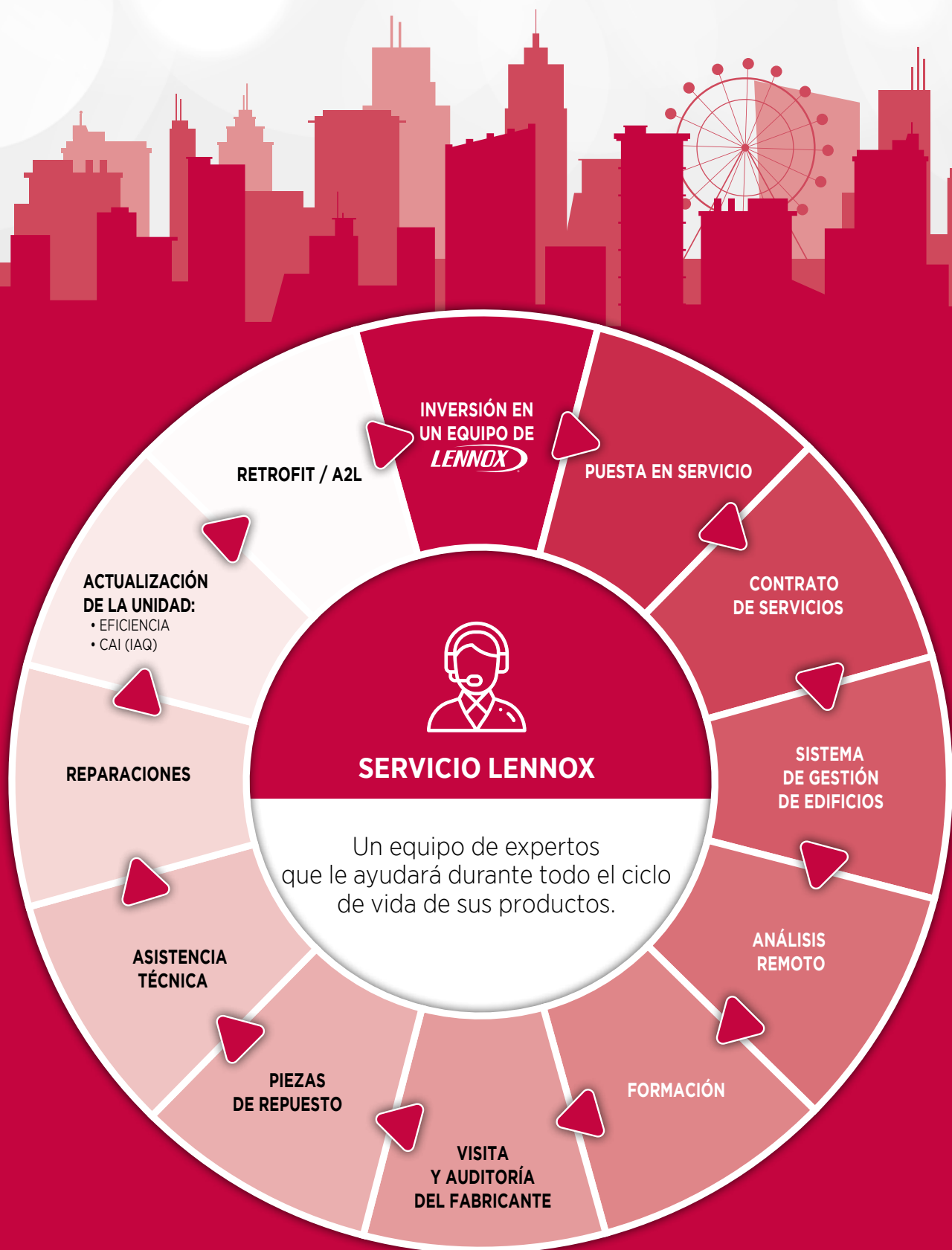


AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN
TRATAMIENTO DE AIRE Y VENTILACIÓN
CONTROL Y SUPERVISIÓN

















































CATÁLOGO
HVAC



a tu servicio!



¿QUIÉNES SOMOS?	3
UN MUNDO DE APLICACIONES	4
REGLAMENTOS Y CERTIFICACIONES	6

CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN	Refrigerantes	Capacidad frigorífica/calorífica y caudal de aire	Página
Rooftops	eNeRGy 	❄️ 53 - 170 kW / 🔥 50 - 175 kW 🌀 13500 - 27000 m³/h	 19
	eNeRGy+ <i>Inverter</i> 	❄️ 97 - 160 kW / 🔥 102 - 164 kW 🌀 15500 - 27000 m³/h	 19
	e-eNeRGy 	❄️ 109 - 163 kW / 🔥 112 - 168 kW 🌀 18900 - 27000 m³/h	 19
	e-Baltic 	❄️ 31 - 207 kW / 🔥 30 - 207 kW 🌀 5700 - 35000 m³/h	 27
	Baltic 	❄️ 22 - 122 kW / 🔥 21 - 115 kW 🌀 4200 - 23500 m³/h	 33
	Baltic 	❄️ 47 - 90 kW / 🔥 60 - 117 kW 🌀 7100 - 14500 m³/h	--- 33
	Flexair 	❄️ 85 - 217 kW / 🔥 79 - 222 kW 🌀 15000 - 39000 m³/h	 39
Flexair 	❄️ 85 - 170 kW / 🔥 112 - 127 kW 🌀 15000 - 30000 m³/h	--- 39	
Enfriadoras y bombas de calor	eComfort <i>Inverter</i> 	❄️ 170 - 400 kW	 53
	eComfort  	❄️ 20 - 210 kW / 🔥 20 - 210 kW	 61
	Neosys 	❄️ 200 - 1000 kW / 🔥 200 - 500 kW	 79
	Ecolean 	❄️ 40 - 200 kW / 🔥 50 - 200 kW	 87
	Aqua ⁴ 	❄️ 50 - 300 kW / 🔥 50 - 350 kW	--- 93
	Genesis <i>Inverter</i>    	❄️ 220 - 1600 kW / 🔥 230 - 1440 kW	 101
	Genesis <i>Inverter</i>     	❄️ 400 - 1650 kW / 🔥 400 - 1950 kW	 101
	Hydrolean 	❄️ 25 - 160 kW / 🔥 30 - 170 kW	 117
	MWC/MRC 	❄️ 180 - 380 kW / 🔥 200 - 450 kW	 125
	Unidades autónomas compactas	Flatair <i>Inverter</i> 	❄️ 22 - 33 kW / 🔥 20 - 29 kW 🌀 3700 - 5600 m³/h
Compactair <i>Inverter</i> 		❄️ 22 - 82 kW / 🔥 20 - 80 kW 🌀 5400 - 18700 m³/h	--- 141
Aqualean 		❄️ 2 - 40 kW / 🔥 2,6 - 50 kW 🌀 285 - 7500 m³/h	--- 147
Unidades Condensadoras	ASC/ASH 	❄️ 19,7 - 228 kW / 🔥 19,8 - 218 kW	--- 155
	CSC/CSH 	❄️ 18,8 - 96,8 kW / 🔥 19,7 - 105,1 kW	--- 155
Unidades Evaporadoras	CIC/CIH 	❄️ 19,5 - 135 kW / 🔥 19,5 - 137 kW	--- 163
VRF	e-Lite  	📶 8 - 270 kW / 📶 3 - 96 HP	 169

