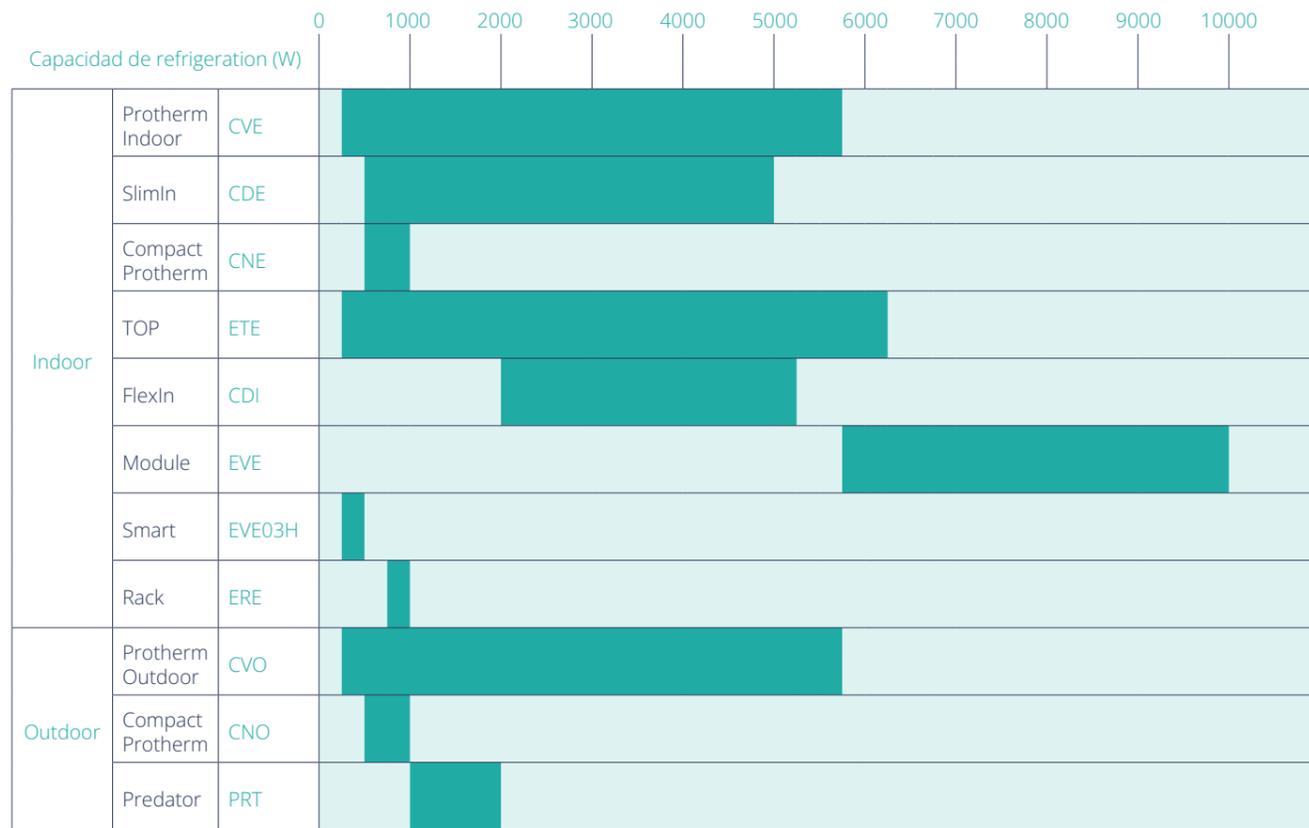


Predator

Aire acondicionado de pared
Aplicación: Exterior
Instalación en exterior, interior y semiempotrada
Refrigeración libre integrada para un gran ahorro de energía

pag. 50

Resumen de los rendimientos de refrigeración de los acondicionadores de aire



Resumen Tipos de control del aire acondicionado

Modelo	CVE03	CVE05	CVE07	CVE08	CVE11	CVE15	CVE20	CVE25	CVE30	CVE40	CVE60
Protherm Indoor (TM)	XCB + Display										
Compact Protherm (CVO)	CVO05	CVO08	CVO11	CVO15	CVO20	CVO40	CVO60				
Protherm Indoor (CDE)	CDE05	CDE10	CDE14	CDE20	CDE30	CDE40					
Protherm Indoor (ETE)	ETE03	ETE06	ETE09	ETE14	ETE20	ETE28	ETE41	ETE60			
Protherm Indoor (TM)	TE										
Compact Protherm (CNE)	CNE04	CNE07	CNE10	CNO04	CNO07	CNO10	CDI20	CDI26	CDI40	Scheda inverter + Display	
Protherm Outdoor (EVE)	EVE60	EVE80	EVEA0	PRT10	PRT14	PRT20	EVE03H	ERE10			
Protherm Outdoor (TE)	TE										
Protherm Outdoor (C100/C110)	C100/C110 + Display										
Protherm Outdoor (TM)	TM										
Protherm Outdoor (TM)	TM										

- Leyenda:
- Termostato Mecánico
 - Termostato Electrónico
 - Tarjeta electrónica XCB + Display
 - Tarjeta electrónica C100/C110 + Display
 - Tarjeta electrónica Inverter + Display

Fregadero de condensados

Dispositivo sin consumo de energía para, según las condiciones de trabajo la eliminación o reducción de la condensación producida por el acondicionador de aire. Principio de funcionamiento: el condensado cae dentro de un recipiente en el que el se pasa por el tubo caliente del compresor, que evapora el líquido. El vapor formado se transfiere al ambiente exterior a través del flujo de aire del ventilador del condensador.



Modelo	CVE03	CVE05	CVE07	CVE08	CVE11	CVE15	CVE20	CVE25	CVE30	CVE40	CVE60
Protherm Indoor											
Compact Protherm	CVO05	CVO08	CVO11	CVO15	CVO20	CVO40	CVO60				
Protherm Indoor	CDE05	CDE10	CDE14	CDE20	CDE30	CDE40					
Protherm Indoor	ETE03	ETE06	ETE09	ETE14	ETE20	ETE28	ETE41	ETE60			
Compact Protherm	CNE04	CNE07	CNE10	CNO04	CNO07	CNO10	CDI20	CDI26	CDI40		
Protherm Outdoor	EVE60	EVE80	EVEA0	PRT10	PRT14	PRT20	EVE03H	ERE10			

- Leyenda: Presente (teal square) No está presente (light teal square)

Termostato Mecánico

cargado con gas. Tiene la bombilla colocada en el punto de entrada del aire aspirado del armario y detecta y controla la temperatura dando el consentimiento a los dispositivos conectados a ella.

Termostato Electrónico

controlador electrónico basado en un microprocesador para gestión de la función de refrigeración. Muestra los estados de funcionamiento y las posibles alarmas y ofrece la posibilidad de modificar los parámetros del usuario. Presencia de un contacto de alarma y mando a distancia/puerta abierta

Tarjeta electrónica XCB

instalado en el compartimento interno, ofrece una protección adecuada contra los agentes externos (polvo, aceites) del entorno. Modos de funcionamiento: refrigeración y calefacción por expansión directa, para unidades equipadas con resistencia eléctrica

- Visualización de los estados de funcionamiento y de las posibles alarmas y posibilidad de modificar los parámetros del usuario
- Presencia de un contacto de alarma de conmutación (NA y NC) y control remoto/puerta abierta
- Función de modo de prueba para la puesta en marcha y verificación de componentes de forma rápida y sencilla
- Funciones SEM y SEM2 para reducir el consumo de energía mediante la gestión del ventilador del evaporador
- Gestión del ventilador del condensador si la aplicación requiere bajos niveles de ruido
- Posibilidad de redundancia del sistema mediante la función de secuenciación y la comunicación entre dos acondicionadores
- Eliminación de los puntos calientes con la posibilidad de instalar una sonda remota
- Comunicación remota mediante el puerto serie RS485 integrado y el protocolo Modbus RTU

Tarjeta electrónica C100/C110

instalado en el compartimento interior ofrece una protección adecuada contra los agentes externos (polvos, aceites) del entorno

- Modos de funcionamiento: refrigeración por expansión directa, Free Cooling, mediante la modulación de la compuerta integrada en el acondicionador de aire, ventilación de emergencia cuando la alimentación principal no es operativa (si está presente), calefacción, para unidades equipadas con resistencia eléctrica
- Visualización de los estados de funcionamiento y de las posibles alarmas y posibilidad de modificar los parámetros del usuario
- Señalización: dos contactos de alarma, clasificados como de advertencia y general y dos entradas digitales para enviar habilitación remota o señales de humo-incendio a través de dispositivos externos
- Regulación: velocidad variable del compresor 48Vdc (PRT20), velocidad del ventilador del condensador en relación con en relación con la temperatura de funcionamiento exterior

Tarjeta electrónica Inverter

instalado en el compartimento interior, ofrece una protección adecuada contra los agentes externos (polvo, aceites) del entorno

- Modo de funcionamiento: refrigeración por expansión directa con variación continua de la capacidad de refrigeración en función de la carga térmica real y optimizando el funcionamiento
- Visualización de los estados de funcionamiento y de las posibles alarmas y posibilidad de modificar los parámetros del usuario
- Presencia de un contacto de alarma de conmutación (NA y NC) y control remoto/puerta abierta
- Función de modo de prueba para la puesta en marcha y verificación de componentes de forma rápida y sencilla
- Lectura del valor de la temperatura interna de aspiración o descarga
- Eliminación de los puntos calientes con la posibilidad de instalar una sonda remota
- Control de la temperatura con una precisión de 0,2°C en condiciones de carga estables
- Posibilidad de redundancia mediante la función de secuenciación y la comunicación entre 3 acondicionadores
- Comunicación remota a través del puerto Ethernet integrado y los protocolos HTTP, SNMP y TCP-IP

Protherm

Indoor & Outdoor

Objetivo de ahorro y eficiencia

La creciente necesidad de reducir el consumo ha obligado a desarrollar sistemas de climatización industrial orientados a la **máxima eficiencia**, pero manteniendo la **solidez**, la **fiabilidad** y la **compacidad**. Protherm ofrece una amplia gama de acondicionadores de aire para satisfacer las diferentes necesidades de los clientes, ya sea para la refrigeración de armarios de distribución para **aplicaciones industriales (CVE)** o para la climatización de **shelters/armarios para telecomunicaciones, distribución de energía**, etc. (CVO).

Los acondicionadores de aire **CVE**, para **aplicaciones de interior**, se caracterizan por una pantalla instalada en el panel para la visualización de la información (excepto CVE03) y por el fregadero de condensados (a partir de CVE11 y CVE07).

Los climatizadores **CVO**, **aptos para aplicaciones exteriores**, son capaces de funcionar a **bajas temperaturas exteriores**, incluso por debajo de **-20°C**; además, la pantalla se suministra como accesorio, para evitar el vandalismo o las modificaciones en la misma, y puede complementarse con un calentador eléctrico para la función de calefacción, cuando sea necesario (a partir de CVO11).

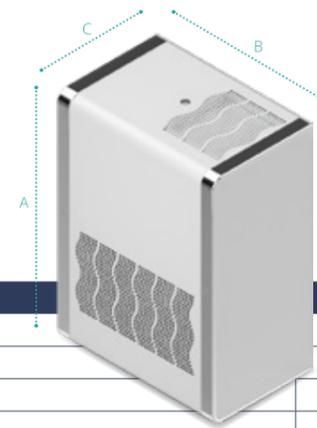
La eficiencia energética en primera línea

Gracias a la lógica SEM (Smart Energy Management) y SEM2, se consigue un **ahorro energético de hasta el 23%**, combinada con un aumento de la potencia de refrigeración del acondicionador de aire. Gracias a la serpentina de microcanales de los acondicionadores de aire Protherm, que es más fina que las serpentinas convencionales, se produce una importante **reducción de la pérdida de carga** y un mayor caudal de aire hacia el condensador, lo que se traduce en un menor consumo de energía. Además, gracias a la gestión del ventilador del evaporador mediante el control electrónico XCB, se consigue una importante **reducción del consumo de energía**.

Características generales

- Capacidad de refrigeración : 360-5600 W CVE / 500-4000W CVO
- CVE (07/15/25)00S disponibilidad montaje semiencastrado
- Tarjeta electrónica de control XCB + display (excepto CVE03 - display como accesorio en el CVO)
- Certificaciones: CE, UL Listed, EAC
- Funciones SEM y SEM² (con accesorio)
- Dissipador de condensación desde CVE11 y en CVE0700S
- Conexiones rápidas (versión CE excepto CVE03)
- Condensador µchannel (desde CVE/CVO11 + CVE0700S)
- Contactos de alarma general y control remoto estándar (excepto CVE03)
- Grado de protección NEMA 4 / 4x para unidades CVO UL
- Funcionamiento hasta -40°C ambiente para los modelos CVO UL Listed
- Tratamiento de protección standard en el condensador para los modelos CVO UL Listed

CVE03



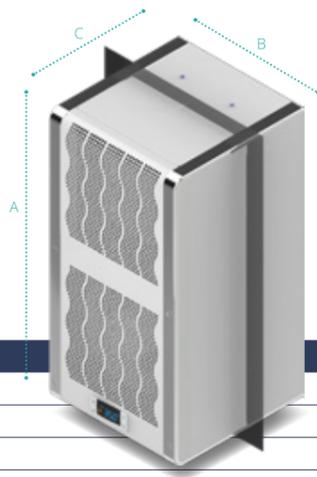
CÓDIGO	M.U.	CVE03002200000	CVE03U12200000	CVE03U12030000
UL Listed		--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	360	380	380
Potencia frigorífica	L35L50 W	220	240	240
Potencia absorbida	L35L50 W	190	220	220
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	1,3	1,4	--
	UL,45L55 A	--	--	1,7
Corriente de puesta en marcha	CE A	9,8	9,8	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	--
	UL Type	--	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	52	52	52
Altura (A)	mm	443	443	443
Anchura (B)	mm	324,5	324,5	324,5
Profundidad (C)	mm	206	206	206
Peso	kg	17	17	17

CVE05



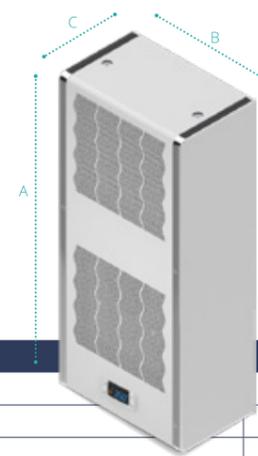
CÓDIGO	M.U.	CVE05002208000	CVE05002288000	CVE05U12208000	CVE05U12038000
UL Listed		--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 2 460, 2	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	550	580	580	580
Potencia frigorífica	L35L50 W	410	430	430	430
Potencia absorbida	L35L50 W	320	390	390	390
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	1,4	1,6	1,4	--
	UL, L45L55 A	--	--	--	4,7
Corriente de puesta en marcha	CE A	7,5	15	7,5	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54	--
	UL Type	--	--	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	60	60	60	60
Altura (A)	mm	642	642	642	642
Anchura (B)	mm	314,5	314,5	314,5	314,5
Profundidad (C)	mm	221	221	221	221
Peso	kg	17	17	23	23





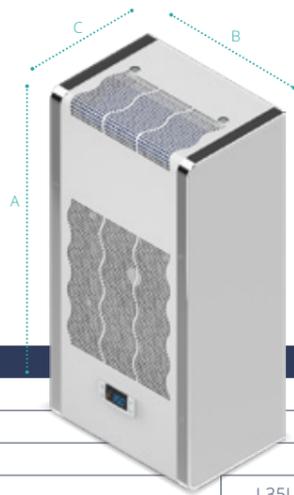
CVE07S

CÓDIGO	M.U.	CVE0700S208000	
UL Listed		--	
Tensión nominal	V, ~	230, 1	
Frecuencia nominal	Hz	50	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	800	850
Potencia frigorífica	L35L50 W	540	580
Potencia absorbida	L35L50 W	450	490
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	1,9	2
	UL, L45L55 A	--	
Corriente de puesta en marcha	CE A	9,6	
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	
	UL Type	--	
Presión sonora externa	dB(A)	58	
Altura (A)	mm	550	
Anchura (B)	mm	279	
Profundidad (C)	mm	286	
Peso	kg	20	



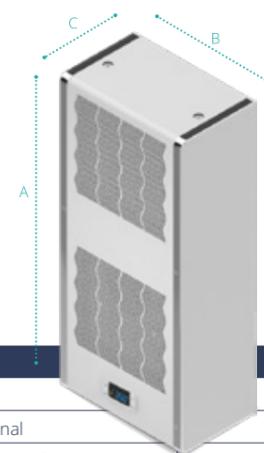
CVE11

CÓDIGO	M.U.	CVE11002208000		CVE11002288000		CVE11U12208000		CVE11U12038000	
UL Listed		--		--		✓		✓	
Tensión nominal	V, ~	230, 1		400, 2 460, 2		230, 1		115, 1	
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	1100	1150	1050	1100	--	1150	1150	1150
Potencia frigorífica	L35L50 W	840	890	790	840	--	890	890	890
Potencia absorbida	L35L50 W	590	750	510	650	--	750	650	650
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	2,8	3,3	1,3	1,4	2,8	3,3	--	--
	UL, L45L55 A	--		--		--	3,6	7,5	7,5
Corriente de puesta en marcha	CE A	20		40		20		--	
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45		+25 / +45		+25 / +45		+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55		+20 / +55		+20 / +55		+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54		54		54		--	
	UL Type	--		--		--	12	12	12
Presión sonora externa	dB(A)	65		65		65		65	
Altura (A)	mm	913		913		913		913	
Anchura (B)	mm	413		413		413		413	
Profundidad (C)	mm	248		248		248		248	
Peso	kg	44		50		44		44	



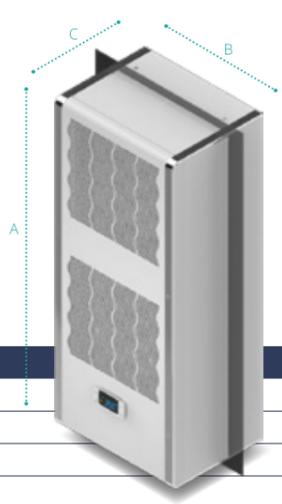
CVE08

CÓDIGO	M.U.	CVE08002208000		CVE08002288000		CVE08U12208000		CVE08U12038000	
UL Listed		--		--		✓		✓	
Tensión nominal	V, ~	230, 1		400, 2 460, 2		230, 1		115, 1	
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	850	900	800	850	--	900	900	900
Potencia frigorífica	L35L50 W	620	700	600	650	--	700	700	700
Potencia absorbida	L35L50 W	420	600	420	600	--	600	600	600
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	2,6	2,7	1	1,4	2,6	2,7	--	--
	UL, L45L55 A	--		--		--	3,9	7,2	7,2
Corriente de puesta en marcha	CE A	20		20		20		--	
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45		+25 / +45		+25 / +45		+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55		+20 / +55		+20 / +55		+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54		54		54		--	
	UL Type	--		--		--	12	12	12
Presión sonora externa	dB(A)	64		64		64		64	
Altura (A)	mm	642		642		642		642	
Anchura (B)	mm	314,5		314,5		314,5		314,5	
Profundidad (C)	mm	221		221		221		221	
Peso	kg	27		30		27		27	



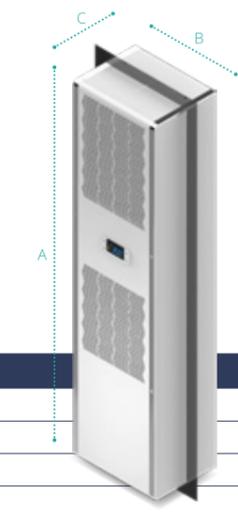
CVE15

CÓDIGO	M.U.	CVE15002208000		CVE15002288000		CVE15U12208000		CVE15U12038000		CVE15U12628000	
UL Listed		--		--		✓		✓		✓	
Tensión nominal	V, ~	230, 1		400, 2 460, 2		230, 1		115, 1		400, 3 460, 3	
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	1500	1600	1400	1500	--	1600	1600	--	1500	1500
Potencia frigorífica	L35L50 W	1200	1280	1150	1200	--	1280	1280	--	1200	1200
Potencia absorbida	L35L50 W	750	825	750	825	--	825	825	--	830	830
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	3,9	4,3	2,5	2,6	3,9	4,3	--	--	--	1,4
	UL, L45L55 A	--		--		--	4,5	9,4 L40L50	--	--	1,97
Corriente de puesta en marcha	CE A	28		110		28		--		31	
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45		+25 / +45		+25 / +45		+25 / +40		+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55		+20 / +55		+20 / +55		+20 / +50		+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54		54		54		--		54	
	UL Type	--		--		--	12	12	--	12	12
Presión sonora externa	dB(A)	65		65		65		65		65	
Altura (A)	mm	913		913		913		913		1005	
Anchura (B)	mm	413		413		413		413		413	
Profundidad (C)	mm	248		248		248		248		263	
Peso	kg	46		53		46		46		48	



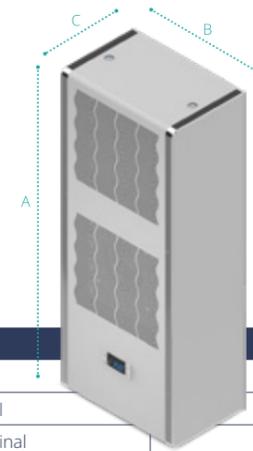
CVE15S

CÓDIGO	M.U.	CVE1500S208000	CVE1500S618000
UL Listed		--	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	1400 1500	1400 1500
Potencia frigorífica	L35L50 W	1100 1200	1150 1200
Potencia absorbida	L35L50 W	700 890	700 830
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	4 4,6	1,5 1,4
	UL, L45L55 A	--	--
Corriente de puesta en marcha	CE A	28	31
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54
	UL Type	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	65	65
Altura (A)	mm	950	950
Anchura (B)	mm	400	400
Profundidad (C)	mm	304	304
Peso	kg	47	47



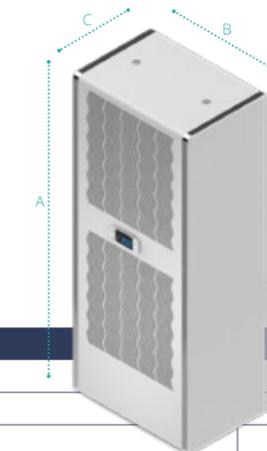
CVE25S

CÓDIGO	M.U.	CVE2500S208000	CVE2500S618000
UL Listed		--	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	2550 2750	2400 2600
Potencia frigorífica	L35L50 W	2000 2200	1900 2100
Potencia absorbida	L35L50 W	1050 1300	1050 1290
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	3,9 5	1,8 2,1
	UL, L45L55 A	--	--
Corriente de puesta en marcha	CE A	36	31
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54
	UL Type	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	69	69
Altura (A)	mm	1580	1580
Anchura (B)	mm	400	400
Profundidad (C)	mm	305	305
Peso	kg	65	68



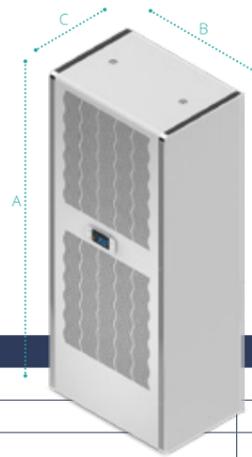
CVE20

CÓDIGO	M.U.	CVE20002208000	CVE20002618000	CVE20U12208000	CVE20U12038000	CVE20U12628000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 3 460, 3	230, 1	115, 1	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	2100 2200	2000 2100	-- 2200	2200	-- 2100
Potencia frigorífica	L35L50 W	1750 1850	1700 1800	-- 1850	1850	-- 1800
Potencia absorbida	L35L50 W	1120 1240	900 1100	-- 1240	1240	-- 1100
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	4,8 5,5	1,7 1,8	4,8 5,5	--	1,7 1,8
	UL, L45L55 A	--	--	-- 6,3	13,64	-- 2,88
Corriente de puesta en marcha	CE A	34	40	34	--	40
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54	--	54
	UL Type	--	--	-- 12	12	-- 12
Presión sonora externa	dB(A)	67	67	67	66	67
Altura (A)	mm	1005	1005	1005	1005	1005
Anchura (B)	mm	413	413	413	413	413
Profundidad (C)	mm	263	263	263	263	263
Peso	kg	48	48	48	48	48



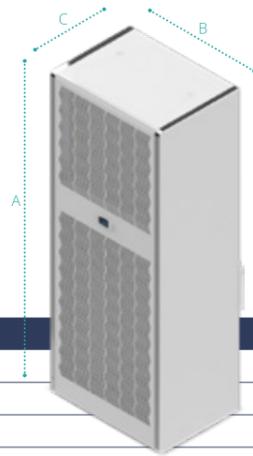
CVE30

CÓDIGO	M.U.	CVE30002208000	CVE30002618000	CVE30U12208000	CVE30U12628000
UL Listed		--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 3 460, 3	230, 1	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	3000 3150	2850 3000	-- 3150	-- 3000
Potencia frigorífica	L35L50 W	2400 2600	2300 2500	-- 2600	-- 2500
Potencia absorbida	L35L50 W	1100 1370	1330 1590	-- 1370	-- 1590
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	5 6,2	2,7 2,6	5 6,2	2,7 2,6
	UL, L45L55 A	--	--	-- 8	-- 4,55
Corriente de puesta en marcha	CE A	36	62	36	62
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54	54
	UL Type	--	--	-- 12	-- 12
Presión sonora externa	dB(A)	67	67	67	67
Altura (A)	mm	1219	1219	1219	1219
Anchura (B)	mm	514	514	514	514
Profundidad (C)	mm	347	347	347	347
Peso	kg	75	80	75	80



CVE40

CÓDIGO	M.U.	CVE40002208000	CVE40002618000	CVE40U12208000	CVE40U12628000
UL Listed		--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 3 460, 3	230, 1	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	4000 4100	3950 4050	-- 4100	-- 4050
Potencia frigorífica	L35L50 W	3000 3300	2960 3260	-- 3300	-- 3260
Potencia absorbida	L35L50 W	1730 1950	1730 1950	-- 1850	-- 1840
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	8,2 9,4	2,9 4	7,3 7,3	2,8 3,1
	UL, L45L55 A	--	--	-- 8,3	-- 5,26
Corriente de puesta en marcha	CE A	42	25	36	19
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54	54
	UL Type	--	--	-- 12	-- 12
Presión sonora externa	dB(A)	67	67	67	67
Altura (A)	mm	1219	1219	1219	1219
Anchura (B)	mm	514	514	514	514
Profundidad (C)	mm	347	347	347	347
Peso	kg	80	85	80	85



CVE60

CÓDIGO	M.U.	CVE60002618000	CVE60U12628000
UL Listed		--	✓
Tensión nominal	V, ~	400, 3 460, 3	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	5600 5950	-- 5950
Potencia frigorífica	L35L50 W	4550 4850	-- 4850
Potencia absorbida	L35L50 W	2670 3600	-- 3600
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	4,2 5,7	4,2 5,7
	UL, L45L55 A	--	-- 9,64
Corriente de puesta en marcha	CE A	53	53
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54
	UL Type	--	-- 12
Presión sonora externa	dB(A)	71	71
Altura (A)	mm	1406	1406
Anchura (B)	mm	556	556
Profundidad (C)	mm	403	403
Peso	kg	100	100

Optional Protherm Indoor CVE

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa INOX AISI304	Carcasa INOX AISI316	Versión LN (Disponible sólo por unidades 230 V)	Versión LN (Disponible sólo por unidades 230 V)	Tratamiento de Protección en el Condensador
CVE03	OCASC03	OCAINI0403	OCAINI1603	--	--	--
CVE05	OCASC05	OCAINI0405	OCAINI1605	OCALN05	--	OCATC05
CVE0700S	OCASC05	--	--	--	--	--
CVE08	OCASC05	OCAINI0405	OCAINI1605	OCALN08	--	OCATC05
CVE11	OCASC05	OCAINI0411	OCAINI1611	OCALN08	--	OCATC11
CVE15	OCASC05	OCAINI0411	OCAINI1611	OCALN08	OCACFM	OCATC11
CVE1500S	OCASC05	--	--	OCALNS15	OCACFM	--
CVE20	OCASC05	OCAINI0411	OCAINI1611	OCALN20	OCACFM	OCATC11
CVE2500S	OCASC30	--	--	OCALNS25	OCACFM	--
CVE30	OCASC30	OCAINI0430	OCAINI1630	OCALN20	OCACFM	--
CVE40	OCASC30	OCAINI0430	OCAINI1630	OCALN40	OCACFM	OCATC40
CVE60	OCASC60	OCAINI0460	OCAINI1660	OCALN60	OCACFM	OCATC40

Accesorios Protherm Indoor CVE

CÓDIGO	Filtro aire (sólo para version pintada)	Deflector	Marco de Montaje Semi-Emportado	Marco de Montaje Emportado	Junta IP55 (sólo para version CE)	Cable para Sequencing	Puerto Serial para Modbus	Sonda Remota SE ²
CVE03	--	ACABAF03	--	--	ACAG03	--	--	--
CVE05	ACAFLTI05	ACABAF05	ACASEF05	ACATEF05	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE0700S	--	--	--	--	ACAG03 (2)	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE08	ACAFLTI05	ACABAF05	ACASEF05	ACATEF05	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE11	ACAFLTI11	ACABAF11	ACASEF11	ACATEF11	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE15	ACAFLTI11	ACABAF11	ACASEF11/20 (1)	ACATEF11/20 (1)	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE1500S	--	--	--	--	ACAG11 (2)	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE20	ACAFLTI11	ACABAF11	ACASEF20	ACATEF20	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE2500S	--	--	--	--	ACAG11 (2)	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE30	ACAFLTI30	ACABAF30	ACASEF30	ACATEF30	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE40	ACAFLTI30	ACABAF30	ACASEF30	ACATEF30	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVE60	ACAFLTI60	ACABAF60	--	--	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES

(1) Verifique el modelo

(2) Sólo para montaje exterior

Optional para Accesorios Protherm Indoor CVE

CÓDIGO Filtro aire	Color Especial
ACAFLTI05	OCASCFLTI05
ACAFLTI11	OCASCFLTI05
ACAFLTI30	OCASCFLTI30
ACAFLTI60	OCASCFLTI60

CÓDIGO Marco de Montaje Semi Emportado	Color Especial
ACASEF05	OCASCSEF05
ACASEF11	OCASCSEF05
ACASEF20	OCASCSEF05
ACASEF30	OCASCSEF30

CÓDIGO Marco de Montaje Emportado	Color Especial
ACATEF05	OCASCSEF05
ACATEF11	OCASCSEF05
ACATEF20	OCASCSEF05
ACATEF30	OCASCSEF30

CVO05



CÓDIGO	M.U.	CVO05002208000	CVO05002288000	CVO05U12208000	CVO05U12038000	CVO05002128000				
UL Listed		--	--	✓	✓	--				
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 2	460, 2	230,1	115,1	48 VDC			
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60			
Potencia frigorífica	L35L35	W	550	580	500	550	-	580	580	500
Potencia frigorífica	L35L50	W	410	430	380	400	-	430	430	350
Potencia absorbida	L35L50	W	320	390	320	390	-	390	390	300
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	1,4	1,6	0,8	0,9	1,4	1,5	-	5,7
	UL, L45L55	A	--	--	--	-	2,1	4,7	--	--
Corriente de puesta en marcha	CE	A	7,5	15	7,5	-	--	--		
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +35			
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20 / +55	-20 / +55	-40 / +55	-40 / +55	-20 / +55			
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	55	-	54			
	UL	Type	--	--	--	4	4	--		
Presión sonora externa		dB(A)	60	60	60	60	64			
Altura (A)		mm	636	636	636	636	636			
Anchura (B)		mm	314,5	314,5	314,5	314,5	314,5			
Profundidad (C)		mm	233	233	233	233	233			
Peso		kg	23	26	23	23	23			

CVO11



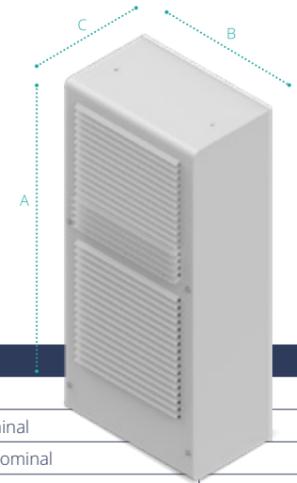
CÓDIGO	M.U.	CVO11002208000	CVO11002288000	CVO11U12208000	CVO11U12038000				
UL Listed		--	--	✓	✓				
Tensión nominal	V, ~	230,1	400, 2	460, 2	230,1	115,1			
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60		
Potencia frigorífica	L35L35	W	1100	1150	1050	1100	-	1150	1150
Potencia frigorífica	L35L50	W	840	890	790	840	-	890	890
Potencia absorbida	L35L50	W	590	750	510	650	-	750	650
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	2,8	3,3	1,3	1,4	2,8	3,3	-
	UL, L45L55	A	-	--	-	3,6	7,5		
Corriente de puesta en marcha	CE	A	20	40	20	-			
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45			
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20 / +55	-20 / +55	-40 / +55	-40 / +55			
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	55	-			
	UL	Type	-	--	-	4	4		
Presión sonora externa		dB(A)	65	65	65	65			
Altura (A)		mm	906	906	906	906			
Anchura (B)		mm	412,5	412,5	412,5	412,5			
Profundidad (C)		mm	271,5	271,5	271,5	271,5			
Peso		kg	44	50	44	44			

CVO08



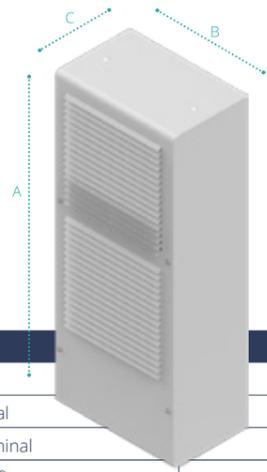
CÓDIGO	M.U.	CVO08002208000	CVO08002288000	CVO08U12208000	CVO08U12038000				
UL Listed		--	--	✓	✓				
Tensión nominal	V, ~	230,1	400, 2	460,2	230,1	115,1			
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60		
Potencia frigorífica	L35L35	W	850	900	800	850	-	900	900
Potencia frigorífica	L35L50	W	620	700	600	650	-	700	700
Potencia absorbida	L35L50	W	420	600	420	600	-	600	600
Corriente absorbida	CE L35L35	A	2,6	2,7	1	1,4	2,6	2,7	-
	UL L45L55	A	-	-	-	3,9	7,2		
Corriente de puesta en marcha	CE	A	20	20	20	-			
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45			
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20 / +55	-20 / +55	-40 / +55	-40 / +55			
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	55	-			
	UL	Type	-	-	-	4	4		
Presión sonora externa		dB(A)	64	64	64	64			
Altura (A)		mm	636	636	636	636			
Anchura (B)		mm	314,5	314,5	314,5	314,5			
Profundidad (C)		mm	233	233	233	233			
Peso		kg	27	30	27	27			

CVO15



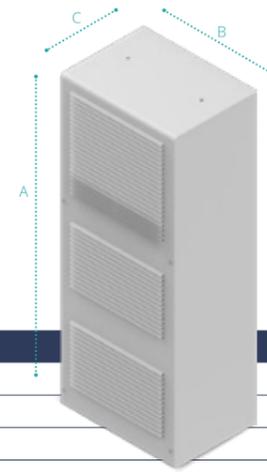
CÓDIGO	M.U.	CVO15002208000	CVO15002288000	CVO15U12208000	CVO15U12038000	CVO15U12628000				
UL Listed		--	--	✓	✓	✓				
Tensión nominal	V, ~	230,1	400, 2	460,2	230,1	115,1	400,3	460,3		
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	60		
Potencia frigorífica	L35L35	W	1500	1600	1400	1500	-	1600	1500	
Potencia frigorífica	L35L50	W	1200	1280	1150	1200	-	1280	1200	
Potencia absorbida	L35L50	W	750	825	750	825	-	825	830	
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	3,9	4,3	2,5	2,6	3,9	4,3	--	1,4
	UL, L45L55	A	-	-	-	4,5	9,4	L40L50	-	1,97
Corriente de puesta en marcha	CE	A	28	110	28	--	31			
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +40	+25 / +45			
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20 / +55	-20 / +55	-40 / +55	-40 / +50	-40 / +55			
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	55	55				
	UL	Type	-	-	-	4	4	-	4	
Presión sonora externa		dB(A)	65	65	65	65	65			
Altura (A)		mm	906	906	906	906	999			
Anchura (B)		mm	412,5	412,5	412,5	412,5	412,5			
Profundidad (C)		mm	271,5	271,5	271,5	271,5	286			
Peso		kg	46	53	46	46	48			

CVO20



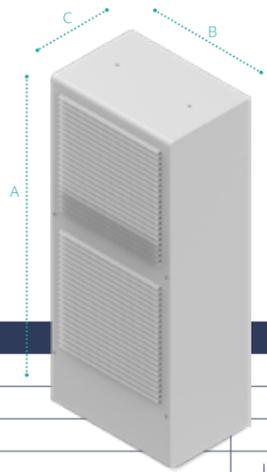
CÓDIGO	M.U.	CVO20002208000	CVO20002618000	CVO20U12208000	CVO20U12038000	CVO20U12628000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230,1	400,3 460,3	230,1	115,1	400,3 460,3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	2100 2200	2000 2100	- 2200	2200	- 2100
Potencia frigorífica	L35L50 W	1750 1850	1700 1800	- 1850	1850	- 1800
Potencia absorbida	L35L50 W	1120 1240	1100 1200	- 1240	1240	- 1200
Corriente absorbida	CEL35L35 A	4,8 5,5	1,7 1,8	4,8 5,5	-	1,7 1,8
	UL L45L55 A	-	-	6,3	13,64	- 2,88
Corriente de puesta en marcha	CE A	34	40	34	-	40
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +55	-20 / +55	-40 / +55	-40 / +55	-40 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	55	-	55
	UL Type	-	- 4	- 4	4	- 4
Presión sonora externa	dB(A)	67	67	67	66	67
Altura (A)	mm	999	999	999	999	999
Anchura (B)	mm	412,5	412,5	412,5	412,5	412,5
Profundidad (C)	mm	286	286	286	286	286
Peso	kg	48	48	48	48	48

CVO60



CÓDIGO	M.U.	CVO60002618000	CVO60U12628000
UL Listed		--	✓
Tensión nominal	V, ~	400,3 460,3	400,3 460,3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	5600 5950	- 5950
Potencia frigorífica	L35L50 W	4550 4850	- 4850
Potencia absorbida	L35L50 W	2670 3600	- 3600
Corriente absorbida	CE L35L35 A	4,2 5,7	4,2 5,7
	UL L45L55 A	-	- 9,46
Corriente de puesta en marcha	CE A	53	53
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +55	-40 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	55
	UL Type	-	- 4
Presión sonora externa	dB(A)	71	71
Altura (A)	mm	1399	1399
Anchura (B)	mm	556	556
Profundidad (C)	mm	428	428
Peso	kg	100	100