VENTILACIÓN Y TRATAMIENTO DE AIRE			Refrigerantes	Capacidad frigorífica/calorífica y caudal de aire		Página
Unidades fancoil	Allegra II	 	AGUA	❄️ 0,5 - 8,9 kW / 🔥 0,7 - 11,6 kW 🌀 60 - 1670 m³/h		183
	Armonia II	 	AGUA	❄️ 1,5 - 10,8 kW / 🔥 1,9 - 13,5 kW 🌀 225 - 1536 m³/h		187
	Comfair HD	 	AGUA	❄️ 1,5 - 3,9 kW / 🔥 1,8 - 4,9 kW 🌀 234 - 620 m³/h		193
	Inalto	 	AGUA	❄️ 3 - 28 kW / 🔥 3,7 - 37,7 kW 🌀 516 - 5668 m³/h		197
	Comfair HH/HV	 	AGUA	❄️ 2,8 - 50,6 kW / 🔥 4,9 - 60 kW 🌀 840 - 8000 m³/h		201
	Axil/Equitherm	 	AGUA	❄️ 4 - 20 kW / 🔥 12 - 105 kW 🌀 1600 - 9100 m³/h	---	205
Unidades de tratamiento de aire	MiniAir <i>Inverter</i>	 	R410A	🌀 320 - 4700 m³/h	---	211
	MaxiAir <i>Inverter</i>	 	R410A	🌀 1500 - 15000 m³/h	---	211
	e-MovAir <i>Inverter</i>	 	R410A	❄️ 17 - 146 kW / 🔥 20 - 140 kW 🌀 3500 - 30000 m³/h	---	215
Unidades de tratamiento de aire	CleanAir LX	 ---	---	❄️ 2 - 550 kW / 🔥 10 - 1300 kW 🌀 1000 - 100000 m³/h		223
	OneAir	 ---	---	🌀 1100 - 100000 m³/h		227
Condensadores por aire y aerorrefrigerantes "dry cooler"	Neostar	---		🔥 18 - 1280 kW	---	231
	FC/FI Neostar	---		🔥 20 - 1200 kW	---	231
	V-King	---		🔥 50 - 2200 kW	---	231
CONTROL Y SUPERVISIÓN						Página
Control y supervisión	LennoxCloud	---	---	---	---	235
	Adalink II	---	---	---	---	239
	LennoxOneWeb	---	---	---	---	239
	LennoxHydroControl	---	---	---	---	239

¿QUIÉNES SOMOS?

LENNOX EMEA (Europa, Oriente Medio y África), una división de Lennox International Incorporated (LII), es un destacado proveedor de soluciones de refrigeración, calefacción, climatización y tratamiento de aire. Nos comprometemos a ayudar a nuestros clientes en sus proyectos para ofrecerles soluciones óptimas y sostenibles.

En **LENNOX EMEA** nos aseguramos de que todos los trabajadores desarrollen todo su potencial en el seno del grupo para contribuir al éxito de los proyectos de nuestros clientes. Nuestra reputación crece día a día porque ofrecemos un confort y una eficiencia óptimos gracias a nuestras soluciones de climatización y refrigeración.

Nuestro prestigio como una de las empresas líderes en el mercado se basa en los principios simples que guían nuestras acciones: capacidad para escuchar a nuestros clientes, conocimiento de sus campos de aplicación y comprensión de sus necesidades.

El compromiso y la capacidad de todos los empleados de **Lennox EMEA** son fundamentales para que nuestros clientes confíen en nosotros cada día y para garantizar la solidez de nuestras relaciones.

Más que nunca, **LENNOX EMEA** tiene el compromiso de afrontar los retos del mañana, a su lado.

Ricardo FREITAS

Vicepresidente y director general de LENNOX EMEA



NUESTRAS CIFRAS CLAVE



900 empleados en Europa



3 plantas de producción en Europa:
Genas, Longvic y Burgos



Certificación de calidad:
ISO 9001 - 14001 - OHSAS 18001



1 centro de formación
europeo



2 centro europeo de
desarrollo de HVAC-R



9 filiales y oficinas
de ventas



Presencia comercial en
46 países

Un mundo de aplicaciones



CAFETERÍAS/RESTAURANTES

En un restaurante, la comodidad de los comensales es fundamental para que disfruten de la experiencia. Pero también hay que cuidar al personal que tanto trabaja. Las soluciones de Lennox proporcionan configuraciones de refrigeración y calefacción fiables y eficientes que ayudan a crear el entorno perfecto para la preparación de alimentos, comidas y cenas.



TIENDAS DE CONVENIENCIA

En las tiendas de menores dimensiones, la comodidad del cliente y la eficiencia son las grandes prioridades. Las soluciones compactas y estéticas de Lennox proporcionan la temperatura ideal al tiempo que optimizan la huella energética.



CENTROS CULTURALES Y DEPORTIVOS

Los recintos deportivos y de espectáculos pueden ser espacios difíciles a la hora de mantener su temperatura y humedad. Las soluciones de Lennox están diseñadas para modificarse fácilmente en función de las necesidades de calefacción y refrigeración y para adaptarse a cualquier tamaño de público de forma eficaz y eficiente.



CENTROS DE DATOS

En los centros de datos, la gestión del calor es crucial. Las unidades Lennox ofrecen soluciones de refrigeración fiables y eficientes que ayudan a los operadores de los centros de datos a reducir costes energéticos y a aumentar al máximo el tiempo de funcionamiento.



SUPERMERCADOS

En espacios amplios y abiertos, en materia de rendimiento de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), tanto el confort como la eficiencia se hallan entre las prioridades. Con Lennox, una cosa no tiene por qué ir en detrimento de la otra, con productos y tecnologías que ofrecen soluciones ideales de calefacción y refrigeración hechas a medida para locales comerciales espaciosos.





HOSPITALES

Para los pacientes y las visitas, un entorno sanitario puede resultar un lugar desconocido y poco acogedor. Los productos Lennox ofrecen aplicaciones personalizables con componentes que generan un aire de calidad médica para ayudar a mejorar el confort del paciente y a mantener un entorno sanitario óptimo para todos.



HOTELES

El entorno de un establecimiento hostelero está estrechamente ligado a la satisfacción de los clientes. Con su gama de soluciones de calefacción y refrigeración, Lennox puede optimizar el confort de los huéspedes y, al mismo tiempo, ofrecer a los propietarios las opciones más eficientes para que saquen en cada lugar el máximo rendimiento a su inversión en HVAC.



INDUSTRIA

En espacios industriales grandes y abiertos, es de suma importancia mantener una temperatura constante en todo el edificio. Las soluciones de Lennox ofrecen a estos espacios industriales una temperatura precisa, independientemente de la actividad o de la hora.



GRANDES SUPERFICIES

En espacios amplios y abiertos, en materia de rendimiento de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), tanto el confort como la eficiencia se hallan entre las prioridades. Con Lennox, una cosa no tiene por qué ir en detrimento de la otra, con productos y tecnologías que ofrecen soluciones ideales de calefacción y refrigeración hechas a medida para locales comerciales espaciosos.



EDIFICIOS DE OFICINAS

Unas instalaciones con un sistema de HVAC óptimo pueden tener un impacto directo en el rendimiento de los empleados. Al permitir un control de la temperatura en todo el sistema, así como un control individual en la oficina, Lennox puede ayudar a mejorar la concentración del empleado en un entorno de trabajo confortable.



CENTROS COMERCIALES

Si un local tiene un ambiente agradable, se alargarán las visitas, con el consiguiente aumento potencial de las ventas. Los productos y controles personalizados de Lennox ofrecen a los espacios comerciales las opciones de calefacción y refrigeración más eficaces, con independencia de su tamaño o configuración.



ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA

Un indicador clave para medir el éxito de las aplicaciones de distribución es que se mantenga la productividad de los empleados a la hora de preparar los pedidos. Los productos y la tecnología de Lennox están diseñados para mantener el confort sin comprometer la eficiencia, con lo que salen ganando tanto el personal como los propietarios de las instalaciones.



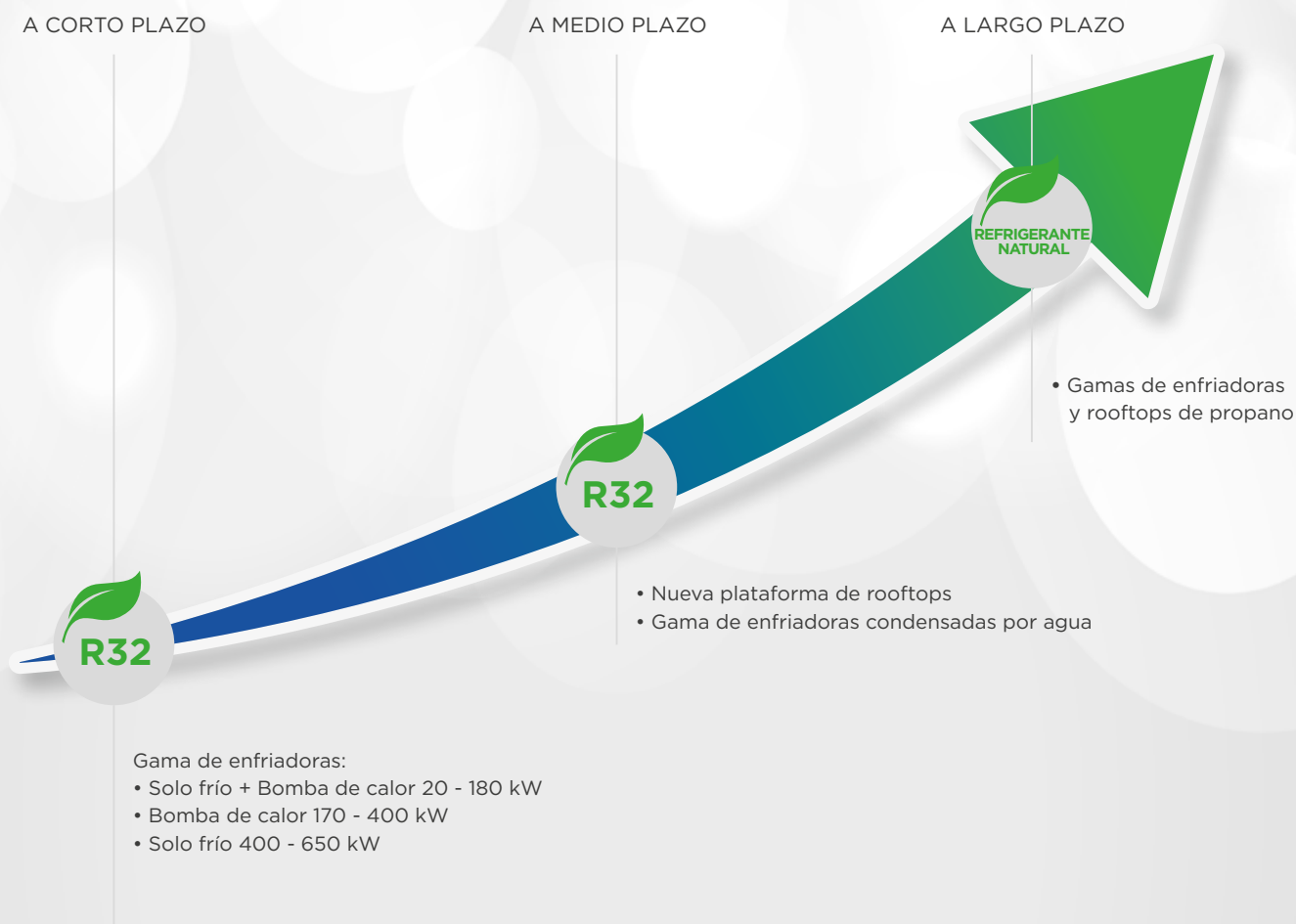
El grupo LII tiene una historia de 125 años inventando nuevas tecnologías, desarrollando nuevos productos y mejorando continuamente la calidad; mejoras que abordan los retos que presenta el mundo de la calefacción, la refrigeración y la calidad del aire.

Secundando el liderazgo del grupo, en Lennox EMEA, estamos preparados y comprometidos con la lucha contra el cambio climático mediante el diseño, fabricación y comercialización de soluciones HVAC-R eficientes y más respetuosas con el medio ambiente. En el corazón de nuestra estrategia está el desarrollo de productos con cada vez menos huella de carbono, gracias a una mayor eficiencia energética y al uso de refrigerantes con un menor Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA).

Durante los últimos años, nos hemos dedicado a adaptar el diseño de nuestras soluciones de climatización y refrigeración a las normativas europeas de Ecodiseño y gases fluorados (F-Gas).

Nuestras unidades de HVAC de Lennox se han mejorado hace poco para cumplir o sobrepasar los nuevos umbrales de Ecodiseño 2021, al tiempo que continuamos con nuestra transición en refrigerantes hacia el R32 y refrigerantes con menor PCA.

RESUMEN DE NUESTRO VIAJE SOSTENIBLE



ECODISEÑO

Directiva 2009/125/CE

El Protocolo de **KIOTO** (1997), la **COP 21** (París 2015) y la **COP 22** (Marrakech 2016) establecen objetivos para limitar el calentamiento global a 1,5 °C. La **Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE** define un marco para todos los equipos que consumen energía. Aprobada en 2007 y aplicada desde 2008, su objetivo es reducir el consumo de energía de los dispositivos electrónicos mediante un mejor diseño (ecodiseño o diseño ecológico).

La aplicación de la Directiva de Ecodiseño se divide en varios grupos de productos relacionados, denominadas “**lotes**”, que se centran en las grupos de productos con mayor consumo de energía y mayor potencial de ahorro energético.

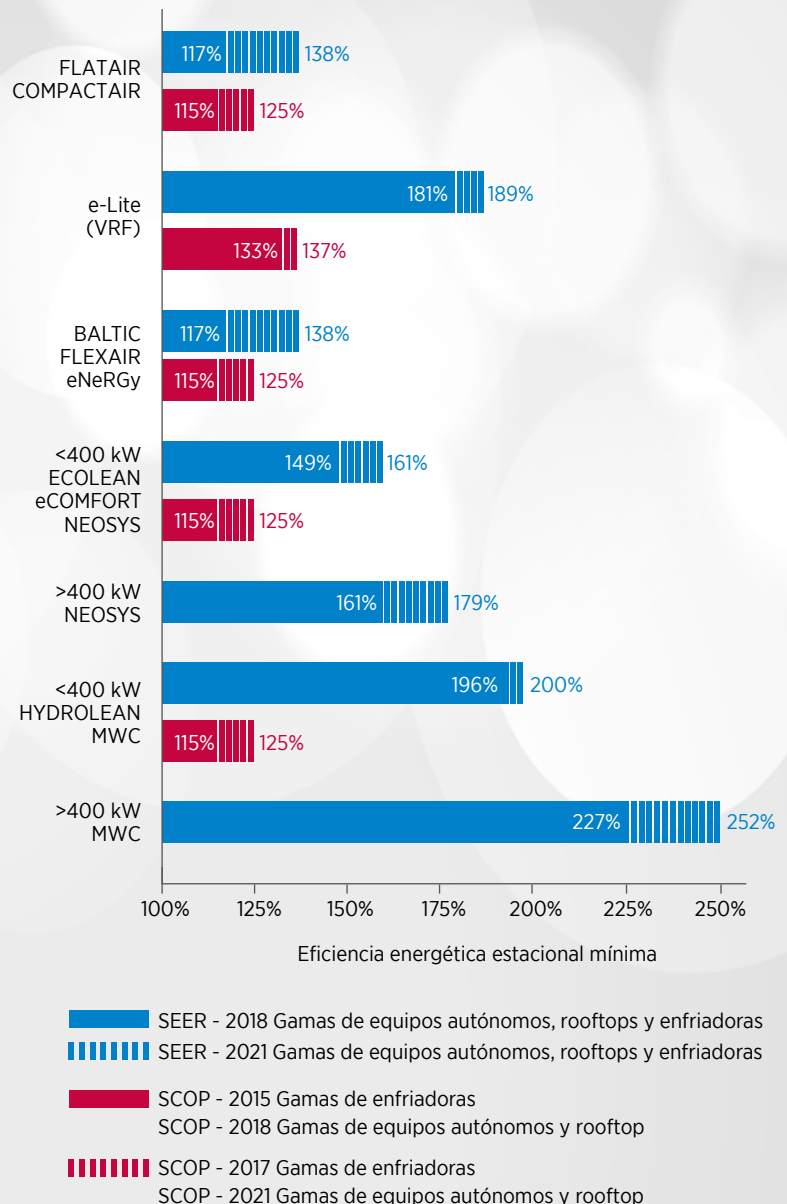
La Directiva de Ecodiseño es obligatoria para todos los productos vendidos y utilizados en la Unión Europea (mercado CE).