CVO40



CÓDIGO	M.U.	CVO40002208000	CVO40002618000	CVO40U12208000	CVO40U12628000
UL Listed		--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230,1	400,3 460,3	230,1	400,3 460,3
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	4000 4100	3950 4050	- 4100	- 4050
Potencia frigorífica	L35L50 W	3000 3300	2960 3260	- 3300	- 3260
Potencia absorbida	L35L50 W	1730 1950	1730 1950	- 1850	- 1840
Corriente absorbida	CE L35L35 A	8,2 9,4	2,9 4	2,3 7,3	2,8 3,1
	UL L45L55 A	-	-	8,3	5,26
Corriente de puesta en marcha	CE A	42	25	36	19
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +55	-20 / +55	-40 / +55	-40 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	55	55
	UL Type	-	-	- 4	- 4
Presión sonora externa	dB(A)	67	67	67	67
Altura (A)	mm	1211	1211	1211	1211
Anchura (B)	mm	514	514	514	514
Profundidad (C)	mm	370	370	370	370
Peso	kg	80	85	80	85

Optional Protherm Outdoor CVO

CÓDIGO	Color Especial (sólo unidades CE)	Carcasa INOX AISI304	Carcasa INOX AISI316	Versión LN (sólo para unidades 230V)	Control de fase (Sólo para unidades trifásicas)	Tratamiento de Protección en el Condensador	Calefacción Eléctrica (sólo unidades 230V)
CVO05	OCASC05	OCAINO0405	OCAINO1605	OCALN05	--	OCATC05 (1)	--
CVO08	OCASC05	OCAINO0405	OCAINO1605	OCALN08	--	OCATC05 (1)	--
CVO11	OCASC05	OCAINO0411	OCAINO1611	OCALN08	--	OCATC11 (1)	RSC1
CVO15	OCASC05	OCAINO0411	OCAINO1611	OCALN08	OCACFM	OCATC11 (1)	RSC1
CVO20	OCASC05	OCAINO0411	OCAINO1611	OCALN20	OCACFM	OCATC11 (1)	RSC1
CVO40	OCASC30	OCAINO0430	OCAINO1630	OCALN40	OCACFM	OCATC40 (1)	RSC1-RSC3
CVO60	OCASC60	OCAINO0460	OCAINO1660	OCALN60	OCACFM	OCATC40 (1)	--

(1) De serie en los modelos UL Listed

Accesorios Protherm Outdoor CVO

CÓDIGO	Filtro	Keypad	Marco de Montaje Semi Emportado	Marco de Montaje Emportado	Junta IP55 (sólo unidades CE)	Cable para Sequencing	Puerto serial para Modbus	Sonda Remota SE ²
CVO05	ACAFLTO05	ACA KPD	ACASEF05	ACATEF05	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVO08	ACAFLTO05	ACA KPD	ACASEF05	ACATEF05	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVO11	ACAFLTO11	ACA KPD	ACASEF11	ACATEF11	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVO15	ACAFLTO11	ACA KPD	ACASEF11/20 (1)	ACATEF11/20 (1)	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVO20	ACAFLTO11	ACA KPD	ACASEF20	ACATEF20	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVO40	ACAFLTO30	ACA KPD	ACASEF30	ACATEF30	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES
CVO60	ACAFLTO60	ACA KPD	--	--	ACAG11	ACASEQ	ACASPM	ACARES

(1) Verifique el modelo

Compact Protherm

Indoor & Outdoor

Compact Protherm es la gama de acondicionadores de aire industriales diseñada para instalaciones en las que se requieren unidades que ocupen **poco espacio** en términos de anchura o altura. Las soluciones técnicas presentes distinguen a estos acondicionadores de cuadros compactos por su **flexibilidad, fiabilidad y eficacia**.

En la automatización industrial, el espacio de producción es un activo cada vez más valioso y es necesario encontrar soluciones que combinen un **alto rendimiento** con una **configuración optimizada**. Sin embargo, la optimización del espacio también genera una mayor densidad de componentes electrónicos de control, lo que agrava el estado térmico del sistema, que debe protegerse aún más del sobrecalentamiento para garantizar la **continuidad del servicio**. Compact Protherm, una evolución de nuestro superventas, ofrece una solución de gestión térmica adecuada para su colocación en el lateral de todos los armarios eléctricos de **hasta 300 mm de profundidad**, gracias a una **anchura de sólo 280 mm**. La gama también se caracteriza por su baja altura de 565 mm, lo que permite instalarla en cajas eléctricas integradas en máquinas herramienta.

Esta nueva gama de acondicionadores de aire responde a las necesidades de los sectores en los que la atención a la higiene es primordial, como el de Food&Beverage. Las principales características que hacen que Compact Protherm sea perfecto para este tipo de aplicaciones son: el posible revestimiento de **acero inoxidable**, y un alto grado de protección **IP55/Type4/4x**, la configuración dedicada y algunos accesorios disponibles, como el **techo inclinado a 30°**, que evita el depósito de polvo y líquidos en el techo, cumpliendo los requisitos de higiene y seguridad

Características Generales

- Aplicación en interior (CNE) y exterior (CNO)
- Tamaño compacto: dos tamaños y una plantilla
- Capacidad frigorífica: 400W...1000W
- Alta eficiencia
- Amplia gama de fuentes de alimentación
- Certificaciones: CE, UL, EAC
- Grado de protección: IP54/55, Type12/4-4x
- Tarjeta electrónica de control (+display)
- Disipador de condensación (Versión Indoor)
- Bajo nivel de ruido
- Conexiones eléctricas rápidas



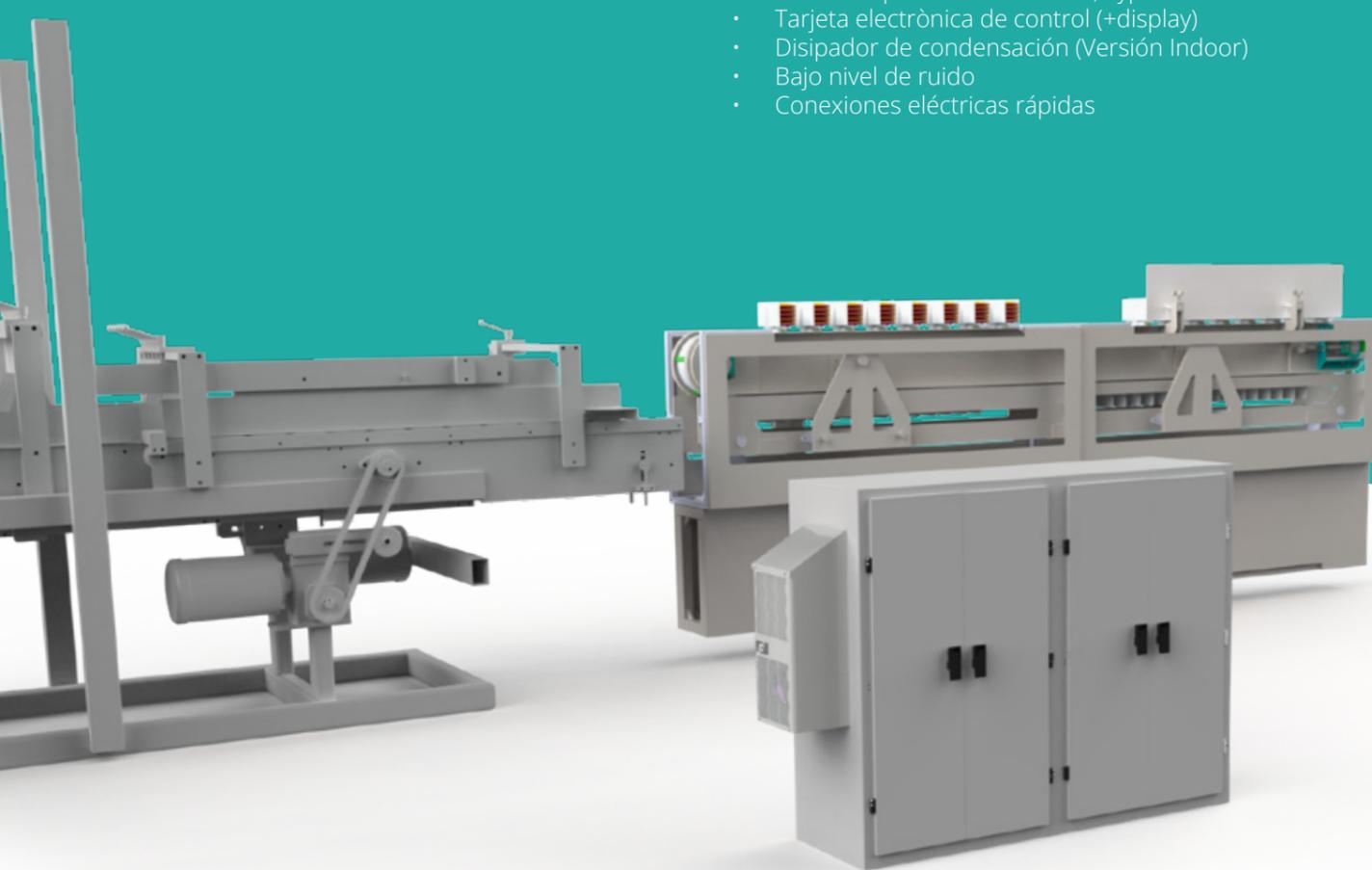
CNE04

CÓDIGO	M.U.	CNE040022080000	CNE040022880000	CNE04U122080000	CNE04U122880000	CNE04U120380000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400,2 460,2	230, 1	400,2 460,2	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	455 495	450 490	-- 495	-- 490	455
Potencia frigorífica	L35L50 W	340 385	335 380	-- 385	-- 380	335
Potencia absorbida	L35L50 W	205 220	205 220	-- 220	-- 220	255
Corriente absorbida	A	1,2 1,1	0,6 0,55	1,2 1,25	0,6 ---	2,49
Corriente de puesta en marcha	CE A	4,6	2,6	4,6	2,6	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +50
Grado de protección del circuito	CE IP	54	54	54	54	--
interno	UL Type	--	--	-- 12	-- 12	12
Presión sonora externa	dB(A)	55	55	55	55	55
Altura (A)	mm	565	565	565	565	565
Anchura (B)	mm	280	280	280	280	280
Profundidad (C)	mm	220	278	220	278	220
Peso	kg	17	21	17	21	17



CNE07

CÓDIGO	M.U.	CNE070022080000	CNE070022880000	CNE07U122080000	CNE07U122880000	CNE07U120380000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400,2 460,2	230, 1	400,2 460,2	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	660 670	645 655	-- 670	-- 655	625
Potencia frigorífica	L35L50 W	450 490	440 480	-- 490	-- 480	460
Potencia absorbida	L35L50 W	350 360	350 360	-- 360	-- 360	335
Corriente absorbida	A	2 1,6	1 0,8	2 1,59	1 ---	3,21
Corriente de puesta en marcha	CE A	7	4,5	7	4,5	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +50
Grado de protección del circuito	CE IP	54	54	54	54	--
interno	UL Type	--	--	-- 12	-- 12	12
Presión sonora externa	dB(A)	55	55	55	55	55
Altura (A)	mm	565	565	565	565	565
Anchura (B)	mm	280	280	280	280	280
Profundidad (C)	mm	220	278	220	278	220
Peso	kg	18	22	18	22	18



CNE10



CÓDIGO	M.U.	CNE100022080000	CNE100022880000	CNE10U122080000	CNE10U122880000	CNE10U120380000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400,2 460,2	230, 1	400,2 460,2	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	975 1075	950 1050	-- 1075	-- 1050	950
Potencia frigorífica	L35L50 W	750 830	745 825	-- 830	-- 825	700
Potencia absorbida	L35L50 W	480 530	480 530	-- 530	-- 530	555
Corriente absorbida	A	2,5 2,8	1,4 1,4	2,5 2,4	1,4 ---	5,09
Corriente de puesta en marcha	CE A	46	4,5	46	4,5	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +50
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54	54	--
	UL Type	--	--	-- 12	-- 12	12
Presión sonora externa	dB(A)	58	58	58	58	58
Altura (A)	mm	565	565	565	565	565
Anchura (B)	mm	280	280	280	280	280
Profundidad (C)	mm	278	278	278	278	278
Peso	kg	20	23	20	23	20

CNO07



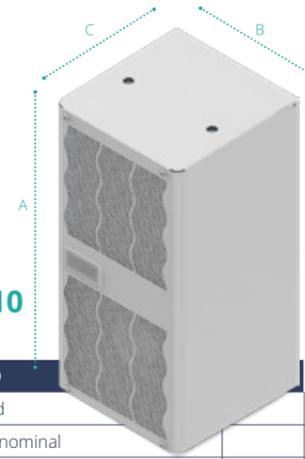
CÓDIGO	M.U.	CNO070022080000	CNO070022880000	CNO07U122080000	CNO07U122880000	CNO07U120380000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400,2 460,2	230, 1	400,2 460,2	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	660 670	645 655	-- 670	-- 655	625
Potencia frigorífica	L35L50 W	450 490	440 480	-- 490	-- 480	460
Potencia absorbida	L35L50 W	350 360	350 360	-- 360	-- 360	335
Corriente absorbida	A	2 1,6	1 0,8	2 1,59	1 ---	3,71
Corriente de puesta en marcha	CE A	7	4,5	7	4,5	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	55	55	--
	UL Type	--	--	-- 4	-- 4	4
Presión sonora externa	dB(A)	55	55	55	55	55
Altura (A)	mm	565	565	565	565	565
Anchura (B)	mm	280	280	280	280	280
Profundidad (C)	mm	220	278	220	278	220
Peso	kg	18	22	18	22	18

CNO04



CÓDIGO	M.U.	CNO040022080000	CNO040022880000	CNO04U122080000	CNO04U122880000	CNO04U120380000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400,2 460,2	230, 1	400,2 460,2	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	455 495	450 490	-- 495	-- 490	455
Potencia frigorífica	L35L50 W	340 385	335 380	-- 385	-- 380	335
Potencia absorbida	L35L50 W	205 220	205 220	-- 220	-- 220	255
Corriente absorbida	A	1,2 1,1	0,6 0,55	1,2 1,25	0,6 ---	2,49
Corriente de puesta en marcha	CE A	4,6	2,6	4,6	2,6	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	55	55	--
	UL Type	--	--	-- 4	-- 4	4
Presión sonora externa	dB(A)	55	55	55	55	55
Altura (A)	mm	565	565	565	565	565
Anchura (B)	mm	280	280	280	280	280
Profundidad (C)	mm	220	278	220	278	220
Peso	kg	17	21	17	21	17

CNO10



CÓDIGO	M.U.	CNO100022080000	CNO100022880000	CNO10U122080000	CNO10U122880000	CNO10U120380000
UL Listed		--	--	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400,2 460,2	230, 1	400,2 460,2	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	975 1075	950 1050	-- 1075	-- 1050	950
Potencia frigorífica	L35L50 W	750 830	745 825	-- 830	-- 825	700
Potencia absorbida	L35L50 W	480 530	480 530	-- 530	-- 530	555
Corriente absorbida	A	2,5 2,8	1,4 1,4	2,5 2,4	1,4 ---	5,09
Corriente de puesta en marcha	CE A	46	4,5	46	4,5	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+20 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	55	55	--
	UL Type	--	--	-- 4	-- 4	4
Presión sonora externa	dB(A)	58	58	58	58	58
Altura (A)	mm	565	565	565	565	565
Anchura (B)	mm	280	280	280	280	280
Profundidad (C)	mm	278	278	278	278	278
Peso	kg	20	23	20	23	20

Optional Compact Protherm Indoor CNE

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa INOX AISI304	Carcasa INOX AISI316	Sonda remota	Tratamiento de Protección en el Condensador
CNE04	OCASCCP	OCAINI0404/10	OCAINI1604/10	OCARESCP	OCATC04
CNE07	OCASCCP	OCAINI0404/10	OCAINI1604/10	OCARESCP	OCATC07
CNE10	OCASCCP	OCAINI0410	OCAINI1610	OCARESCP	OCATC07

Accesorios Compact Protherm Indoor CNE

CÓDIGO	Filtro de aire	Deflector de aire	Junta IP55	Cable para se- quencing	Puerto serial para Modbus	Tapas de goma	Techo inclinado 30°
CNE04	ACAFLT104 (1)	ACABAF04	ACAG03 (2)	ACASEQ	ACASPM	ACACAP	ACATOP04/10
CNE07	ACAFLT104 (1)	ACABAF04	ACAG03 (2)	ACASEQ	ACASPM	ACACAP	ACATOP04/10
CNE10	ACAFLT104 (1)	ACABAF10	ACAG03 (2)	ACASEQ	ACASPM	ACACAP	ACATOP10

(1) Disponibile solo per modelli in lamiera verniciata
(2) Solo per modelli CE

Optional para Accesorios Compact Protherm Indoor CNE

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa Inox 304	Carcasa Inox 316
ACAFLT104	OCASCFLT104	---	---
ACATOP04	OCASCTOP04	OCAINI04T04	OCAINI16T04
ACATOP10	OCASCTOP10	OCAINI04T10	OCAINI16T10

Optional Compact Protherm Outdoor CNO

CÓDIGO	Color Especial (sólo para modelos CE)	Carcasa Inox 304	Carcasa Inox 316	Tratamiento de Protección en el Condensador	Sonda remota	Calefacción eléctrica
CNO04	OCASCCP	OCAINI0404/10	OCAINI1604/10	OCATC04	OCARESCP (1)	RSC06 (2)
CNO07	OCASCCP	OCAINI0404/10	OCAINI1604/10	OCATC07	OCARESCP (1)	RSC06 (2)
CNO10	OCASCCP	OCAINI0410	OCAINI1610	OCATC07	OCARESCP (1)	RSC06 (2)

(1) Solo con presenza resistenza elettrica
(2) Solo per modelli 230V-400V/460V

Accesorios Compact Protherm Outdoor CNO

CÓDIGO	Junta IP55 (sólo para modelos CE)	Cable para sequen- cing	Puerto serial para Modbus	Keypad	Tapas de goma	Techo inclinado 30°
CNO04	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACAKPD	ACACAP	ACATOP04/10
CNO07	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACAKPD	ACACAP	ACATOP04/10
CNO10	ACAG03	ACASEQ	ACASPM	ACAKPD	ACACAP	ACATOP10

Optional para Accesorios Compact Protherm Outdoor CNO

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa Inox 304	Carcasa Inox 316
ACATOP04	OCASCTOP04	OCAINI04T04	OCAINI16T04
ACATOP10	OCASCTOP10	OCAINI04T10	OCAINI16T10

SlimIn

Indoor

SlimIn es la gama de acondicionadores de aire extraplanos diseñados para el montaje exterior, semiencastrado o totalmente encastrado, ideal para las instalaciones que requieren un espacio reducido y un menor saliente del panel. Las características de la unidad permiten un montaje rápido y sencillo.

La eficiencia en primer plano in prima linea

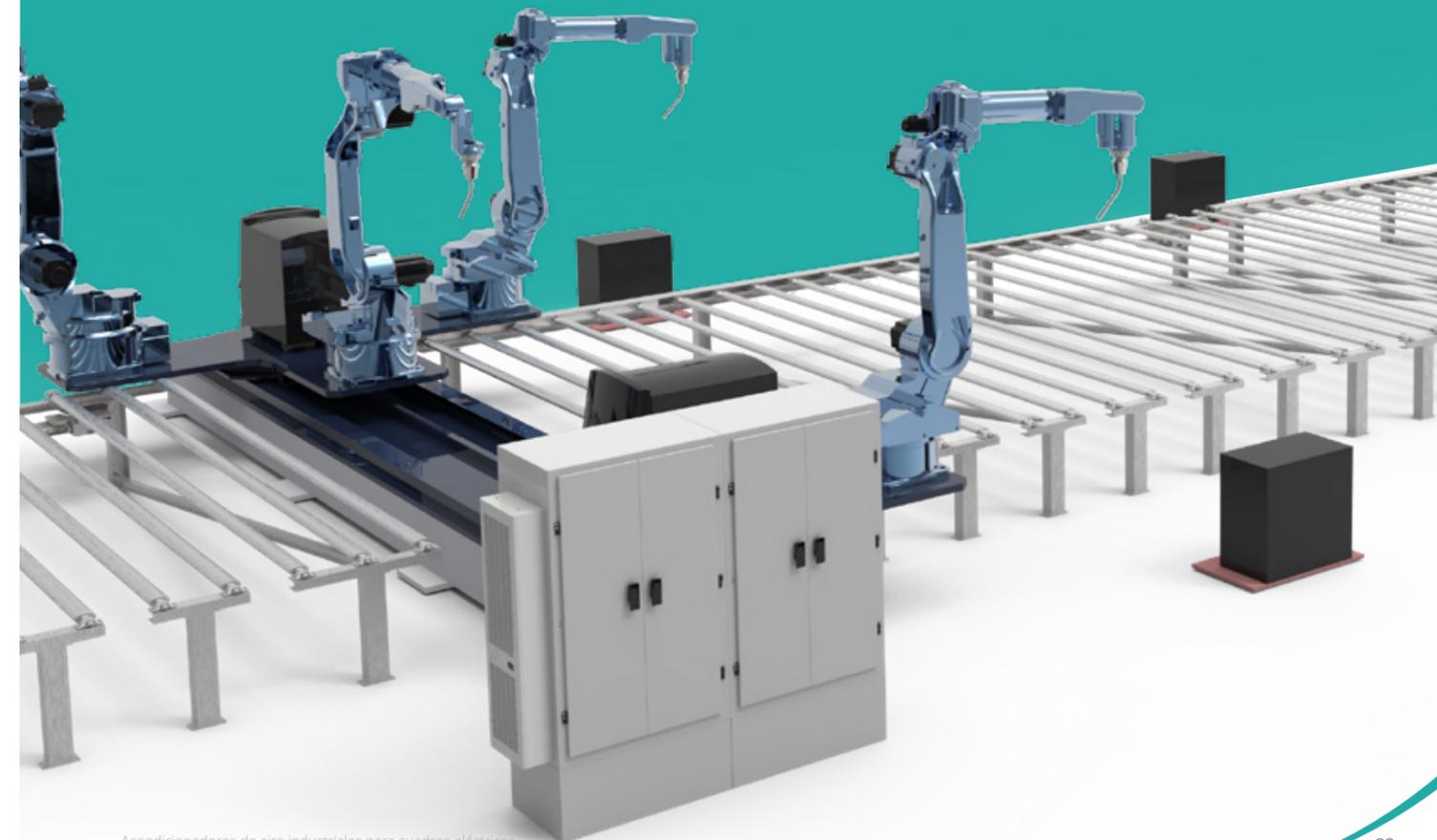
Slim In tienen altos valores de EER y consecuentemente ahorro económico mediante el uso de:

- compresores y ventiladores de alto rendimiento
- condensador de microcanales, que con su reducido grosor permite un mejor flujo de aire
- Funciones de ahorro de energía (SEM y SEM2)

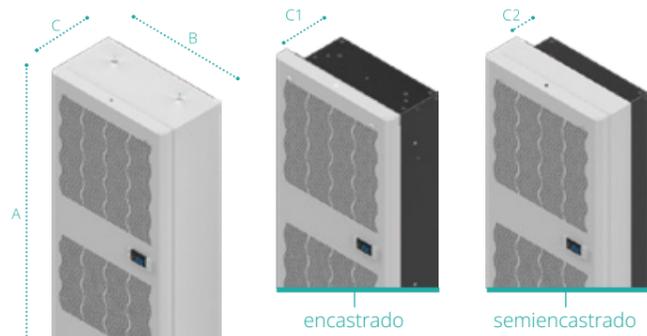
La gama de climatizadores SlimIn CDE garantiza un considerable ahorro de dinero, hasta un 50%, y de tiempo, gracias a las soluciones adoptadas, que facilitan y agilizan la instalación del climatizador y cualquier actividad de mantenimiento.

Características Generales

- Alta eficiencia
- Capacidad frigorífica: 500 - 4000W
- Tarjeta electrónica de control XCB + display
- Montaje Exterior, semi emportado o emportado
- Conexiones eléctricas Rápidas
- Condensador µchannel (da CDE14)
- Disipador de condensación (da CDE14)
- Contactos de alarma general y el mando a distancia
- Junta ya instalada en el aire acondicionado.
- Funcionando hasta + 60 ° C de temperatura exterior
- Certificaciones: CE, UL Listed, EAC

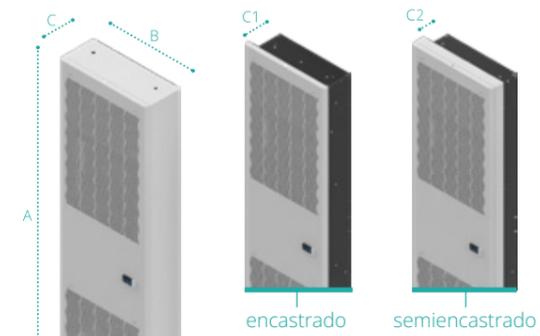


CDE05



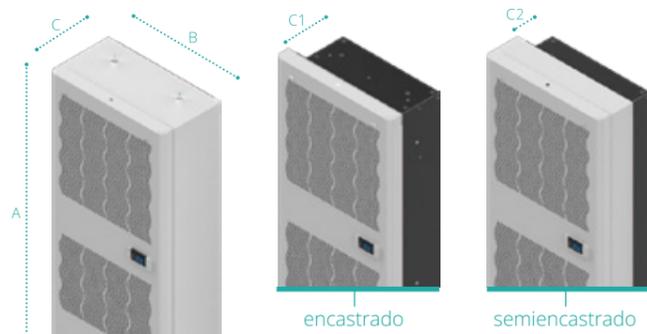
CÓDIGO		M.U.	CDE05U320380000	CDE05A322080000		CDE05U322080000	
UL LISTED			✓	--		✓	
Tensión nominal		V, ~	115,1	230,1		230,1	
Frecuencia nominal		Hz	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	520	600	670	--	670
Potencia frigorífica	L35L50	W	420	510	540	--	540
Potencia absorbida	L35L50	W	350	380	420	--	387
Corriente absorbida		A	4	2,3 (2,4 60°C)	2,4	2,3 (2,4 60°C)	2,4
Corriente de puesta en marcha	CE	A	--	7,5		7,5	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	25/45	25/45		25/45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	20/55	20/60	20/55	20/60	20/55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	--	54		54	
	UL	Type	12	--	--	12	
Presión sonora externa		dB(A)	54	54		54	
Altura (A)		mm	956	956		956	
Anchura (B)		mm	375	375		375	
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	196 - 155 - 89	196 - 155 - 89		196 - 155 - 89	
Peso		kg	30	30		30	

CDE14



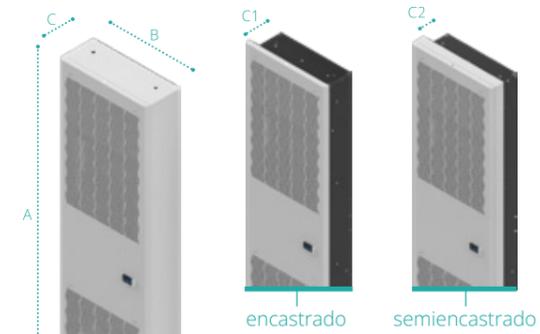
CÓDIGO		M.U.	CDE14U320380000	CDE14A322080000		CDE14U322080000		CDE14A322880000	
UL LISTED			✓	--		✓		--	
Tensión nominal		V, ~	115,1	230,1		230,1		400,2	460,2
Frecuencia nominal		Hz	60	50	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	1400	1400	1500	--	1500	1400	1500
Potencia frigorífica	L35L50	W	1150	1150	1250	--	1250	1150	1250
Potencia absorbida	L35L50	W	930	730	820	--	820	730	820
Corriente absorbida		A	9,41	4,5	4,3	3,9 (4,1 60°C)	4,23	2,7	2,4
Corriente de puesta en marcha	CE	A	--	28		28		43	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	25/45	25/45		25/45		25/45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	20/55	20/60	20/55	20/60	20/55	20/60	
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	--	54		54		54	
	UL	Type	12	--	--	12	12	--	
Presión sonora externa		dB(A)	60	60		60		60	
Altura (A)		mm	1666	1666		1666		1666	
Anchura (B)		mm	454	454		454		454	
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	181 - 156 - 111	181 - 156 - 111		181 - 156 - 111		181 - 156 - 111	
Peso		kg	51	51		51		57	

CDE10



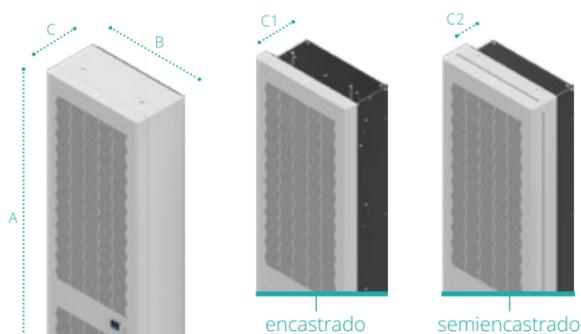
CÓDIGO		M.U.	CDE10U320380000	CDE10A322080000		CDE10U322080000	
UL LISTED			✓	--		✓	
Tensión nominal		V, ~	115,1	230,1		230,1	
Frecuencia nominal		Hz	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	975	1000	1050	--	1050
Potencia frigorífica	L35L50	W	700	720	800	--	800
Potencia absorbida	L35L50	W	551	595	710	--	730
Corriente absorbida		A	5,74	3,5 (3,6 60°C)	4	3,5 (3,6 60°C)	4
Corriente de puesta en marcha	CE	A	--	20		20	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	25/40	25/45		25/45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	20/50	20/60	20/55	20/60	20/55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	--	54		54	
	UL	Type	12	--	--	12	
Presión sonora externa		dB(A)	56	56		56	
Altura (A)		mm	956	956		956	
Anchura (B)		mm	375	375		375	
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	196 - 155 - 89	196 - 155 - 89		196 - 155 - 89	
Peso		kg	34	34		34	

CDE20



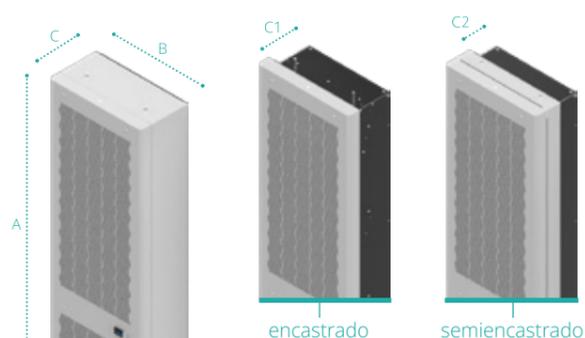
CÓDIGO		M.U.	CDE20U320380000	CDE20A322080000		CDE20U322080000		CDE20A326180000		CDE20U326280000	
UL LISTED			✓	--		✓		--		✓	
Tensión nominal		V, ~	115,1	230,1		230,1		400,3	460,3	400,3	460,3
Frecuencia nominal		Hz	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	2000	2100	2200	--	2200	2100	2200	--	2200
Potencia frigorífica	L35L50	W	1550	1675	1700	--	1700	1675	1700	--	1700
Potencia absorbida	L35L50	W	1320	1230	1460	--	1460	1030	1250	--	1250
Corriente absorbida		A	14,52	6,6	7,7	6,3 (6,6 60°C)	7,2	2,2 (2,2 60°C)	2,3	2,2 (2,2 60°C)	2,36
Corriente de puesta en marcha	CE	A	--	34		34		40		40	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	25/45	25/45		25/45		25/45		25/45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	20/45	20/60	20/55	20/60	20/55	20/60	20/55	20/60	20/55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	--	54		54		54		54	
	UL	Type	12	--	--	12	--	--	--	12	
Presión sonora externa		dB(A)	68	68		68		68		68	
Altura (A)		mm	1666	1666		1666		1666		1666	
Anchura (B)		mm	454	454		454		454		454	
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	181 - 156 - 111	181 - 156 - 111		181 - 156 - 111		181 - 156 - 111		181 - 156 - 111	
Peso		kg	55	55		55		55		55	

CDE30



CÓDIGO	M.U.	CDE30A322080000	CDE30U322080000	CDE30A326180000	CDE30U326280000				
UL LISTED		--	✓	--	✓				
Tensión nominal	V, ~	230,1	230,1	400,3	460,3				
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60				
Potencia frigorífica	L35L35	W	3050	3200	---	3200			
Potencia frigorífica	L35L50	W	2500	2750	---	2750			
Potencia absorbida	L35L50	W	1295	1600	---	1600			
Corriente absorbida	A	6,6	8	6,3 (6,6 60°C)	7,6	3,1	3,2	3 (3,1 60°C)	2,9
Corriente de puesta en marcha	CE	A	30	36	62	62			
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	25/45	25/45	25/45	25/45			
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	20/60	20/60	20/55	20/60	20/60	20/55	
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	54	54			
	UL	Type	---	---	12	---	---	12	
Presión sonora externa		dB(A)	69	69	69	69			
Altura (A)		mm	1666	1666	1666	1666			
Anchura (B)		mm	496	496	496	496			
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	221 -195 - 121	221 -195 - 121	221 -195 - 121	221 -195 - 121			
Peso		kg	59	59	69	69			

CDE40



CÓDIGO	M.U.	CDE40A326180000	CDE40U326280000	
UL LISTED		--	✓	
Tensión nominal	V, ~	400,3	460,3	
Frecuencia nominal	Hz	50	60	
Potencia frigorífica	L35L35	W	3950	4090
Potencia frigorífica	L35L50	W	3210	3400
Potencia absorbida	L35L50	W	1895	2390
Corriente absorbida	A	4,2	4,7	
Corriente de puesta en marcha	CE	A	25	21
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	25/45	25/45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	20/60	20/55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
	UL	Type	---	--
Presión sonora externa		dB(A)	72	72
Altura (A)		mm	1666	1666
Anchura (B)		mm	496	496
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	256 -195 - 121	256 -195 - 121
Peso		kg	79	79

Optional SlimIn CDE

CÓDIGO	Color Especial	Panel INOX AISI304	Panel INOX AISI316	Módulo de control de fase (sólo modelos trifásicos)	Sonda Remota
CDE05	OCASCCDE	OCAINCDE0405	OCAINCDE1605	--	OCARESCDE
CDE10	OCASCCDE	OCAINCDE0405	OCAINCDE1605	--	OCARESCDE
CDE14	OCASCCDE	OCAINCDE0414	OCAINCDE1614	--	OCARESCDE
CDE20	OCASCCDE	OCAINCDE0414	OCAINCDE1614	OCACFM	OCARESCDE
CDE30	OCASCCDE	OCAINCDE0430	OCAINCDE1630	OCACFM	OCARESCDE
CDE40	OCASCCDE	OCAINCDE0440	OCAINCDE1640	OCACFM	OCARESCDE

Accesorios SlimIn CDE

CÓDIGO	Marco de Montaje Semi Emportado	Marco de Montaje Emportado	Filtro aire (sólo para version pintada)	Cable para sequencing
CDE05	ACASFRCE05	ACAFRCDE05	ACAFLTCDE05	ACASEQ
CDE10	ACASFRCE05	ACAFRCDE05	ACAFLTCDE05	ACASEQ
CDE14	ACASFRCE14	ACAFRCDE14	ACAFLTCDE14	ACASEQ
CDE20	ACASFRCE14	ACAFRCDE14	ACAFLTCDE14	ACASEQ
CDE30	ACASFRCE30	ACAFRCDE30	ACAFLTCDE30	ACASEQ
CDE40	ACASFRCE30	ACAFRCDE30	ACAFLTCDE30	ACASEQ

Opcional para accesorios SlimIn CDE

CÓDIGO	Color Especial	Inox AISI 304	Inox AISI 316
ACASFRCE05	OCASCSFRCE	OCASFRICE05	OCASFRICE05
ACAFRCDE05	OCASCFRCDE	OCAFRIE05	OCAFRIE14
ACASFRCE14	OCASCSFRCE	OCASFRICE14	OCASFRICE14
ACAFRCDE14	OCASCFRCDE	OCAFRIE14	OCAFRIE14
ACASFRCE30	OCASCSFRCE	OCASFRICE30	OCASFRICE30
ACAFRCDE30	OCASCFRCDE	OCAFRIE30	OCAFRIE30
ACAFLTCDE05	OCASCFLTCDE	--	--
ACAFLTCDE14	OCASCFLTCDE	--	--
ACAFLTCDE30	OCASCFLTCDE	--	--

FlexIn

Indoor

Acondicionador de aire industrial con tecnología inverter

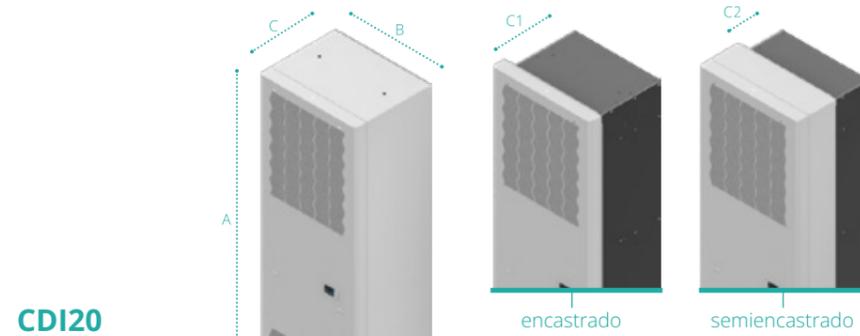
Todos los sectores, en los últimos años, han visto crecer la necesidad de **obtener información rápidamente** para facilitar la gestión de procesos complejos. Esta evolución también ha afectado a la industria, con lo que se conoce como la cuarta revolución industrial, también conocida como **Industria 4.0**: los sistemas deben estar diseñados para interactuar entre sí, proporcionando una conectividad integrada para mejorar los procesos de producción. La climatización industrial se ha adaptado a esta creciente demanda y las unidades se han actualizado con la introducción de la conexión serie Modbus RTU hasta, en el último periodo, impulsado por la digitalización del proceso de producción, la conexión Ethernet.

Conectividad 4.0

Gracias al **puerto Ethernet**, integrado en el control electrónico del nuevo FLEX In Inverter CDI, los acondicionadores de aire pueden ser supervisados y controlados desde una ubicación remota las 24 horas del día, y muchos parámetros pueden ser leídos y registrados, aumentando así la **eficiencia** del acondicionador de aire, el mantenimiento predictivo y por lo tanto la **fiabilidad**, disminuyendo los posibles fallos de todo el sistema y no sólo en lo que respecta al acondicionador de aire, todo ello sin costes adicionales para los dispositivos de interfaz. Con su puerto Ethernet integrado, que permite la conexión directa al acondicionador a través de los protocolos Ethernet industriales más comunes (HTTP, SNMP, Modbus TCP/IP), CDI se integra perfectamente en un entorno de Industria 4.0 y Smart Factory para lograr una mayor automatización, producción en tiempo real, eficiencia y flexibilidad.