NORMAS MÍNIMAS DE RENDIMIENTO ENERGÉTICO (MEPS)

Los requisitos de rendimiento mínimo se establecen en Europa como consecuencia de la aplicación de la Directiva de Ecodiseño. El reglamento se ha introducido paso a paso y los requisitos se han ido intensificando gradualmente con el tiempo.

Con la introducción del segundo y último nivel del LOTE 21 de la ENER, o directiva (UE) 2016/2281 para productos de calentamiento de aire, los productos de refrigeración, las enfriadoras de procesos de alta temperatura y los ventilosconvectores (unidades fancoil), la mayoría de nuestras unidades han visto aumentados sus niveles mínimos de rendimiento energético, por lo que se han optimizado para cumplir o superar los nuevos umbrales.



Se ven afectadas las gamas Aqualean, Baltic con refrigeración por agua y Flexair con refrigeración por agua, pero no hay que alcanzar un rendimiento mínimo. La gama eNeRGy sin condensador se ve afectada por la UE 2014/1253 (unidades de ventilación). Las unidades de condensación ASC/ASH no se ven afectadas.

¿QUÉ ES F-GAS?

Los refrigerantes de clorofluorocarbono (CF) e hidrofluorocarburo (HCFC) utilizados actualmente en los sistemas de refrigeración están considerados potentes gases de efecto invernadero. Para evitar el cambio climático y el calentamiento global, la Comisión Europea ha aprobado una estrategia para reducir las emisiones para 2050.

Reglamento (UE) n.º 517/2014, conocido como **F-Gas**:

- # Establece reglas relativas a la contención, uso, recuperación y destrucción de gases fluorados de efecto invernadero y las medidas asociadas.
- # Establece las condiciones de comercialización de determinados productos y equipos que contienen HFC.
- # Impone condiciones sobre determinados usos específicos de los gases fluorados de efecto invernadero.
- # Establece límites cuantitativos (cuotas) para la comercialización de HFC.

Este Reglamento es para todas las empresas que instalen, mantengan y vendan equipos que contengan fluidos refrigerantes, así como para las que los manipulen y distribuyan.

DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Todos los equipos deben estar diseñados para evitar una descarga accidental de gases de efecto invernadero. Se adoptan medidas técnicas previas a la entrada para reducir al mínimo estas fugas (véase el Reglamento (UE) n.º 517/2014 que especifica los procedimientos de control de fugas).

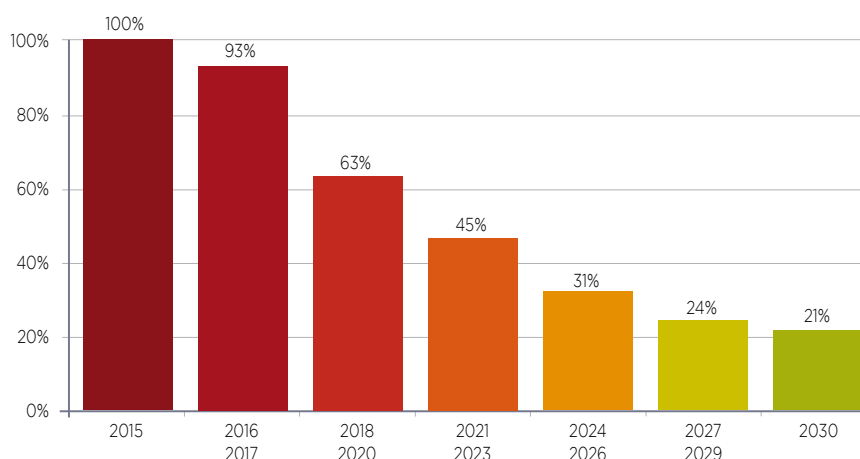
El Reglamento sobre gases fluorados (F-Gas) exige:

- # Inspecciones frecuentes.
- # Cualificación de empresas y sus agentes.

CUOTAS: “REDUCCIÓN GRADUAL”

La Comisión Europea es la encargada de asignar a las empresas las cuotas de HFC disponibles en el mercado. Esta medida pretende reducir la cantidad total de HFC disponibles en el mercado, de manera que la parte restante de HFC (21 % en 2030) solo se emplee para el mantenimiento de los equipos existentes y/o para determinadas aplicaciones específicas para las que no haya alternativa.

Calendario de comercialización (expresado en t CO2e)



¿QUÉ ES EL PCA?

Todos los refrigerantes HFC comercializados se clasifican en función de su Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA, o GWP por sus siglas en inglés). El PCA es un índice que caracteriza la acción de un compuesto químico sobre el efecto invernadero en un tiempo dado. El refrigerante de referencia es el CO₂, cuyo PCA es de 1. Cuanto más bajo sea el índice, más ecológico será el refrigerante.

Los equipos nuevos están sujetos a restricciones basadas en el PCA de los refrigerantes. Así, a partir de enero de 2020 quedan prohibidos en las nuevas instalaciones los refrigerantes con un PCA superior a 2500.

La disponibilidad de los HFC se verá limitada por la disminución de las cuotas de producción.

Resumen de los refrigerantes según su PCA

Refrigerantes	R404A	R410A	R134A	R452B	R32	R513A	R454B	R1234ze	R290 (propano)
PCA	3922	2088	1430	698	675	631	466	6	3

R32, LA ALTERNATIVA NATURAL AL R410A

En la búsqueda de soluciones alternativas a esta reducción de las cuotas de HFC, el R32 es una opción natural para sustituir el R410A. Ya supone el 50 % de su composición, y tiene otras ventajas importantes:



Bajo coste



Sustancia pura



Muchos proveedores porque no está patentado



Ya disponible en el mercado residencial



PCA = 675

R513A Y R1234ze, SUSTITUTOS ÓPTIMOS PARA EL R134A

El R513A y el R1234ze son excelentes alternativas al R134A. Estos refrigerantes de alta densidad son ideales para enfriadoras de alta capacidad, con compresores de tornillo. Ambos refrigerantes se adaptan fácilmente a sistemas de R134A y, al ser mucho menos dañinos para el medio ambiente, se benefician de impuestos y exigencias de pruebas de fugas más bajos.