Características Generales

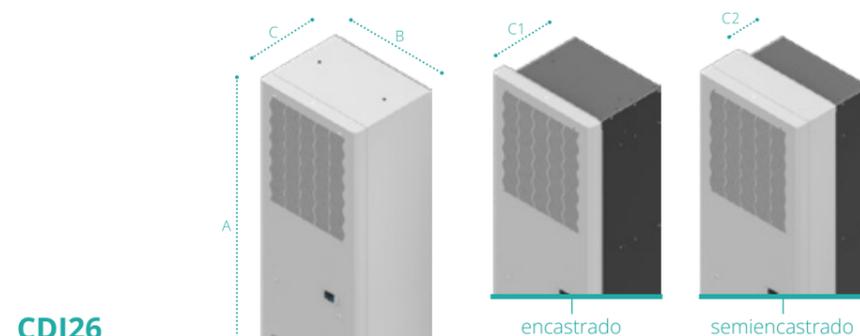
- Tecnología inverter integrada
- Elevados ahorros energéticos y alta eficiencia
- Montaje Exteriore, semi emportado o emportado
- Capacidad frigorífica: 2000W / 2600W / 4200W
- Conexiones eléctricas Rápidas
- Conexiones Sequencing y Ethernet
- Condensador µchannel con tratamiento de protección
- Disipador de condensación
- Contactos de alarma general y el mando a distancia
- Junta ya instalada en el aire acondicionado.
- Funcionando hasta + 60 ° C de temperatura exterior.
- Unidades de bajo ruido
- Certificaciones: CE, UL Listed, EAC



CDI20

CÓDIGO		M.U.	CDI20U(1-3)23G90000*	CDI20U(1-3)23H90000*
UL Listed			✓	✓
Tensión nominal		V, ~	110...240,1	380...480,3
Frecuencia nominal		Hz	50...60	50...60
Potencia frigorífica	L35L35	W	2000	2000
Potencia frigorífica	L35L50	W	1420	1420
Potencia absorbida	L35L50	W	610	575
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+20...+45	+20...+45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20...+60	-20...+60
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
	UL	Type	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	61,5	61,5
Altura (A)		mm	1666	1666
Anchura (B)		mm	454	454
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	294 - 250 - 111	294 - 250 - 111

* 1: Montaje externo 3: Montaje encastrado

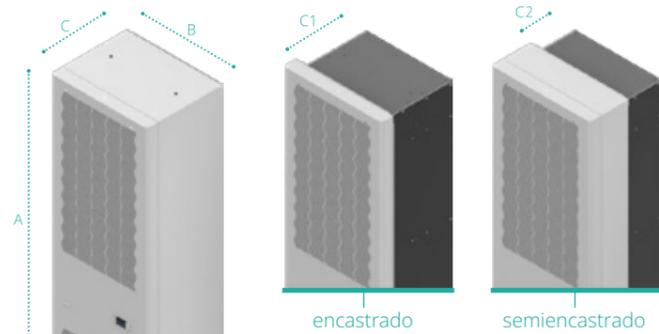


CDI26

CÓDIGO		M.U.	CDI 26U(1-3)23G90000*	CDI 26U(1-3)23H90000*
UL Listed			✓	✓
Tensión nominal		V, ~	110...240,1	380...480,3
Frecuencia nominal		Hz	50...60	50...60
Potencia frigorífica	L35L35	W	2600	2600
Potencia frigorífica	L35L50	W	2100	2100
Potencia absorbida	L35L50	W	1060	980
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+20...+45	+20...+45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20...+60	-20...+60
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
	UL	Type	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	62,5	62,5
Altura (A)		mm	1666	1666
Anchura (B)		mm	496	496
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	294 - 232 - 121	294 - 232 - 121

* 1: Montaje externo 3: Montaje encastrado

TOP Indoor



CDI40

CÓDIGO		M.U.	CDI40U(1-3)23G90000*	CDI40U(1-3)23H90000*
UL Listed			✓	✓
Tensión nominal		V, ~	110...240,1	380...480,3
Frecuencia nominal		Hz	50...60	50...60
Potencia frigorífica	L35L35	W	4200	4200
Potencia frigorífica	L35L50	W	3350	3350
Potencia absorbida	L35L50	W	1385	1325
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+20...+45	+20...+45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20...+60	-20...+60
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
	UL	Type	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	66	66
Altura (A)		mm	1666	1666
Anchura (B)		mm	496	496
Profundidad (C - C1 - C2)		mm	393 - 332 - 121	393 - 332 - 121

* 1: Montaje externo 3: Montaje encastrado

Optional Flex In CDI

CÓDIGO	Color Especial	Panel INOX AISI304	Panel INOX AISI316
CDI20	OCASCCDI(U1-U3)	OCAINCDI04(U1-U3)	OCAINCDI16(U1-U3)
CDI26	OCASCCDI(U1-U3)	OCAINCDI04(U1-U3)	OCAINCDI16(U1-U3)
CDI40	OCASCCDI(U1-U3)	OCAINCDI04(U1-U3)	OCAINCDI16(U1-U3)

Accesorios Flex In CDI

CÓDIGO	Marco de Montaje Semi Emportado	Filtro aire (sólo para version pintada)	Cable sequencing	Duplicador LAN para sequencing	Sonda remota
CDI20	ACASFRCDI20	ACAFLTCDI20	ACASEQCDI	ACADLCDI	ACARESCDI
CDI26	ACASFRCDI26	ACAFLTCDI26	ACASEQCDI	ACADLCDI	ACARESCDI
CDI40	ACASFRCDI40	ACAFLTCDI26	ACASEQCDI	ACADLCDI	ACARESCDI

Optional para Accesorios Flex In CDI

CÓDIGO	Color Especial	INOX AISI304	INOX AISI316
ACASFRCDI20	OCASCSFRCDI	OCASFRICDI	OCASFRCCDI
ACASFRCDI26	OCASCSFRCDI	OCASFRICDI	OCASFRCCDI
ACASFRCDI40	OCASCSFRCDI	OCASFRICDI	OCASFRCCDI
ACAFLTCDI20	OCASCSFRCDI	--	--
ACAFLTCDI26	OCASCSFRCDI	--	--
ACAFLTCDI40	OCASCSFRCDI	--	--

Los acondicionadores de aire industriales montados en el techo permiten enfriar incluso en situaciones en las que el espacio es escaso, como en las baterías de los armarios o cuando las vías de escape deben quedar libres por razones de seguridad.

Gestión eficaz del condensado

Las soluciones de nuestros modelos de aire acondicionado de techo permiten una gestión óptima del condensado. El recorrido del aire de retorno garantiza que no se forme condensación en el techo del recinto y, además, a partir del modelo ETE14 (1400W), las unidades están equipadas con un dissipador de condensados, sin absorción de energía eléctrica, para la reducción o eliminación de la condensación. Para los modelos ETE06/09, hay un interruptor de nivel para controlar el condensado en la bandeja de goteo del aire acondicionado.

Caudales de aire óptimos

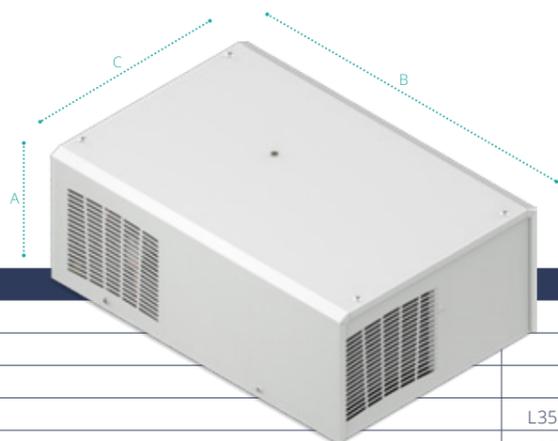
Gracias a la gran distancia entre la entrada y el suministro del aire interior, se evitan los cortocircuitos de aire frío, sin necesidad de instalar transportadores y garantizando un funcionamiento fiable. Además, a partir del modelo ETE14, gracias a la gestión del flujo de aire de la sala, es posible instalar acondicionadores de aire incluso adyacentes entre sí y optimizar la disposición de la instalación.

Características Generales

- Potencia frigorífica: 330-5200 W
- Dissipador de condensado presente desde el modelo ETE14
- Conexiones rápidas (excepto ETE03)
- Termostato digital ECB (excepto ETE03)
- Contactos generales de alarma y control remoto suministrados de serie (excepto ETE03)
- Certificaciones: CE, UL Recognized, EAC

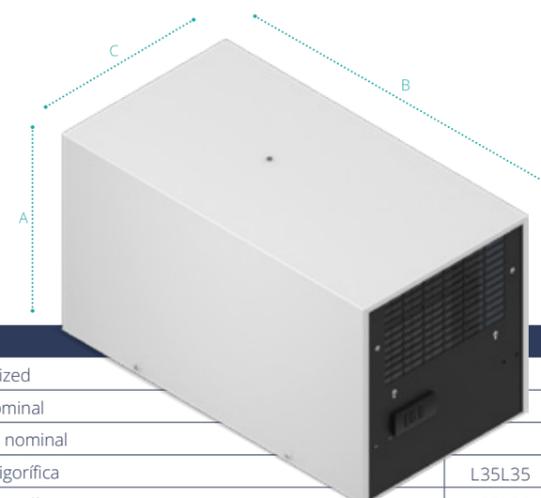


ETE03



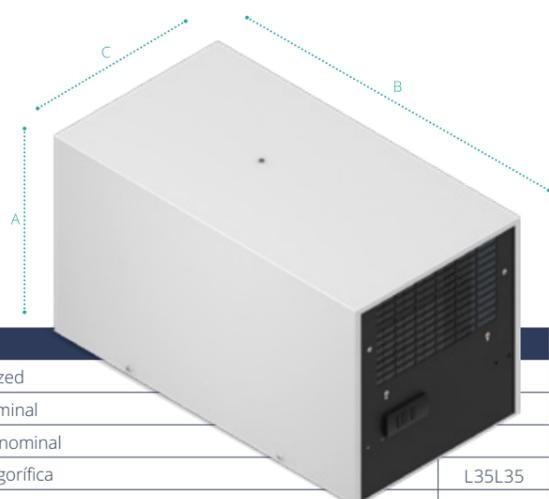
CÓDIGO	M.U.	ETE0300220	ETE0300203
UL Recognized		--	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50/60	60
Potencia frigorífica	L35L35 W	330	330
Potencia frigorífica	L35L50 W	270	270
Potencia absorbida	L35L50 W	240	240
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	1,4	2,8
	UL, L45L55 A	--	--
Corriente de puesta en marcha	A	5	10
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54
	UL Type	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	60	60
Altura (A)	mm	180	180
Anchura (B)	mm	476	476
Profundidad (C)	mm	324	324
Peso	kg	17	17

ETE09



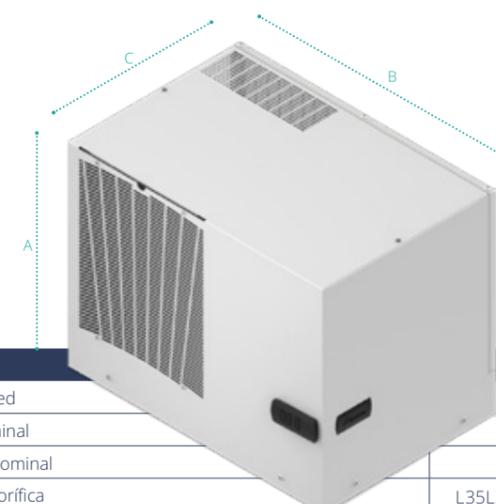
CÓDIGO	M.U.	ETE09012207000	ETE09U12207000	ETE09012287000
UL Recognized		--	✓	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	400, 2 460, 2
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	900	900	900
Potencia frigorífica	L35L50 W	760	760	760
Potencia absorbida	L35L50 W	630	630	630
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	3,2	--	1,8
	UL, L45L55 A	--	4	--
Corriente de puesta en marcha	A	15	15	31
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54
	UL Type	--	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	67	67	67
Altura (A)	mm	335	335	335
Anchura (B)	mm	600	600	600
Profundidad (C)	mm	325	325	325
Peso	kg	31,5	31,5	33

ETE06



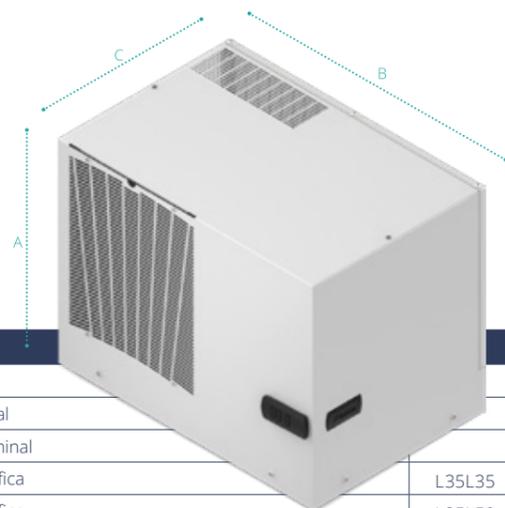
CÓDIGO	M.U.	ETE06012207000	ETE06U12207000	ETE06012287000
UL Recognized		--	✓	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	400, 2 460, 2
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50-60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	600	600	600
Potencia frigorífica	L35L50 W	510	510	510
Potencia absorbida	L35L50 W	411	411	411
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	2,2		1,2
	UL, L45L55 A	--	3	--
Corriente de puesta en marcha	A	16	16	7,7
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54
	UL Type	--	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	63	63	63
Altura (A)	mm	335	335	335
Anchura (B)	mm	600	600	600
Profundidad (C)	mm	325	325	325
Peso	kg	29,5	29,5	32

ETE14



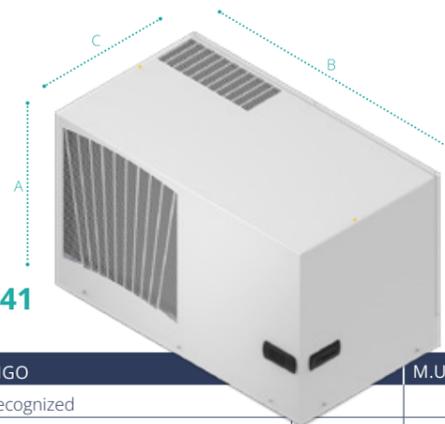
CÓDIGO	M.U.	ETE14002207000	ETE14U02207000	ETE14002287000
UL Recognized		--	✓	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	400, 2 460, 2
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	1400	1400	1400
Potencia frigorífica	L35L50 W	1170	1170	1170
Potencia absorbida	L35L50 W	950	950	950
Corriente absorbida	CE, L35L35 A	5,2	--	2,8
	UL, L45L55 A	--	5,5	--
Corriente de puesta en marcha	A	17	17	31
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +55	+20 / +55	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54
	UL Type	--	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	58	58	58
Altura (A)	mm	450	450	450
Anchura (B)	mm	600	600	600
Profundidad (C)	mm	400	400	400
Peso	kg	48	48	53

ETE20



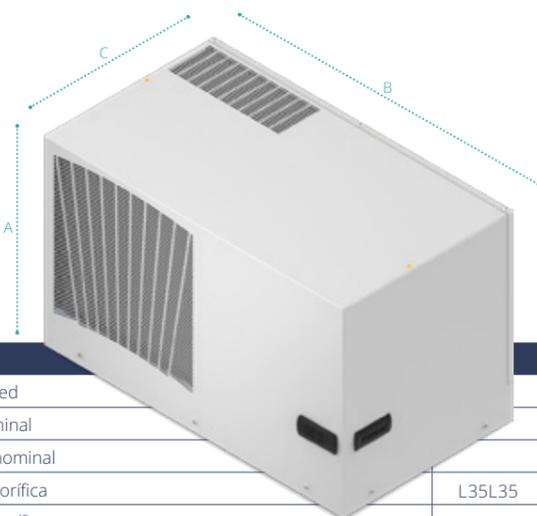
CÓDIGO	M.U.	ETE20002207000	ETE20U02207000	ETE20002287000	
UL Recognized		--	✓	--	
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	400, 2	460, 2
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	2000	2000	
Potencia frigorífica	L35L50	W	1700	1700	
Potencia absorbida	L35L50	W	1200	1200	
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	5,7	3,3	
	UL, L45L55	A	--	7	
Corriente de puesta en marcha		A	22	31	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	+20 / +55	+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	
	UL	Type	--	--	
Presión sonora externa		dB(A)	62	62	
Altura (A)		mm	450	450	
Anchura (B)		mm	600	600	
Profundidad (C)		mm	400	400	
Peso		kg	51,5	58,5	

ETE41



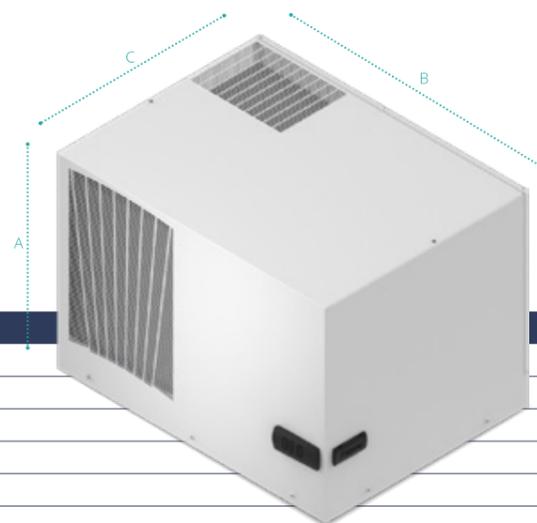
CÓDIGO	M.U.	ETE41002207000	ETE41U02207000	ETE41002617000		ETE41U02627200	
UL Recognized		--	✓	--		✓	
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	400, 3	460, 3	400, 3	460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50	60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	3800	3800		3800	
Potencia frigorífica	L35L50	W	2700	2700		2700	
Potencia absorbida	L35L50	W	2000	2050		1920	
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	9	--		2,9	
	UL, L45L55	A	--	9		3,5	
Corriente de puesta en marcha		A	38	--		17	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45		+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	+20 / +55	+20 / +55		+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54		54	
	UL	Type	--	--		--	
Presión sonora externa		dB(A)	77	77		77	
Altura (A)		mm	480	480		480	
Anchura (B)		mm	800	800		800	
Profundidad (C)		mm	450	450		450	
Peso		kg	76,5	76,5		79,5	

ETE28



CÓDIGO	M.U.	ETE28002207000	ETE28U02207000	ETE28002617000	
UL Recognized		--	✓	--	
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	400, 3	460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50	60
Potencia frigorífica	L35L35	W	2700	2700	
Potencia frigorífica	L35L50	W	2300	2300	
Potencia absorbida	L35L50	W	1580	1580	
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	7	2,3	
	UL, L45L55	A	--	9,5	
Corriente de puesta en marcha		A	38	16	
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45	
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	+20 / +55	+20 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54	
	UL	Type	--	--	
Presión sonora externa		dB(A)	77	77	
Altura (A)		mm	480	480	
Anchura (B)		mm	800	800	
Profundidad (C)		mm	450	450	
Peso		kg	74,5	76,5	

ETE60



CÓDIGO	M.U.	ETE60002617000			
UL Recognized		--			
Tensión nominal	V, ~	400, 3	460, 3		
Frecuencia nominal	Hz	50	60		
Potencia frigorífica	L35L35	W	5200		
Potencia frigorífica	L35L50	W	4100		
Potencia absorbida	L35L50	W	2540		
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	4,6		
	UL, L45L55	A	--		
Corriente de puesta en marcha		A	25		
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45		
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	+20 / +55		
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54		
	UL	Type	--		
Presión sonora externa		dB(A)	77		
Altura (A)		mm	550		
Anchura (B)		mm	800		
Profundidad (C)		mm	600		
Peso		kg	94		

Optional Top ETE

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa INOX AISI304
ETE03	OCAHNS02	OCAHI06
ETE06	OCAHNS03	OCAHI06
ETE09	OCAHNS03	OCAHI06
ETE14	OCAHNS03	OCAHI06
ETE20	OCAHNS03	OCAHI06
ETE28	OCAHNS01	OCAHI28
ETE41	OCAHNS01	OCAHI28
ETE60	OCAHNS01	OCAHI60

Accesorios Top ETE

CÓDIGO	Filtro
ETE03	--
ETE06	ACAFILT06T
ETE09	ACAFILT06T
ETE14	ACAFILT14T
ETE20	ACAFILT14T
ETE28	ACAFILT28T
ETE41	ACAFILT28T
ETE60	ACAFILT60T

Module

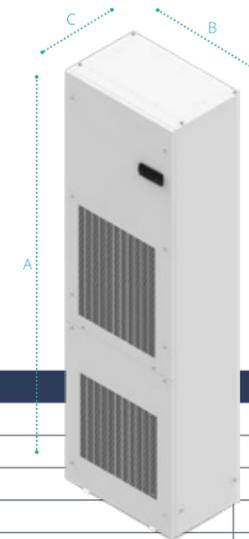
Indoor

Acondicionadores de aire industriales para armarios modulares. Los acondicionadores de aire **Module** son la mejor solución técnica y económica para la climatización de largas filas de armarios en las que se requieren grandes capacidades de refrigeración.