ISO Garantía de calidad

La familia de normas ISO se ha desarrollado para abordar diversos aspectos de la gestión de la calidad. La certificación ISO nos permite garantizar la circulación de productos seguros y de calidad en el mercado. Las distintas normas ISO también contribuyen a que empresas como la nuestra optimicen sus métodos de producción, garantizando al mismo tiempo la seguridad de nuestros empleados.

Nuestra empresa cuenta con la certificación ISO y, por tanto, cumple los criterios de garantía de calidad:

ISO 9001: establece los criterios aplicables a un sistema de gestión de la calidad.

ISO 14001: establece los criterios aplicables a un sistema de gestión ambiental.

OHSAS 18001: establece el método para establecer un sistema de gestión de la seguridad y la salud laboral.



CE

El **mercado CE** se creó en el marco de la legislación europea de armonización técnica. Representa el compromiso del fabricante de que su producto cumple los requisitos reglamentarios para la libre circulación por toda la Unión Europea. Este marcado es obligatorio para todos los productos cubiertos por uno o varios textos normativos europeos que lo contemplen explícitamente. Como fabricante, y para permitir la circulación de nuestros productos, garantizamos rigurosamente la conformidad de nuestros productos con respecto a los requisitos esenciales definidos por la legislación europea.

Nuestra declaración de conformidad específica, por gama de productos, las directrices aplicables para la totalidad del catálogo.



En Lennox, sabemos que la compra de equipos es solo el comienzo de su inversión en HVAC. Por eso nos comprometemos a ofrecerle una asistencia inigualable durante toda la vida útil de su equipo.

Desde la puesta en marcha hasta la modernización de su sistema HVAC, nuestro personal de servicio está a su disposición para ofrecerle los conocimientos técnicos que precise para asegurarse de un funcionamiento óptimo y una larga vida útil de su equipo.



LENNOX CARE

Para su tranquilidad, benefíciase de la experiencia de fabricantes de equipos originales.

Puesta en servicio: nuestros técnicos realizan todos los procedimientos de puesta en marcha y se aseguran de que su sistema funcione de forma eficiente y fiable desde el principio.

Mantenimiento: las unidades HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) suelen funcionar en condiciones muy duras que pueden afectar a su vida útil y a su rendimiento, lo que conlleva un consumo de energía y unos costes operativos adicionales. Asociarse con nuestros expertos es la garantía de que las revisiones de mantenimiento y las auditorías se realizarán en el momento adecuado.

Reparaciones: cuente con nuestros técnicos formados en la fábrica para resolver eficazmente los problemas y reducir los tiempos de inactividad.

PIEZAS DE REPUESTO

Pídalos de forma rápida y sencilla.

Para sus reparaciones, nuestro personal especializado le ayuda durante todo el proceso de adquisición de repuestos, desde la selección hasta la entrega.

MODERNIZACIÓN

Lleve al siguiente nivel su equipo HVAC.

Confíe en nuestro personal para asegurarse de que su equipo actual siga funcionando de forma eficiente. Nuestras soluciones de actualización —desde la última tecnología de ventiladores, calidad del aire interior (IAQ), controles y conectividad, hasta los refrigerantes con menor PCA— le ayudarán a mantener el alto rendimiento de su edificio.



LENNOX EMEA UNIVERSITY

La formación es una de las inversiones más importantes que puede hacer en su compañía para su futuro. Los mejores técnicos, comerciales de ventas son estudiantes de por vida. El técnico que está al día con la última tecnología de la industria gana una fidelización del cliente. Un comercial que vende una unidad extra por semana puede traer un extra significativo en los resultados anuales. Empresarios y personal de oficina que se toman el tiempo para mejorar sus propios conocimientos y habilidades creará un lugar de trabajo próspero y en crecimiento.

Lennox EMEA University ofrece programas de formación, diseñados para ayudarle a perfeccionar sus habilidades, amplíe su conocimiento en su campo en un entorno tecnológico y regulatorio y en constante cambio. Con nuestra modalidad presencial, aula virtual o ofertas de seminarios web, puede elegir lo que mejor se adapte a sus necesidades.

Todos nuestros cursos son impartidos por nuestros instructores experimentados que tienen un amplio conocimiento en equipos Lennox y en la industria HVAC-R.

CURSOS PRESENCIALES

- Aprenda a instalar y dar servicio de unidades Lennox.
- Aprenda a manejar refrigerantes A2L.
- Cursos impartidos en varias localizaciones.

AULA VIRTUAL

- Formación, sin desplazamientos. estamos trayendo el salón de clases para ti.
- Manténgase al día con las últimas tendencias de la industria y reglamentos.



UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE COMPACTAS



eNeRGy

19

UNIDADES ROOFTOP



e-Baltic

27



Baltic

33



Flexair

39

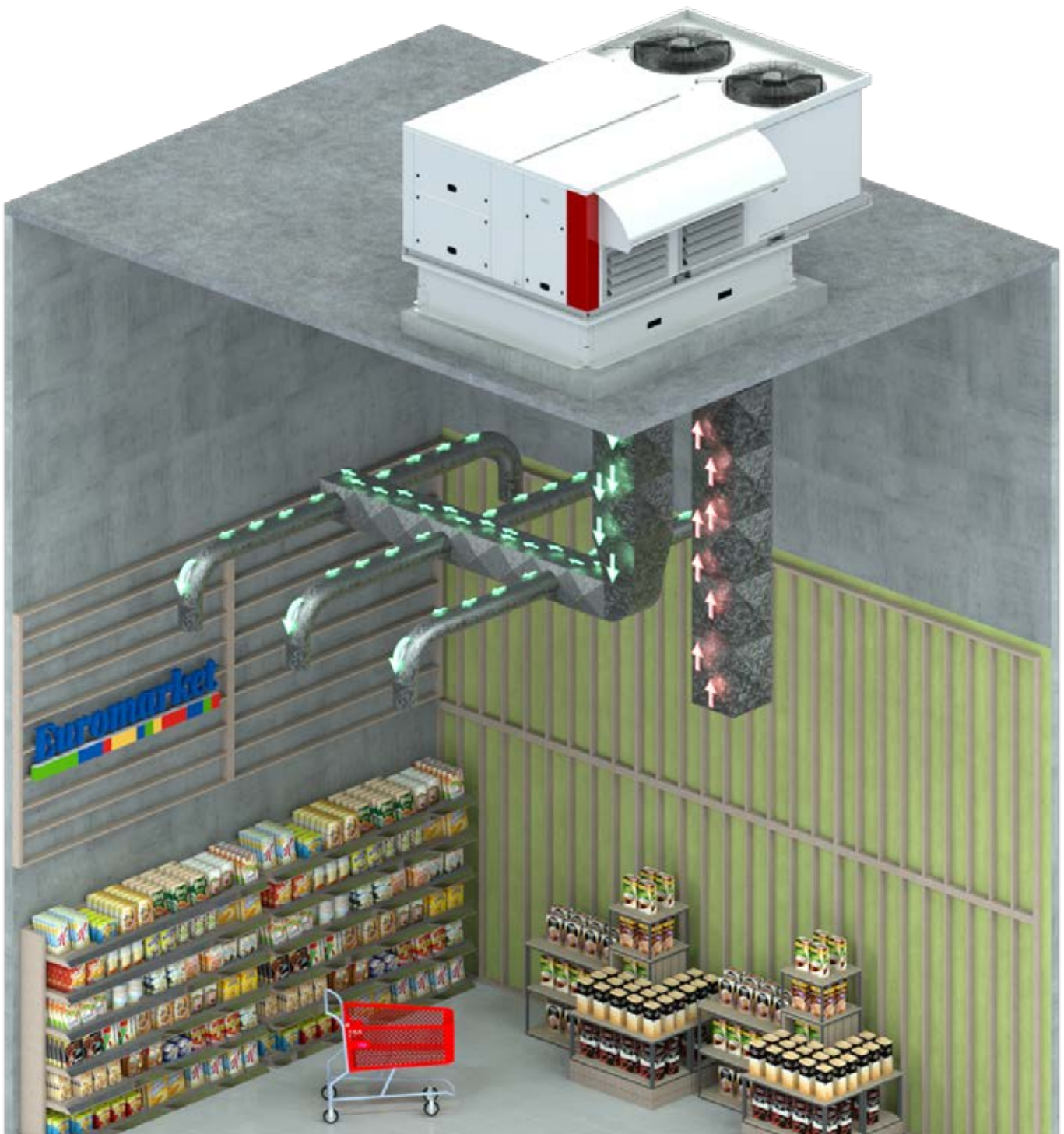


¿QUÉ ES UN ROOFTOP?

Un rooftop es una unidad de climatización autónoma compacta, para ubicación en exterior, que puede ser condensado por aire o condensado por agua. Un rooftop puede instalarse en muchos tipos de edificios, como almacenes, centros comerciales, talleres industriales, supermercados o restaurantes. El objetivo de un rooftop es climatizar grandes espacios, incluyendo tratamiento térmico, filtración, ventilación, recuperación y control. El aire se distribuye en el espacio a climatizar a través de una red conductos.

Un rooftop es una unidad de tratamiento de aire compacta que se instala en el exterior y que, por tanto, está diseñado y construido para hacer frente a todos los elementos. A diferencia de otras unidades de HVAC, un rooftop es autónomo y, por consiguiente, no va conectado a ningún otro componente descentralizado. Los rooftops al ser equipos compactos se caracterizan por su sencilla instalación "plug and play".

Nuestra gama de rooftops ofrece flexibilidad en términos de diseño y tamaño para poder dar respuesta a múltiples aplicaciones, tanto si se trata de equipar una instalación existente como una nueva.



UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE COMPACTAS

CONDENSACIÓN POR AIRE

	eNeRgy			* 53 - 170 kW * 50 - 175 kW * 13500 - 27000 m³/h	 	
	eNeRgy+ <i>Inverter</i>			* 97 - 160 kW * 102 - 164 kW * 15500 - 27000 m³/h	 	
	e-eNeRgy			* 120 - 178 kW * 114 - 171 kW * 18900 - 27000 m³/h	 	-

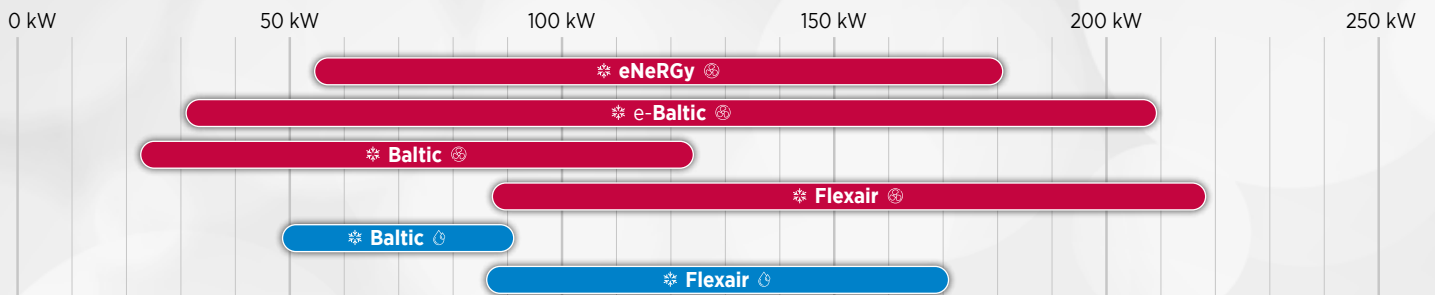
UNIDADES ROOFTOP

CONDENSADOS POR AIRE / CONDENSADOS POR AGUA

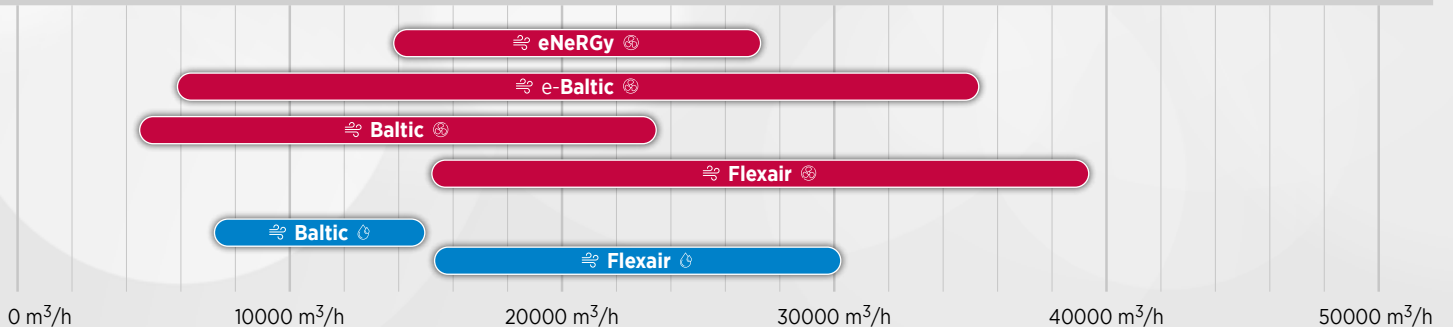
	e-Baltic			* 31 - 207 kW * 30 - 207 kW * 5700 - 35000 m³/h	 	
	Baltic			* 22 - 122 kW * 21 - 115 kW * 4200 - 23500 m³/h	 	
	Flexair			* 85 - 217 kW * 79 - 222 kW * 15000 - 39000 m³/h	 	
	Baltic			* 47 - 90 kW * 60 - 117 kW * 7100 - 14500 m³/h	 	-
	Flexair			* 85 - 170 kW * 112 - 127 kW * 15000 - 30000 m³/h	 	-

- Aire/aire
- Agua/aire
- Capacidad frigorífica
- Capacidad calorífica
- Caudal de aire
- Cafeterías/Restaurantes
- Grandes superficies
- Supermercados
- Centros comerciales
- Almacenamiento y logística
- Industria

Capacidad frigorífica



Caudal de aire



UNIDADES ROOFTOP | Equipamiento disponible

■ Equipamiento de serie ● Opción

Hay disponibles configuraciones/opciones adicionales a petición del cliente; póngase en contacto con su representante de ventas.