Las máquinas-herramienta, como las de fundición a presión o extrusión, pueden requerir grandes sistemas de automatización y control con elevadas cargas térmicas, incluso superiores a 4kW. En este caso, la gama Module de 6kW a 10kW permite satisfacer de forma óptima las necesidades de refrigeración requeridas.

Características Generales

- Acondicionadores para armarios modulares
- Capacidad de refrigeración: 5800-10000 W
- Termostato digital ECB
- Contactos de alarma general y el mando a distancia como estándar
- Certificaciones: CE, EAC



EVE60-80-A0

CÓDIGO	M.U.	EVE60002617000	EVE80002617000	EVEA0002617000
Tensión nominal	V, ~	400, 3	460, 3	400, 3 460, 3
Frecuencia nominal	Hz	50	60	50 60 50 60
Potencia frigorífica	L35L35 W	5800	8000	10000
Potencia frigorífica	L35L50 W	4500	5900	7800
Potencia absorbida	L35L50 W	2614	3619	4500
Corriente absorbida	CE, 35L35 A	5,8	7	7
Corriente de puesta en marcha	CE A	28	28	40
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	+20 / +50	+20 / +50	+20 / +50
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54
Presión sonora externa	dB(A)	75	76	76
Altura (A)	mm	2000	2000	2000 x 800 x 383
Anchura (B)	mm	600	800	800
Profundidad (C)	mm	383	383	383
Peso	kg	100	110	150

Smart

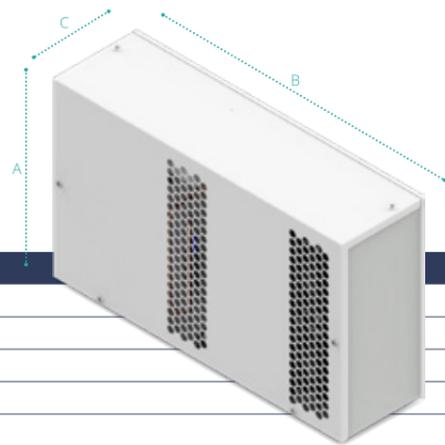
Indoor

La solución para las cajas horizontales

Algunas aplicaciones, como las pequeñas cajas integradas en las máquinas-herramienta, se desarrollan horizontalmente, en lugar de verticalmente. El acondicionador de aire industrial Smart es la solución ideal ya que su disposición horizontal, con dimensiones compactas de altura y profundidad, permite una instalación sencilla e inmediata en la máquina o en los paneles de control.

Características Generales

- Instalación horizontal
- Capacidad frigorífica: 420W
- Alimentación 230 50/60 Hz
- Termostato mecánico
- Certificaciones: CE, EAC



EVE03H

CÓDIGO		M.U.	EVE03H3220
Tensión nominal		V, ~	230, 1
Frecuencia nominal		Hz	50/60
Potencia frigorífica	L35L35	W	420
Potencia frigorífica	L35L50	W	280
Potencia absorbida	L35L50	W	300
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	1,2
Corriente de puesta en marcha	CE	A	3
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54
Presión sonora externa		dB(A)	60
Altura (A)		mm	300
Anchura (B)		mm	500
Profundidad (C)		mm	140
Peso		kg	17

Optional Smart EVE03H

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa INOX AISI304
EVE03H	OCAVNS02	OCAVISM

Rack

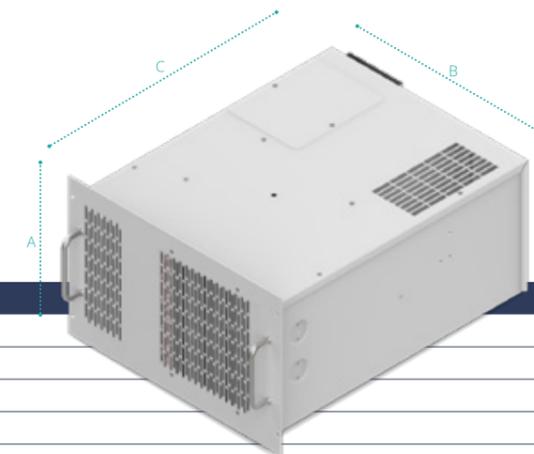
Indoor

La solución para server en rack de 19"

Los servidores pequeños requieren una baja carga térmica y unas dimensiones reducidas. El acondicionador de aire para rack ERE, con un tamaño de sólo 7 unidades de rack y una potencia de aproximadamente 1000W, es adecuado para la refrigeración de armarios de 19". Además de las dimensiones compactas, el montaje en panel y la elección del flujo de aire interno garantizan una instalación fácil y flexible dentro del rack del servidor.

Características Generales

- Adatto per raffreddare Rack 19"
- Capacità frigorifere: 950 W
- Ingombro: 7 unità rackcondizionatore
- Certificazioni: CE, EAC



ERE10

CÓDIGO		M.U.	ERE1000320
Tensión nominal		V, ~	230, 1
Frecuencia nominal		Hz	50/60
Potencia frigorífica	L35L35	W	950
Potencia frigorífica	L35L50	W	760
Potencia absorbida	L35L50	W	630
Corriente absorbida	CE, L35L35	A	3
Corriente de puesta en marcha	CE	A	15
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	+20 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54
	UL	Type	--
Presión sonora externa		dB(A)	65
Altura (A)		mm	311
Anchura (B)		mm	482,6 - 446
Profundidad (C)		mm	580,5
Peso		kg	36

Predator

Outdoor

Alta eficiencia para instalaciones exteriores

La línea **Predator** ofrece una gama de acondicionadores de aire industriales de precisión de alta eficiencia para instalaciones exteriores como shelters/armarios para telecomunicaciones, distribución de energía, fibra óptica, etc.

Free Cooling

Las unidades Predator pueden estar equipadas con Free Cooling. Gracias al uso directo del aire exterior, siempre que esté a una temperatura inferior a la del interior, el armario se enfría "sin coste". El sistema Free Cooling directo es la mejor solución de ahorro de energía.

¿Cómo funciona el Free Cooling? Un sistema alternativo a la refrigeración por expansión directa, que utiliza el aire ambiente convenientemente filtrado para refrigerar el armario. El sistema expulsa automáticamente el aire caliente de la cabina, en la misma cantidad que el aire de entrada. Una compuerta motorizada especial mezcla los flujos de aire exterior y de escape, modulando la capacidad de free cooling. Los climatizadores Predator, gracias a su alto caudal de aire en Free Cooling directo, son la mejor solución para el ahorro de energía. Cada vez que las condiciones ambientales lo permitan. Predator funciona en free cooling; en este modo el ventilador del evaporador es el único componente en funcionamiento, mientras que el compresor y el ventilador del condensador están

desconectados. El free cooling directo, combinado con la ventilación de emergencia, garantiza la continuidad del servicio, incluso en caso de fallo de la alimentación principal, si las condiciones de funcionamiento lo justifican.

Versión 48 VDC

La versión de 48Vdc está especialmente indicada para los armarios alimentados por fuentes de energía renovables, como la solar, la eólica o la batería de reserva.

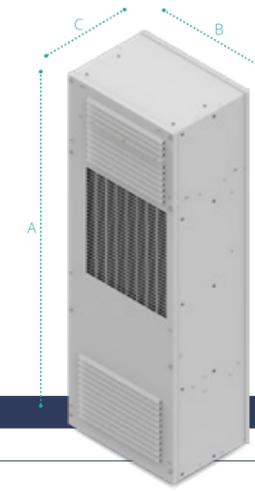
Características Generales

- Instalación en interior, exterior y semiempotrada
- Capacidad de refrigeración 1000/2000W
- Funcionamiento hasta +60°C (ambiente)
- Certificaciones: CE, EAC

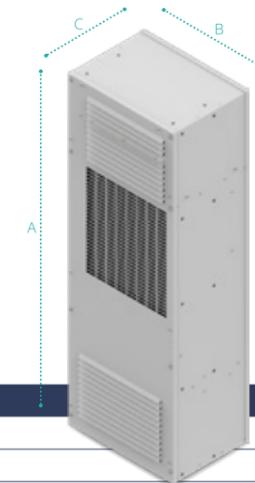


Acondicionadores de aire industriales para cuadros eléctricos Predator

PRT10H/F



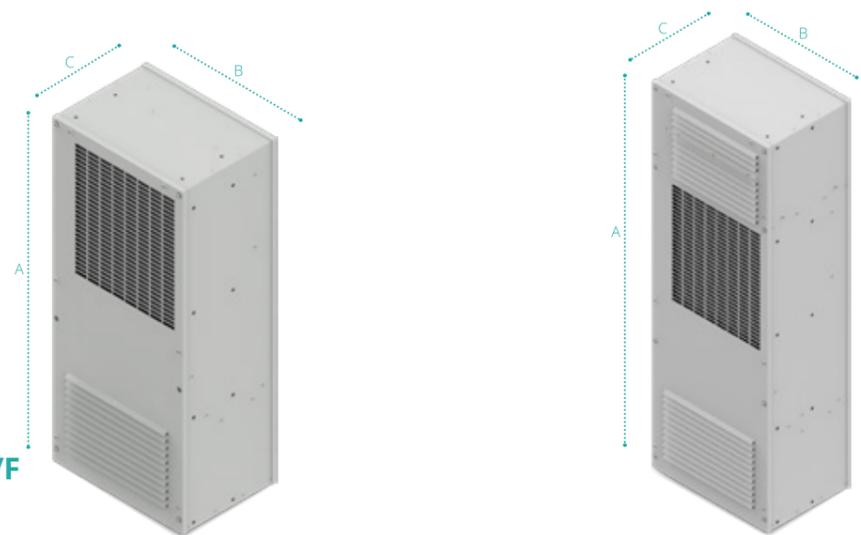
CÓDIGO		M.U.	PRT10HA3201000	PRT10FA3201000
Alimentación eléctrica		V ~ Hz	230-1-50/60 + 48VDC	230 - 1 - 50/60
Potencia frigorífica	L35L35	W	1000	1000
Potencia frigorífica	L35L50	W	750	750
Potencia absorbida - L35L50	@230VAC	W	600	600
	@48VDC	W	110	--
Corriente absorbida L35L35	@230VAC	A	2,5	2,7
	@48VDC	A	2,6	--
Corriente de puesta en marcha	@230VAC	A	16	16
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20 / +60	-20 / +60
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
Presión sonora externa		dB(A)	59	59
Altura (A)		mm	1200	1200
Anchura (B)		mm	417	417
Profundidad (C)		mm	300	300
Peso		kg	59	59



PRT14H/F

CÓDIGO		M.U.	PRT14HA3201000	PRT14FA3201000
Alimentación eléctrica		V ~ Hz	230-1-50/60 +48VDC	230-1-50/60
Potencia frigorífica	L35L35	W	1400	1400
Potencia frigorífica	L35L50	W	1000	1000
Potencia absorbida - L35L50	@230VAC	W	770	770
	@48VDC	W	100	--
Corriente absorbida L35L35	@230VAC	A	4,3	4,5
	@48VDC	A	2,4	--
Corriente de puesta en marcha	@230VAC	A	17	17
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max	°C	-20 / +60	-20 / +60
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
Presión sonora externa		dB(A)	59	59
Altura (A)		mm	1200	1200
Anchura (B)		mm	417	417
Profundidad (C)		mm	300	300
Peso		kg	61	61

Acondicionadores de aire industriales para cuadros eléctricos Predator



PRT20H/F
PRT200

CÓDIGO	M.U.	PRT20HA3201000	PRT20FA3201000	PRT20FD3121000	PRT200D3121000
Alimentación eléctrica	V - Hz	230-1-50/60 +48VDC	230-1-50/60	48VDC	48VDC
Potencia frigorífica	L35L35 W	2000	2000	2000	2000
Potencia frigorífica	L35L50 W	1750	1750	1750	1750
Potencia absorbida - L35L50	@230VAC W	1100	1200	--	--
	@48VDC W	100	--	1390	1390
Corriente absorbida L35L35	@230VAC A	5,5	5,3	--	--
	@48VDC A	2,4	--	29	29
Corriente de puesta en marcha	@230VAC A	20	20	--	--
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45	+25 / +45
Temp. externas de funcionamiento	min/max °C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Grado de protección del circuito interno	CE IP	54	54	54	54
Presión sonora externa	dB(A)	60	60	69	69
Altura (A)	mm	1200	1200	1200	955
Anchura (B)	mm	417	417	417	417
Profundidad (C)	mm	300	300	300	300
Peso	kg	63	63	61	58

Optional Predator PRT

CÓDIGO	Free Cooling	Ventilación de emergencia	Calefacción eléctrica
PRT10FA3201000	•	--	--
PRT10HA3201000	•	•	RSC0.6 / RSC1.0
PRT14FA3201000	•	--	--
PRT14HA3201000	•	•	RSC0.6 / RSC1.0
PRT20FA3201000	•	--	--
PRT20HA3201000	•	•	RSC0.6 / RSC1.0
PRT200D3121000	--	--	--
PRT20FD3121000	•	--	--

Accesorios Predator PRT

CÓDIGO	Keypad	Marco de montaje encastrado y semiencastrado
PRT10FA3201000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC
PRT10HA3201000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC
PRT14FA3201000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC
PRT14HA3201000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC
PRT20FA3201000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC
PRT20HA3201000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC
PRT200D3121000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01
PRT20FD3121000	ACTKPDC1010HNL	ACTBSFPRT01FC

Intercambiadores de calor industriales

Intercambiadores de calor agua/aire

Utilizando el agua como medio de refrigeración, los intercambiadores de calor agua/aire pueden aportar capacidades de refrigeración en dimensiones relativamente pequeñas. Tienen una mayor capacidad de refrigeración que un acondicionador de aire del mismo tamaño y permiten un gran ahorro con varias unidades conectadas a una enfriadora industrial.

Se recomienda el uso de intercambiadores de agua/aire si:

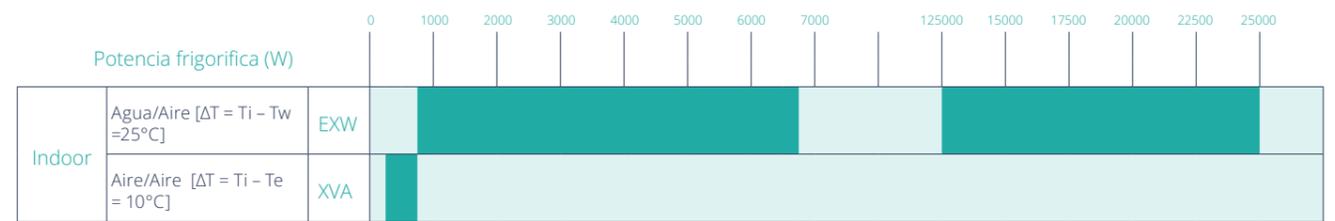
- el aire exterior tiene un valor de temperatura más alto que el aire interior
- el entorno tiene condiciones de aire aceitoso o cubierto de polvo
- la humedad y el aire exterior no deben entrar en el armario eléctrico
- no debe producirse ningún desprendimiento de calor en el entorno
- se dispone de agua fría/refrigerada

Intercambiadores de calor aire-aire

Al aprovechar el intercambio de calor entre dos flujos de aire separados a través de un paquete de aluminio, los intercambiadores de aire/aire permiten disipar el calor dentro de los cuadros eléctricos. Estas unidades requieren poco mantenimiento y son de pequeño tamaño.

Se recomienda el uso de intercambiadores de calor aire/aire si:

- el aire exterior tiene un valor de temperatura inferior al del aire interior (aprox. $\Delta T=10^{\circ}C$)
- se requiere una baja capacidad de refrigeración
- se requiere poco mantenimiento
- el entorno tiene condiciones de aire aceitoso o cubierto de polvo
- la humedad y el aire exterior no deben entrar en el armario



EXW
Intercambiadores de calor agua/aire murales y de techo (modelos EXWxx0H)
Aplicación: Interior
pag. 54

XVA
Intercambiadores de calor aire/aire para instalación en interiores o exteriores
Aplicación: Interior
pag. 59

EXW

Indoor

Una potencia para cada exigencia

La serie de intercambiadores de calor EXW cuenta con una amplia gama de capacidades de refrigeración para satisfacer cualquier necesidad. La línea ofrece unidades de tamaño compacto para la refrigeración de equipos de conmutación de hasta 6700W y unidades más grandes para la refrigeración de equipos de conmutación con altas cargas térmicas, de hasta 25000W. Dos modelos de techo completan la oferta (2200W e 6700W).

Controllo

Los intercambiadores murales de agua/aire EXW pueden equiparse con un termostato mecánico y una electroválvula, para poder controlar el caudal de agua que necesita el intercambiador. Los intercambiadores de techo disponen de un termostato electrónico de serie, que no sólo controla la electroválvula y el flujo de agua, sino que también proporciona una alarma general, un control remoto y un control del nivel de condensado para garantizar la seguridad y la fiabilidad.