		eNeRGy	eNeRGy+	e-eNeRGy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
CARCASA	Chapa de acero galvanizado prepintada en blanco.	-	-	-	■	-	■	-
	Aluminio prepintado en blanco.	■	■	■	-	■	-	■
ASLAMIENTO	Clasificación ignífuga M0	■	■	■	■	■	■	■
	Doble revestimiento de 25 mm	-	-	-	■	■	■	■
	Doble revestimiento de 50 mm	■	■	■	●	●	●	●
BANDEJA DE DRENAJE DE CONDENSADOS	Bandeja de drenaje extraíble	■	■	■	■	■	■	■
	Bandeja de drenaje de aluminio	■	■	■	■	■	■	■
CONFIGURACIÓN DE CAUDAL DE AIRE	Impulsión inferior	●	●	●	●	●	●	●
	Impulsión horizontal	●	●	●	●	●	●	●
	Impulsión superior	●	●	●	-	●	-	●
	Retorno inferior	●	●	●	●	●	●	●
	Retorno horizontal	●	●	●	●	●	●	●
	Retorno superior	●	●	●	●	●	●	●
FILTRO DE AIRE	G3	■	■	■	■	■	■	■
	G4	●	●	●	●	●	●	●
	Rellenable G4	●	●	●	●	●	●	●
	M5 (ePM10 50 %)	●	●	●	●	●	●	●
	F7 (ePM1 50 %)	●	●	●	●	●	●	●
	F9 (ePM1 85 %)	●	●	●	●	●	●	●
CALEFACCIÓN AUXILIAR	Quemador de gas modulante	●	●	●	●	●	●	●
	Quemador de gas natural	●	●	●	●	●	●	●
	Quemador de gas propano	●	●	●	●	●	●	●
	Resistencia eléctrica (2 etapas o modulante 0-100 %)	●	●	●	●	●	●	●
	Pre calentador eléctrico (modulante 0-100%)	●	●	●	●	●	●	●
	Batería de agua caliente	●	●	●	●	●	●	●
PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN	Protección anticorrosión LenGuard en la batería del evaporador	●	●	●	●	●	●	●
	Protección anticorrosión LenGuard en la batería de condensador	●	●	●	●	●	●	●
RECUPERACIÓN DE ENERGÍA	Intercambiador de calor de placas de flujo cruzado	-	-	-	●	-	●	-
	Intercambiador de calor de rueda	●	●	●	●	●	●	●
	Recuperación termodinámica de calor	●	●	●	●	-	●	-
	Sistemas e-Recovery: recuperación de energía en sistemas de refrigeración de alimentos	●	●	●	●	●	●	●
VENTILADOR DE IMPULSIÓN	Ventilador tipo plug fan EC centrífugo de velocidad variable y transmisión directa (baja y alta presión)	■	■	■	■	■	■	■
CONDENSADOR	Condensación por aire: Ventilador EC axial de velocidad variable y bajo nivel sonoro	■	■	■	■	■	■	■
	Condensación por agua: Intercambiador de placas	-	-	-	-	-	■	■
ECONOMIZADOR	Calefacción/free-cooling motorizado	■	■	■	■	■	■	■
EXTRACCIÓN	Compuerta de extracción por gravedad	●	●	●	●	●	●	●
	Ventilador axial eléctrico de extracción y compuerta de gravedad	●	●	●	●	●	●	●
	Ventilador de extracción tipo plug fan centrífugo (transmisión directa y velocidad variable) y compuerta de gravedad	●	●	●	●	●	●	●
BANCADA	Bancada no ajustable y no ensamblada	-	-	-	●	●	●	●
	Bancada ajustable	●	●	●	●	●	●	●
	Bancada con caudal de aire multidireccional	-	-	-	●	●	●	●
EMBALAJE	Embalaje para contenedor	●	●	●	●	●	●	

■ Equipamiento de serie ● Opción

Hay disponibles configuraciones/opciones adicionales a petición del cliente; póngase en contacto con su representante de ventas.

eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
--------	---------	----------	---------------	---------------	----------------	-----------------

REFRIGERANTE		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	R32	-	-	■	■	■	-	-
	R410A	■	■	-	-	-	■	■
	Detección de fugas de refrigerante	●	●	●	■	■	●	●

COMPRESOR		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	Inverter	-	■	-	-	-	-	-
	MultiScroll	■	■	■	■	■	■	■
	Tándem	■	■	■	■	■	■	■
	Arranque silencioso	●	●	●	●	●	●	●
	Camisa acústica del compresor	●	●	●	●	●	●	●

VÁLVULA DE EXPANSIÓN		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	Electrónica (doble flujo para la bomba de calor)	■	■	■	■	■	■	■

CONTROL		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	eClimatic (controlador programable)	■	■	■	■	■	■	■
	Regulación sobre la temperatura de impulsión o la temperatura ambiente	■	■	■	■	■	■	■
	7 zonas horarias al día con 4 modos distintos de funcionamiento	■	■	■	■	■	■	■
	Alarma de filtro sucio	■	■	■	■	■	■	■
	Desescarche dinámico	■	■	■	■	■	■	■
	Desescarche alterno	■	■	■	■	■	■	■
	Anticipación matinal	■	■	■	■	■	■	■
	Punto de consigna dinámico	■	■	■	■	■	■	■
	Gestión del caudal de aire variable del ventilador de impulsión	■	■	■	■	■	■	■
	Caudal de aire eFlow en el display	■	■	■	■	■	■	■
	Gestión del caudal de aire variable del ventilador del condensador	■	■	■	■	■	■	■
	Etapas de potencia del economizador y free-cooling/calefacción	■	■	■	■	■	■	■
	Etapas de potencia del módulo de recuperación de energía (si se elige la opción de recuperación de energía)	■	■	■	■	■	■	■
	Etapas de capacidad de los compresores (hasta 4)	■	■	■	■	■	■	■
	Etapas de capacidad calorífica auxiliar	■	■	■	■	■	■	■
	Tratamiento inteligente del aire exterior (Patente O3 50616)	■	■	■	■	■	■	■

COMUNICACIÓN		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	Operación maestro/esclavo hasta 24 unidades	●	●	●	●	●	●	●
	Sistema de gestión a distancia: conectividad con LennoxCloud	●	●	●	●	●	●	●
	Sistema de gestión a distancia: LennoxOneWeb...	●	●	●	●	●	●	●
	Placa externa de contactos secos y analógicos	●	●	●	●	●	●	●
	Interfaz ModBus RS485	●	●	●	●	●	●	●
	Interfaz LonWorks® FTT10	●	●	●	●	●	●	●
	Interfaz BACnet RS485	●	●	●	●	●	●	●
	Interfaz ModBus y BACnet TCP/IP	●	●	●	●	●	●	●

INTERFAZ DEL DISPLAY		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	DC (display Comfort)	●	●	●	●	●	●	●
	DM (display multiunidad)	●	●	●	●	●	●	●
	DS (display de servicio)	●	●	●	●	●	●	●

DISPOSITIVOS DE CONTROL Y SEGURIDAD		eNeRgy	eNeRgy+	e-eNeRgy	e-Baltic eBBH	e-Baltic eBFH	BALTIC BAC/BAH	FLEXAIR FAC/FAH
	Interruptor general	●	●	●	●	●	●	●
	Detector de humos	●	●	●	●	●	●	●
	Termostato antiincendios	●	●	●	●	●	●	●
	Arrancador suave/Control en el inflado de la manga de aire	●	●	●	●	●	●	●
	Control de CO ₂	●	●	●	●	●	●	●
	Control de humedad	●	●	●	●	●	●	●
	Temperatura ambiente múltiple:	●	●	●	●	●	●	●
	Gestión de caudal de aire variable/presión constante	●	●	●	●	●	●	●
	Contador de energía	●	●	●	●	●	●	●

eNeRGy

Unidades de tratamiento de aire compacta de alta eficiencia



R410A

CONDENSACIÓN POR AIRE

 **53 - 170 kW**
 **50 - 175 kW**
 **13500 - 27000 m³/h**

CONDENSACIÓN POR AIRE 

 **97 - 160 kW**
 **102 - 164 kW**
 **15500 - 27000 m³/h**

R32

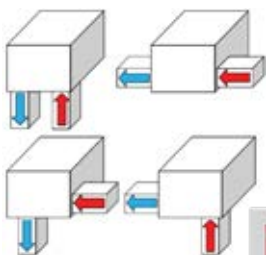
CONDENSACIÓN POR AIRE

 **109 - 163 kW**
 **112 - 168 kW**
 **18900 - 27000 m³/h**

- # Diseño optimizado e integración de componentes muy eficientes que permiten **ahorrar energía**.
- # **Concepto modular** que permite varias combinaciones de circuitos termodinámicos y secciones de tratamiento de aire, lo cual garantiza una gran adaptabilidad a las distintas necesidades del edificio.
- # El diseño de flujo de aire permite secciones mayores con más opciones de filtración para mejorar la **calidad del aire interior**.
- # **Bajo nivel sonoro** gracias a la disponibilidad de varias opciones de atenuación del sonido.