Características Generales

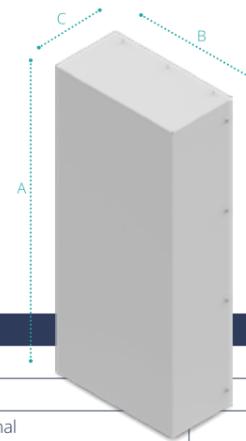
- Capacidades de refrigeración: 870-25000 W
- Instalación en pared o techo (EXW15H0 y EXW50H0)
- Certificaciones: CE, UL Listed

EXW06

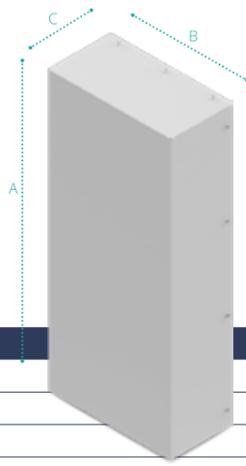


CÓDIGO	M.U.	EXW0600220	EXW06U1220	EXW06U1222
UL Listed		--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50/60	60
Potencia frigorífica	$\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ W	870	870	870
Corriente absorbida	A	0,28 0,24	0,5	0,5
Potencia absorbida del ventilador	W	33 36	25	24
Caudal de agua	l/h	150	150	150
Presión máxima del agua	kPa	500	500	500
Pérdida de carga lato agua	kPa	2	2	2
Temp. internas de funcionamiento	min/max $^{\circ}\text{C}$	+10 / +55	+10 / +55	+10 / +55
Conexiones por el lado del agua	"	3 / 8	3 / 8 NPT	3 / 8 NPT
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	--
	UL	Type	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	35	35	35
Altura (A)	mm	403	403	403
Anchura (B)	mm	306	306	306
Profundidad (C)	mm	113	113	113
Peso	kg	7	7	7

EXW15

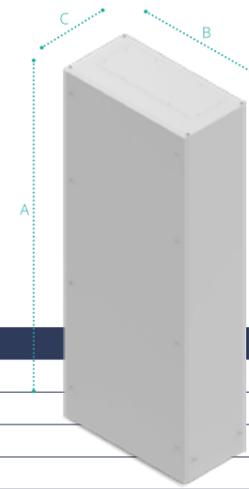


CÓDIGO	M.U.	EXW1500220	EXW15U1220	EXW15U1222	EXW15H02207000
UL Listed		--	✓	✓	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	115, 1	230, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50/60	60	50 60
Potencia frigorífica	$\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ W	2200	2200	2200	2200
Corriente absorbida	A	0,23 0,29	0,8	0,8	0,23 0,29
Potencia absorbida del ventilador	W	52 65	75	90	52 65
Caudal de agua	l/h	150	150	150	150
Presión máxima del agua	kPa	1000	1000	1000	1000
Pérdida de carga lato agua	kPa	30	30	30	30
Temp. internas de funcionamiento	min/max $^{\circ}\text{C}$	+10 / +55	+10 / +55	+10 / +55	+10 / +65
Conexiones por el lado del agua	"	1 / 2	1 / 2 NPT	1 / 2 NPT	1 / 2
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	--	54
	UL	Type	--	12	--
Presión sonora externa	dB(A)	45	45	45	45
Altura (A)	mm	916	916	916	189
Anchura (B)	mm	402	402	402	772
Profundidad (C)	mm	206	206	206	404
Peso	kg	20	21	21	30



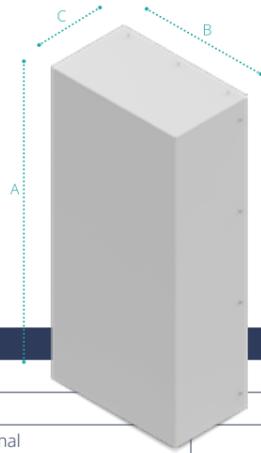
EXW25

CÓDIGO	M.U.	EXW2500220	EXW25U1220	EXW25U1222
UL Listed		--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50/60	60
Potencia frigorífica	ΔT=25°C	W	3100	3100
Corriente absorbida	A	0,36 0,46	1	1
Potencia absorbida del ventilador	W	80 100	90	115
Caudal de agua	l/h	500	500	500
Presión máxima del agua	kPa	1000	1000	1000
Pérdida de carga lato agua	kPa	63	63	63
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+10 / +55	+10 / +55
Conexiones por el lado del agua	"	1 / 2	1 / 2 NPT	1 / 2 NPT
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	--
	UL	Type	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	45	45	45
Altura (A)	mm	916	916	916
Anchura (B)	mm	402	402	402
Profundidad (C)	mm	206	206	206
Peso	kg	21	22	22



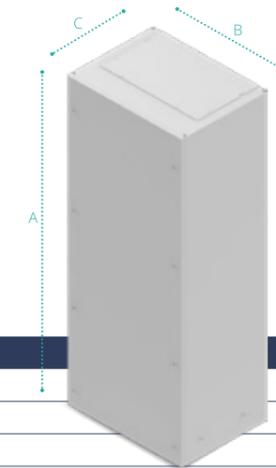
EXWA0

CÓDIGO	M.U.	EXWA000220	EXWA000230
UL Listed		--	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 2 460, 2
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	ΔT=25°C	W	12500
Corriente absorbida	A	2 3	1 1,18
Potencia absorbida del ventilador	W	460 680	460 680
Caudal de agua	l/h	1440	1440
Presión máxima del agua	kPa	1000	1000
Pérdida de carga lato agua	kPa	90	90
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+10 / +55
Conexiones por el lado del agua	"	3 / 4	3 / 4
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54
	UL	Type	--
Presión sonora externa	dB(A)	50	50
Altura (A)	mm	2000	2000
Anchura (B)	mm	800	800
Profundidad (C)	mm	400	400
Peso	kg	90	90



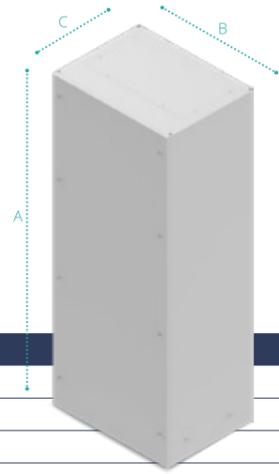
EXW50

CÓDIGO	M.U.	EXW5000220	EXW50U1220	EXW50U1222	EXW50H02207000
UL Listed		--	✓	✓	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	115, 1	230, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50/60	60	50 60
Potencia frigorífica	ΔT=25°C	W	6700	6700	6700
Corriente absorbida	A	1,02 1,5	1,3	2	1,02 1,5
Potencia absorbida del ventilador	W	230 340	285	155	260 340
Caudal de agua	l/h	860	860	860	860
Presión máxima del agua	kPa	1000	1000	1000	1000
Pérdida de carga lato agua	kPa	40	40	40	30
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+10 / +55	+10 / +55	+10 / +55
Conexiones por el lado del agua	"	1 / 2	1 / 2 NPT	1 / 2 NPT	1 / 2
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	--	54
	UL	Type	--	12	--
Presión sonora externa	dB(A)	45	45	45	45
Altura (A)	mm	1091	1091	1091	255
Anchura (B)	mm	503	503	503	905
Profundidad (C)	mm	293	293	293	509
Peso	kg	39	39	39	39



EXWA5

CÓDIGO	M.U.	EXWA500220	EXWA500230
UL Listed		--	--
Tensión nominal	V, ~	230, 1	400, 2 460, 2
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	ΔT=25°C	W	17500
Corriente absorbida	A	0,78 1,1	0,42 0,56
Potencia absorbida del ventilador	W	170 250	170 250
Caudal de agua	l/h	2520	2520
Presión máxima del agua	kPa	1000	1000
Pérdida de carga lato agua	kPa	121	121
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	+10 / +55
Conexiones por el lado del agua	"	3 / 4	3 / 4
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54
	UL	Type	--
Presión sonora externa	dB(A)	50	50
Altura (A)	mm	2000	2000
Anchura (B)	mm	800	800
Profundidad (C)	mm	600	600
Peso	kg	90	90



EXWB0

CÓDIGO		M.U.	EXWB000220	EXWB000230
UL Listed			--	--
Tensión nominal		V, ~	230, 1	400, 2 460, 2
Frecuencia nominal		Hz	50 60	50 60
Potencia frigorífica	$\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	W	25000	25000
Corriente absorbida		A	2,2 2,8	0,85 1,13
Potencia absorbida del ventilador		W	340 500	340 500
Caudal de agua		l/h	1800	1800
Presión máxima del agua		kPa	1000	1000
Pérdida de carga lato agua		kPa	65	65
Temp. internas de funcionamiento	min/max	$^{\circ}\text{C}$	+10 / +50	+10 / +50
Conexiones por el lado del agua		"	3 / 4	3 / 4
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54	54
	UL	Type	--	--
Presión sonora externa		dB(A)	50	50
Altura (A)		mm	2000	2000
Anchura (B)		mm	800	800
Profundidad (C)		mm	600	600
Peso		kg	95	95

Optional EXW

CÓDIGO	Color Especial	Válvula solenoide + termostato	Carcasa INOX AISI304
EXW06	OCAXNS06	OCAEVT1	OCAXI04
EXW15	OCAXNS08	OCAEVT2	OCAXI05
EXW15H	OCAXNS08	STD	OCAXI05
EXW25	OCAXNS08	OCAEVT2	OCAXI05
EXW50	OCAXNS10	OCAEVT2	OCAXI06
EXW50H	OCAXNS10	STD	OCAXI06
EXWA0	OCAXNS10	OCAEVT4	--
EXWA5	OCAXNS11	OCAEVT4	--
EXWB0	OCAXNS11	STD	--

XVA

Indoor

Flexibilidad en la instalación

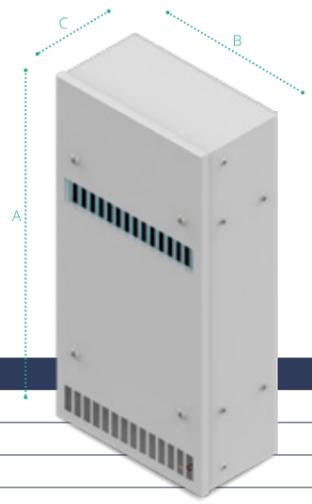
Las dimensiones compactas de los intercambiadores de calor aire/aire XVA permiten su montaje en todos los cuadros eléctricos, incluso en aplicaciones en las que se requieren unas dimensiones totales reducidas en términos de anchura y profundidad. Los intercambiadores de calor industriales pueden instalarse en el exterior, pero también pueden instalarse en el interior, para eliminar cualquier estorbo fuera del armario de control.

Eficiencia y reducción del ruido

Los intercambiadores de calor aire/aire XVA pueden integrarse con un termostato mecánico para controlar el ventilador exterior. Cuando se alcanza el punto de consigna, el ventilador se desconecta, obteniendo así ventajas en términos de eficiencia (menor consumo de energía) y de ruido (sin funcionamiento).

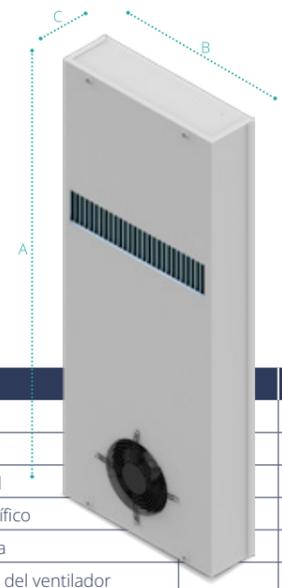
Características Generales

- Instalación interior/exterior
- Paquete de intercambio de aluminio patentado para una alta eficiencia con dimensiones reducidas
- Rendimiento específico 16-85 W/k
- Certificaciones: CE, UL Listed,



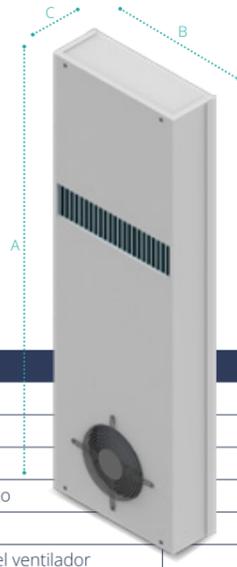
XVA16

CÓDIGO	M.U.	XVA1600320	XVA16U1303
UL Listed		--	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50/60	60
Rendimiento específico	W/K	16	16
Corriente absorbida	A	0,6	0,6
Potencia absorbida del ventilador	W	64	40
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55
Límites de temperatura ambiente	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	54
	UL	Type	--
Presión sonora externa	dB(A)	58	58
Altura (A)	mm	410	410
Anchura (B)	mm	204	204
Profundidad (C)	mm	109	109
Instalación		Internal / External	External
Termostato mecánico		No	No
Peso	kg	4,6	4,6



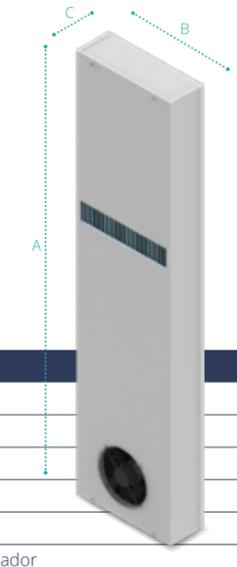
XVA50

CÓDIGO	M.U.	XVA5000320	XVA50T0120	XVA50T0220	XVA50U1320	XVA50U1303
UL Listed		--	--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	230, 1	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50/60	60
Rendimiento específico	W/K	50	50	50	50	50
Corriente absorbida	A	0,46 0,58	0,46 0,58	0,46 0,58	0,8	1,4
Potencia absorbida del ventilador	W	100 130	100 130	100 130	150	180
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55
Límites de temperatura ambiente	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	55	55	--
	UL	Type	--	--	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	76	76	76	76	76
Altura (A)	mm	780	780	780	780	780
Anchura (B)	mm	312	312	312	312	312
Profundidad (C)	mm	90	90	90	90	90
Instalación		Internal / External	Internal	External	External	External
Termostato mecánico		No	Yes	Yes	No	No
Peso	kg	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5



XVA35

CÓDIGO	M.U.	XVA3500320	XVA35T0120	XVA35T0220	XVA35U1320	XVA35U1303
UL Listed		--	--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	230, 1	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50/60	60
Rendimiento específico	W/K	35	35	35	35	35
Corriente absorbida	A	0,46 0,58	0,46 0,58	0,46 0,58	0,8	1,1
Potencia absorbida del ventilador	W	100 130	100 130	100 130	150	180
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55
Límites de temperatura ambiente	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	55	55	--
	UL	Type	--	--	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	76	76	76	76	76
Altura (A)	mm	780	780	780	780	780
Anchura (B)	mm	254	254	254	254	254
Profundidad (C)	mm	90	90	90	90	90
Instalación		Internal / External	Internal	External	External	External
Termostato mecánico		No	Yes	Yes	No	No
Peso	kg	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

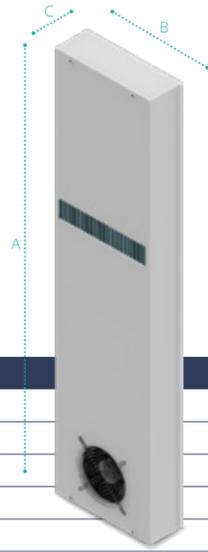


XVA80

CÓDIGO	M.U.	XVA8000320	XVA80U1320	XVA80U1303
UL Listed		--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230, 1	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	50 60	50/60	60
Rendimiento específico	W/K	80	80	80
Corriente absorbida	A	0,72 0,96	1,3	2,3
Potencia absorbida del ventilador	W	160 200	180	230
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55
Límites de temperatura ambiente	min/max °C	-5 / +55	-5 / +55	-5 / +55
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55	--
	UL	Type	--	12
Presión sonora externa	dB(A)	76	76	76
Altura (A)	mm	1250	1250	1250
Anchura (B)	mm	311	311	311
Profundidad (C)	mm	108	108	108
Instalación		Internal / External	External	External
Termostato mecánico		No	No	No
Peso	kg	20	20	20

Ventilación industrial para cuadros eléctricos

XVA90



CÓDIGO		M.U.	XVA90T0120		XVA90T0220	
UL Listed			--		--	
Tensión nominal		V, ~	230, 1		230, 1	
Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60
Rendimiento específico		W/K	85		85	
Corriente absorbida		A	1,1	1,5	1,1	1,5
Potencia absorbida del ventilador		W	250	340	250	340
Temp. internas de funcionamiento	min/max	°C	-5 / +55		-5 / +55	
Límites de temperatura ambiente	min/max	°C	-5 / +55		-5 / +55	
Grado de protección del circuito interno	CE	IP	55		55	
	UL	Type	--		--	
Presión sonora externa		dB(A)	75		75	
Altura (A)		mm	1250		1250	
Anchura (B)		mm	311		311	
Profundidad (C)		mm	108		108	
Instalación			Internal		External	
Termostato mecánico			Yes		Yes	
Peso		kg	20		20	

Rejillas y ventiladores industriales con filtro para cuadro eléctrico

Un ventilador de pared o de techo aspira el aire frío de la sala o expulsa el aire caliente del armario de distribución. Garantizan una disipación del calor sencilla y rentable económicamente y ofrecen una solución compacta y eficaz.

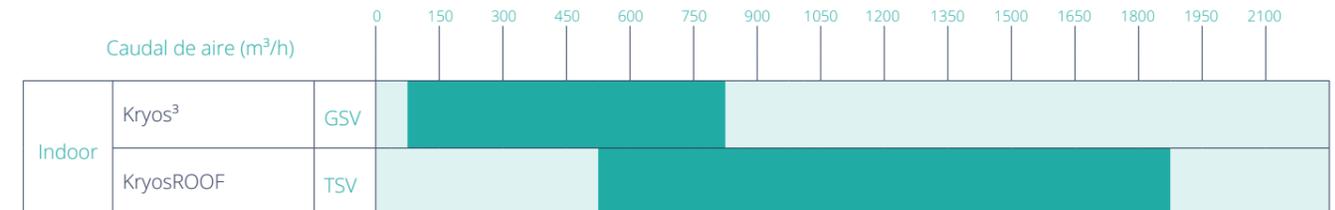
Se recomienda el uso de rejillas y ventiladores de techo si:

- el aire exterior tiene un valor de temperatura más bajo
- que el aire interior (aprox. $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$)
- se requiere una baja capacidad de refrigeración
- se requiere poco mantenimiento
- el aire ambiente no es excesivamente aceitoso o polvoriento
- el aire exterior y la humedad pueden entrar en el armario



Optional XVA

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa INOX AISI304
XVA16	OCAXNS06	OCAXI01
XVA35	OCAXNS03	OCAXI02
XVA50	OCAXNS03	OCAXI02
XVA80	OCAXNS01	OCAXI03
XVA90	OCAXNS01	OCAXI03



Kryos³
Rejillas de ventilación con filtro para montaje en pared
Aplicación: Interior

pag. 64



KryosROOF
Ventiladores de techo
Aplicación: Interior

pag. 68

Kryos³

Indoor

Nuevo diseño, calidad invariable

Las rejillas filtrantes Kryos³ GS, para la ventilación de armarios de distribución, son la solución óptima cuando la temperatura ambiente es inferior a la del interior del armario: pueden instalarse en varios tipos de armarios gracias a su reducida profundidad. Junto con un nuevo y moderno diseño, las rejillas Kryos³ ofrecen la misma amplia gama de tamaños y fuentes de alimentación que caracterizaban a las generaciones anteriores, permitiéndole elegir la solución más adecuada para su instalación y zona geográfica.

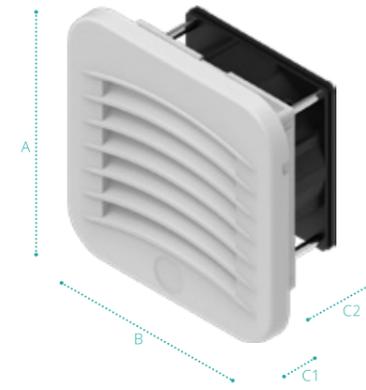
Con la línea de productos Kryos3, Cosmotec ofrece soluciones de ventilación que utilizan el aire ambiente para refrigerar directamente la carcasa, manteniendo un grado adecuado de protección contra la entrada de polvo o agua (pruebas certificadas externamente). La amplia gama de tamaños y fuentes de alimentación y la reducida profundidad permiten la elección más adecuada para la aplicación específica.

Instalación User Friendly

Fácil de instalar sin necesidad de herramientas ni tornillos, gracias a los clips de la rejilla trasera, que proporcionan un sellado adecuado entre la rejilla y el armario. Las rejillas pueden instalarse en varios tipos de cajas con espesores entre 0,8 y 3 mm, para el tamaño 10 entre 0,8 y 2 mm. Para espesores mayores, es posible la fijación con tornillos; para cada artículo, la rejilla trasera está provista de relieves.

Características Generales

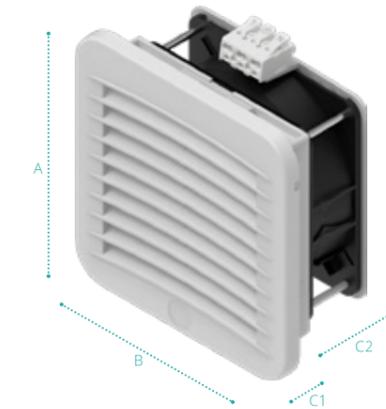
- Fácil apertura de la rejilla para el cambio/limpieza del filtro
- Sistema de fijación sin tornillos
- Fabricado en ABS BLEND (RAL7035)
- Caudal de aire: 35 - 850 m³/h
- Orientación de la aspiración/del ventilador
- Grado de protección IP54
- MTBF: 40000 horas
- Certificaciones: CE, UL Recognized, UL Listed FTTA/FTTA7, CSA, EAC



GSV10

CÓDIGO	M.U.	GSF10	GSV1000220	GSV1000203	GSV1000211
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	--	230, 1	115, 1	24VDC
Frecuencia nominal	Hz	--	50 60	50 60	--
Caudal de aire GSV	m ³ /h	--	35	35	50
Caudal de aire GSV+GSF10/GSF15	m ³ /h	--	24/27	24/27	32/38
Potencia absorbida	W	--	11 13	3,6 2,86	6,3
Corriente absorbida	A	--	0,07 0,08	0,22 0,175	0,265
Temp. internas de funcionamiento min/max	CE	°C	-10 / +70		-10 / +70
	UL		-10 / +55		-10 / +55
Grado de protección	CE	IP	54	54	54
	UL	Type	12	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	--	33	33
Altura (A)		mm	119	119	119
Anchura (B)		mm	119	119	119
Profundidad (C1-C2)		mm	10,3 - 18,2	10,3 - 60,2	10,3 - 47,2

* No UL FTTA

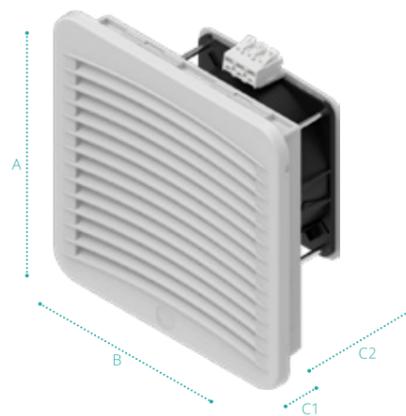


GSV15

CÓDIGO	M.U.	GSF15	GSV1500220	GSV1500203	GSV1500211
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	--	230, 1	115, 1	24VDC
Frecuencia nominal	Hz	--	50 60	50 60	--
Caudal de aire GSV	m ³ /h	--	67	67	67
Caudal de aire GSV+GSF15/GSF20	m ³ /h	--	50/58	50/58	50/58
Potencia absorbida	W	--	22 22	22 25	8,1
Corriente absorbida	A	--	0,14 0,14	0,26 0,3	0,335
Temp. internas de funcionamiento min/max	CE	°C	-10 / +70		-10 / +70
	UL		-10 / +55		-10 / +55
Grado de protección	CE	IP	54	54	54
	UL	Type	12	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	--	49	48
Altura (A)		mm	152	152	152
Anchura (B)		mm	152	152	152
Profundidad (C1-C2)		mm	10,3 - 22,2	10,3 - 64,7	10,3 - 64,7

* No UL FTTA

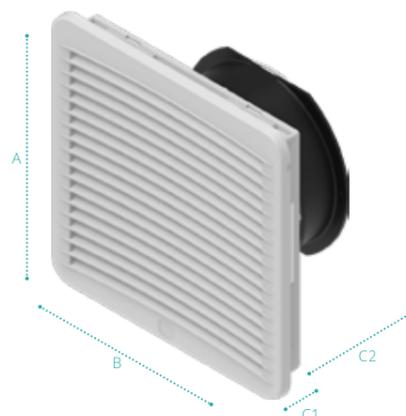




GSV20

CÓDIGO	M.U.	GSF20	GSV2000220	GSV2000203	GSV2000211
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	--	230, 1	115, 1	24 VDC
Frecuencia nominal	Hz	--	50 60	50 60	--
Caudal de aire GSV	m³/h	--	108	108	108
Caudal de aire GSV+GSF20/GSF25	m³/h	--	75/88	75/88	75/88
Potencia absorbida	W	--	22 22	22 24,5	8,1
Corriente absorbida	A	--	0,14 0,14	0,26 0,29	0,335
Temp. internas de funcionamiento min/max	CE	°C	-10 / +70		
	UL		-10 / +55		
Grado de protección	CE	IP	54	54	54
	UL	Type	12	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	--	49	48
Altura (A)		mm	204	204	204
Anchura (B)		mm	204	204	204
Profundidad (C1-C2)		mm	10,3 - 23,2	10,3 - 82,7	10,3 - 82,7

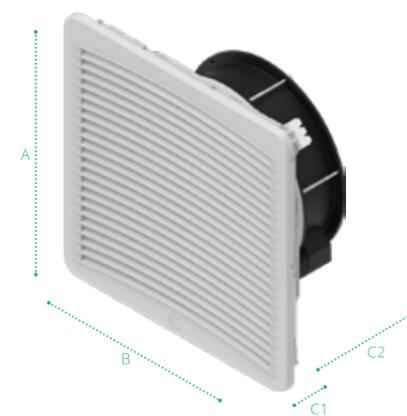
* No UL FTTA



GSV25

CÓDIGO	M.U.	GSF25	GSV2500220	GSV2500203	GSV2500211	GSV2501220	GSV2501203
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	--	230, 1	115, 1	24VDC	230, 1	115, 1
Frecuencia nominal	Hz	--	50 60	50 60	--	50 60	50 60
Caudal de aire GSV	m³/h	--	190	190	230	270	270
Caudal de aire GSV+GSF25/GSF30	m³/h	--	130/160	130/160	190/210	200/220	200/220
Potencia absorbida	W	--	25 70	39 38	26,6	50 66	50 75
Corriente absorbida	A	--	0,24 0,31	0,59 0,575	0,86	0,25 0,33	0,42 0,63
Temp. internas de funcionamiento min/max	CE	°C	-10 / +70			-10 / +70	
	UL		-10 / +55			-10 / +55	
Grado de protección	CE	IP	54	54	54	54	54
	UL	Type	12	12	12	12	12
Presión sonora externa		dB(A)	--	55	59	62	62
Altura (A)		mm	250	250	250	250	250
Anchura (B)		mm	250	250	250	250	250
Profundidad (C1-C2)		mm	10,3 - 37,2	10,3 - 102,2	10,3 - 102,2	10,3 - 88,2	10,3 - 88,2

* No UL FTTA



GSV30

CÓDIGO	M.U.	GSF30	GSV3000220	GSV3000203	GSV3001220	GSV3001203	GSV3002220	GSV30002203	GSV3002262	
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tensión nominal	V, ~	--	230, 1	115, 1	230, 1	115, 1	230, 1	115, 1	400,3 460,3	
Frecuencia nominal	Hz	--	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	
Caudal de aire GSV	m³/h	--	500	500	700	700	850	850	850	
Caudal de aire GSV+GS-F30/2xGSF30	m³/h	--	380/450	380/450	600/670	600/670	600/670	600/670	600/670	
Potencia absorbida	W	--	50 63	50 72	115 173	125 170	142 182	115 196	115 204	
Corriente absorbida	A	--	0,25 0,315	0,42 0,61	0,51 0,77	1,1 1,5	0,63 0,81	1,02 1,24	0,23 0,355	
Temp. internas de funcionamiento min/max	CE	°C	-10 / +60		-10 / +55		-25 / +50		-25 / +55	
	UL		-10 / +55		-10 / +55		-25 / +55		-25 / +55	
Grado de protección	CE	IP	54	54	54	54	54	54	54	
	UL	Type	12	12	12	12	12	12	12	
Presión sonora externa		dB(A)	--	62	65	68	65	71	65	
Altura (A)		mm	318	318	318	318	318	318	318	
Anchura (B)		mm	318	318	318	318	318	318	318	
Profundidad (C1-C2)		mm	10,3 - 23,2	10,3 - 128,7	10,3 - 128,7	10,3 - 128,2	10,3 - 150,2	10,3 - 150,2	10,3 - 150,2	

* No UL FTTA

Filtro de repuesto

CÓDIGO	Paquete de 10 filtros
GSF10 - GSV10	AVAFAGS10
GSF15 - GSV15	AVAFAGS15
GSF20 - GSV20	AVAFAGS20
GSF25 - GSV25	AVAFAGS25
GSF30 - GSV30	AVAFAGS30



Características

- Material = fibras químicas
- Peso 200 g/m²
- Espesor 14 mm
- Capacidad de retención de polvo 600g/m²
- IP54

Filtro de aire adicional grado de protección IP55

CÓDIGO	Embalaje 5 filtros
GSF15-GSV15	AVAFGLS15
GSF20-GSV20	AVAFGLS20
GSF25-GSV25	AVAFGLS25
GSF30-GSV30	AVAFGLS30

Características

- Material = fibra química
 - Peso 200 g/m²
 - Espesor 7 mm
 - Capacidad de retención de polvo 597g/m²
- Notas técnicas de instalación en el manual

Cubierta de protección grado de protección IP56

CÓDIGO	1 Cubierta	Dimensiones
GSF10 - GSV10	AVAFSGS10	231 x 150 x 30,7
GSF15 - GSV15	AVAFSGS15	246 x 176 x 45,7
GSF20 - GSV20	AVAFSGS20	331 x 233 x 45,7
GSF25 - GSV25	AVAFSGS25	392,5 x 282 x 75,7
GSF30 - GSV30	AVAFSGS30	482,5 x 350 x 100,7

Características

- Material = chapa galvanizada.
- Opcional = acero inoxidable AISI3044



KryosROOF

Indoor

Nuevo diseño, más flexibilidad

Los extractores de techo de extracción KryosRoof son la solución de ventilación industrial ideal para extraer el aire caliente del tejado. Sus dimensiones compactas permiten su instalación en distintos tipos de cuadros eléctricos, mientras que la disposición y los ventiladores garantizan altos caudales y un funcionamiento eficaz. Los extractores TSF/TSV se caracterizan por un nuevo diseño, dimensiones compactas y propiedades flexibles, típicas de los productos Cosmotec.

Rendimiento y eficiencia

Los ventiladores radiales de los extractores proporcionan altos caudales y cabezales para garantizar un flujo de aire adecuado dentro del armario. Además, existe una versión de alta eficiencia con ventiladores EC y una sonda de regulación activa, suministrada de serie, que regula la velocidad del ventilador para reducir el consumo eléctrico y garantizar un flujo de aire óptimo en función de las temperaturas del armario de distribución. El consumo eléctrico puede reducirse ya en un 20/30% en condiciones de funcionamiento máximas.

La eficiencia energética elimina el derroche de energía y genera un ahorro duradero. El uso racional de la energía y las inversiones en soluciones tecnológicas de eficiencia energética aumentan la rentabilidad de las operaciones y las hacen más competitivas, modernas y eficientes. La mejora de la eficiencia energética de los procesos de producción contribuye

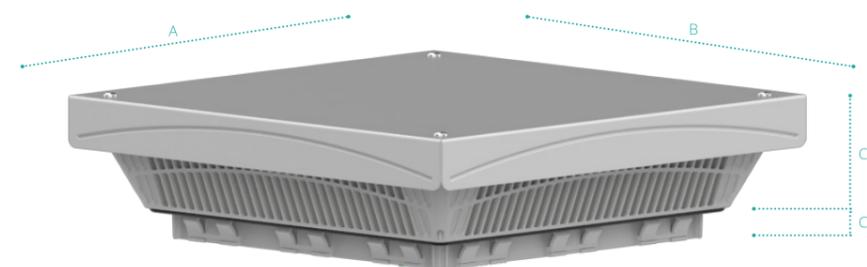
a reducir los costes fijos de producción, aumentar el valor de mercado del producto y reducir el impacto medioambiental. Las torres de extracción KryosROOF regulan el flujo de aire de forma óptima para cada condición de funcionamiento y carga térmica.

Características Generales

- Base de plástico y tapa de chapa
- Sistema de fijación sin tornillos
- Caudal de aire: 500...1870 m³/h
- Solución sin ventilador
- Grado de protección: IP43/Tipo1 - IP54/Type12
- MTBF: 40000 horas
- Ventiladores radiales de alta presión
- Certificaciones: CE, UL Recognized, UL Listed, EAC

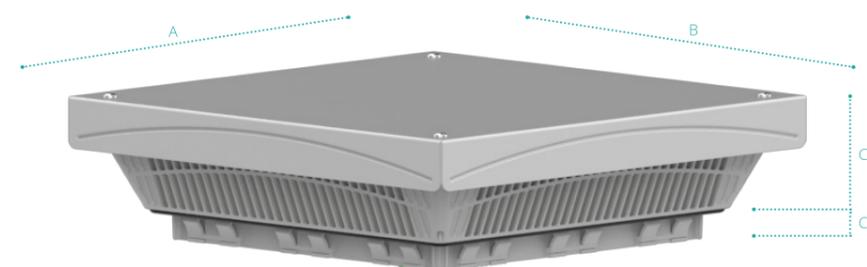


Ventilazione industriale per quadri elettrici KryosROOF



TSF/TSV19

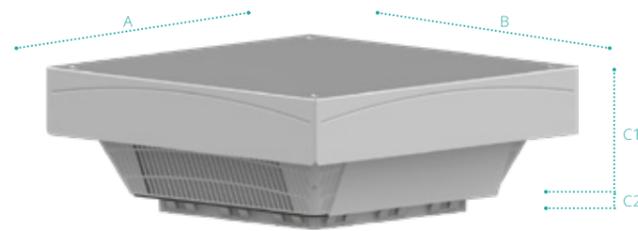
CÓDIGO	M.U.	TSF19U0 20000000	TSF19U1 20000000	TSV19U0 22000000	TSV19U1 22000000	TSV19U0 20300000	TSV19U1 20300000
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	--	--	230,1	230,1	115,1	115,1
Frecuencia nominal	Hz	--	--	50/60	50/60	60	60
Caudal de aire TSV	m ³ /h	--	--	540/575	500/535	555	515
Caudal de aire TSV+GSF30	m ³ /h	--	--	460/495	420/455	475	435
Potencia absorbida	W	--	--	52/65	52/65	70	70
Corriente absorbida	A	--	--	0,21/0,29	0,21/0,29	0,61	0,61
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-40/+60	-40/+60	-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55
Grado de protección	CE IP	43	54	43	54	43	54
	UL Type	1	12	1	12	1	12
Presión sonora externa	dB(A)	--	--	53	53	53	53
Altura (A)	mm	395	395	395	395	395	395
Anchura (B)	mm	395	395	395	395	395	395
Profundidad (C)	mm	108	108	112	112	112	112



TSV22

CÓDIGO	M.U.	TSV22U0 22000000	TSV22U1 22000000	TSV2200 22010000	TSV2201 22010000	TSV22U0 20300000	TSV22U1 20300000
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	--	--	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	230,1	230,1	200...240,1	200...240,1	115,1	115,1
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	60	60
Caudal de aire TSV	m ³ /h	800/810	715/725	925	840	785	710
Caudal de aire TSV+GSF30	m ³ /h	615/625	530/540	720	635	600	525
Potencia absorbida	W	88/116	88/116	85	85	108	108
Corriente absorbida	A	0,37/0,49	0,37/0,49	0,7	0,7	0,9	0,9
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55
Grado de protección	CE IP	43	54	43	54	43	54
	UL Type	1	12	--	--	1	12
Presión sonora externa	dB(A)	54	52	56	54	54	52
Altura (A)	mm	395	395	395	395	395	395
Anchura (B)	mm	395	395	395	395	395	395
Profundidad (C)	mm	112	112	112	112	112	112

Ventilazione industriale per quadri elettrici KryosROOF



TSF/TSV25

CÓDIGO	M.U.	TSF25U0 20000000	TSF25U1 20000000	TSV25U0 22000000	TSV25U1 22000000	TSV25U0 20300000	TSV25U1 20300000
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tensión nominal	V, ~	--	--	230,1	230,1	115,1	115,1
Frecuencia nominal	Hz	--	--	50/60	50/60	60	60
Caudal de aire TSV	m³/h	--	--	1425/1520	1365/1480	1470	1420
Caudal de aire TSV+GSF30	m³/h	--	--	1310/1405	1250/1365	1355	1305
Potencia absorbida	W	--	--	230/340	230/340	300	300
Corriente absorbida	A	--	--	0,85/1,15	0,85/1,15	2,5	2,5
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-40/+60	-40/+60	-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55
Grado de protección	CE IP	43	54	43	54	43	54
	UL Type	1	12	1	12	1	12
Presión sonora externa	dB(A)	--	--	63	62	63	62
Altura (A)	mm	490	490	490	490	490	490
Anchura (B)	mm	490	490	490	490	490	490
Profundidad (C)	mm	188	188	191	191	191	191

TSV35

CÓDIGO	M.U.	TSV35U0 22000000	TSV35U1 22000000	TSV3500 22010000	TSV3501 22010000
UL Recognized - UL Listed FTTA/FTTA7		✓	✓	--	--
Tensión nominal	V, ~	230,1	230,1	200...240,1	200...240,1
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Caudal de aire TSV	m³/h	1870	1700	1870	1700
Caudal de aire TSV+GSF30	m³/h	1520	1350	1520	1350
Potencia absorbida	W	168	168	168	168
Corriente absorbida	A	1,4/1,4	1,4/1,4	1,4	1,4
Temp. internas de funcionamiento	min/max °C	-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55
Grado de protección	CE IP	43	54	43	54
	UL Type	1	12	--	--
Presión sonora externa	dB(A)	57	57	57	57
Altura (A)	mm	490	490	490	490
Anchura (B)	mm	490	490	490	490
Profundidad (C)	mm	191	191	191	191

Optional KryosROOF TSV

CÓDIGO	Color Especial	Carcasa INOX 316
TSF/TSV19	OCAxNS12 (1)	AVAIN01 (1)
TSF/TSV22	OCAxNS12 (1)	AVAIN01 (1)
TSF/TSV25	OCAxNS12 (1)	AVAIN02 (1)
TSF/TSV35	OCAxNS12 (1)	AVAIN02 (1)

(1) Solo coperchio

Calentadores

Son útiles para evitar las temperaturas excesivamente bajas o la condensación excesiva en el armario. Los calefactores están fabricados íntegramente en aluminio para una máxima transmisión del calor y utilizan elementos calefactores PTC.

- Adecuado para su instalación en carriles DIN de 35 mm,
- En la versión TH están equipados con un ventilador
- Debe combinarse con un termostato o higróstico
- Certificaciones: CE



CÓDIGO	M.U.	EH032	EH061	FH101	FH151	TH150	TH300	TH450	TH600
Potencia de calefacción	W	30	60	100	150	150	300	450	600
Alimentación eléctrica	V	110 - 230	110 - 230	110 - 230	110 - 230	230	110 - 230	110 - 230	110 - 230
Corriente Max	A	1,0 - 1,5	1,0 - 1,5	3,0 - 3,5	5,0 - 6,0	5,0 - 6,0	8,0 - 10,0	8,0 - 10,0	9,0 - 12,0
Fusible		2	2	2	4	4	4	4	6
Dimensiones	mm	85x69x39	95x69x39	134x62x87	170x62x87	145x41x51	115x80x96	140x80x96	140x80x96
Peso	kg	0,2	0,3	0,55	0,7	0,5	0,65	0,75	0,9
Tipo de conexión		spring terminal	spring terminal	spring terminal	spring terminal	terminal board	spring terminal	spring terminal	spring terminal

Termostatos

Dispositivos para el control de la temperatura de los armarios, instalados en carriles DIN.

TMF (tornillo de ajuste azul) = con contacto normalmente abierto. Puede utilizarse para señalar las alarmas de temperatura o para controlar los sistemas de ventilación.

TMC (tornillo de ajuste rojo) = con contacto normalmente cerrado. Puede utilizarse como señal de alarma o para controlar la calefacción o los calentadores anticondensación.

TEM = debe ser alimentado eléctricamente, se diferencia de los anteriores en que tiene contactos de conmutación, un diferencial de disparo o histéresis muy bajo.



Certificaciones: CE

CÓDIGO	M.U.	TMC	TMF	TEM
Campo de funcionamiento	°C	-10 / +80	-10 / +80	+5 / +60
Alimentación eléctrica	V	110 - 230	110 - 230	230
Dimensiones	mm	71 x 35 x 47	71 x 35 x 47	65 x 50 x 61
Capacidad contactos	A	10	10	10 / 5
Precisión	°C	± 3	± 3	± 1
Gradiente térmico	°C	1	1	1
Diferencial ON/OFF Temperatura	K	- 3	- 3	0,5
Contactos	n°	2	2	3
Posición de contactos	-	NC	NO	NC / NO
Grado de protección	IP	20	20	20
Peso	g	36	36	100
Conexiones eléctricas	n x Ø	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	4 x 2,5 mm
Sistema de fijación	-	DIN 35/15	DIN 35/15	DIN 35



cosmotec
Industrial Cooling

STULZ S.p.A.
Via E.Torricelli 3
37067 Valeggio sul Mincio (VR)
Tel. +39 045.6331600
Fax +39 045.6331635

www.cosmotec.it
info@cosmotec-cooling.com