CAUDAL DE AIRE

- # Hay disponibles varias configuraciones de caudal de aire —superior, inferior u horizontal— para adaptarse a las necesidades de cada edificio.
- # Bancada ajustable para adaptarse a la arquitectura del edificio.
- # Sección o secciones de extracción y/o recuperación integradas en la sección interior de la unidad para ofrecer un tamaño compacto y facilitar la instalación.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores scroll en tándem o inverter que permiten la modulación de la capacidad.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Ventilador con motor EC de velocidad variable, lo que permite controlar la presión disponible para un funcionamiento óptimo.
- # Intercambiadores de gran superficie para una transmisión de calor muy eficiente.
- # Fácil acceso a los compresores, lo que permite agilizar las operaciones de mantenimiento.



CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varios sitios/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb**.
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/varias unidades).
 - **LennoxTouch**.*

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.

eCLIMATIC



DS

Display de servicio



DM

Display multirooftop



DC

Display Comfort



MUEBLE Y DISEÑO

- # Concepto modular con varias combinaciones de circuitos termodinámicos y secciones de tratamiento de aire.
- # Estructura construida con perfil de aluminio de 50 mm para proporcionar una gran rigidez y reducir el peso.
- # Paneles de doble revestimiento con 50 mm de aislamiento de lana de roca, contruidos con paneles de aluminio prepintados para ofrecer gran resistencia a la corrosión.
- # Bandeja de drenaje inclinada y extraíble de aluminio para facilitar la desinfección.
- # Cierre fácil en los paneles que permite la apertura a mano derecha o izquierda o un desmontaje completo, lo que facilita la desinfección y mantenimiento.

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # La detección de filtros analógicos informa de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro del edificio:
 - G4 (estándar).
 - G4+F7 (ePM1 85 %).
 - G4+F7+F9 (ePM1 95 %).
 - Lámparas UV-C.
 - Ionización.



DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Diferentes opciones en función de la fuente de energía disponible en el sitio:
 - Batería de agua caliente.
 - Quemador de gas de condensación.
 - Resistencia eléctrica.
 - Precalentador eléctrico.

RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Recuperación de calor termodinámica, ideal para climas templados.
- # Rueda de recuperación de calor, con secciones de aire exterior y de retorno protegidas por filtros G4.
- # eRecovery, para recuperar el calor libre producido por los sistemas de refrigeración de alimentos.



E^(A) 014^(B) A^(C) H^(D) 85^(E) F^(F)

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Caudal de aire (x 1000 m³/h)
- (C) **A** = Condensación por aire
- (D) **H** = Bomba de calor - **N** = Sin unidad de condensación
- (E) Capacidad frigorífica en kW
- (F) **F** = Compresores scroll estándar



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

eNeRGy	014AH			016AH		019AH					
	055	065	075	085	105	066	076	086	106	124	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	52,3	65,2	72,7	84,0	102,0	67,7	76,7	86,9	107,8	111,8
Potencia total empleada	kW	14,80	19,47	22,89	25,43	32,34	21,37	24,07	26,94	33,96	38,07
EER neto ⁽¹⁾		3,53	3,35	3,18	3,30	3,15	3,17	3,19	3,23	3,18	2,94
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	48,2	63,0	68,4	80,9	97,7	66,8	76,6	87,0	106,8	107,2
Potencia total empleada	kW	11,09	16,65	17,98	21,70	28,60	16,93	18,96	22,68	31,00	30,34
COP neto ⁽²⁾		4,35	3,78	3,81	3,73	3,41	3,94	4,04	3,84	3,45	3,54
Rendimientos estacionales - Modo frío											
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,63	4,62	4,93	4,48	4,26	4,42	4,28	4,30	4,31	4,21
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	182	182	194	176	167	174	168	169	169	165
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor											
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,66	3,52	3,52	3,41	3,25	3,64	3,39	3,32	3,28	3,32
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	143	138	138	133	127	143	132	130	128	130
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar											
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	82 / 100									
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		36 / 108									
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		36 / 108									
Capacidad de la batería de agua caliente		69,6 /	69,6 /	69,6 /	74,5 /	74,5 /	81,9 /	81,9 /	81,9 /	81,9 /	81,9 /
Entrada de aire 20 °C/Agua		122,2	122,2	122,2	132	132	146,9	146,9	146,9	146,9	146,9
Datos de ventilación											
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	9500	9500	9500	10500	10500	13000	13000	13000	13000	13000
Caudal de aire nominal		13500	13500	13500	15500	15500	18900	18900	18900	18900	18900
Caudal de aire máximo		16000	24000	24000	24000	24000	20000	24000	24000	24000	24000
Información acústica - Unidad estándar											
Potencia sonora exterior	dB(A)	76,4	77,8	76,5	79,1	80,9	81,9	81,4	82,0	83,0	82,7
Potencia sonora de salida en impulsión		78,9	78,9	78,9	82,5	82,5	90,0	90,0	90,0	90,0	87,6
Datos eléctricos											
Potencia máxima	kW	29,3	37,3	37,7	42,4	44,5	37,3	37,7	42,4	44,5	48,9
Intensidad máxima	A	135,8	124,4	148,8	171,4	183,7	124,4	148,8	171,4	183,7	187,9
Intensidad de arranque	A	49,1	61,4	77,0	88,9	76,8	61,4	77,0	88,9	76,8	82,4
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico											
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Carga de refrigerante	kg	18	18	33,8	33,8	34,2	20	33	33	32,8	33,7

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

E_(A) 014_(B) A_(C) H_(D) 85_(E) F_(F)

- (A) E = eNeRgy
- (B) Caudal de aire (x 1000 m³/h)
- (C) A = Condensación por aire
- (D) H = Bomba de calor - N = Sin unidad de condensación
- (E) Capacidad frigorífica en kW
- (F) F = Compresores scroll estándar



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

eNeRgy		022AH				024AH				027AH		
		077	087	107	140	078	088	108	126	141	160	180
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	75,3	86,1	106,9	132,0	79,0	89,8	111,9	122,4	137,5	154,7	165,7
Potencia total empleada	kW	24,36	27,06	34,05	42,35	24,59	27,33	34,51	36,93	43,59	51,34	58,97
EER neto ⁽¹⁾		3,09	3,18	3,14	3,12	3,21	3,29	3,24	3,31	3,15	3,01	2,81
Rendimiento térmico nominal - Modo calor												
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	75,8	87,7	107,6	129,1	76,9	89,3	109,9	121,0	135,9	148,3	178,5
Potencia total empleada	kW	18,88	22,61	30,49	37,89	18,39	22,05	29,28	30,72	39,22	41,55	56,13
COP neto ⁽²⁾		4,01	3,88	3,53	3,41	4,18	4,05	3,75	3,94	3,46	3,57	3,18
Rendimientos estacionales - Modo frío												
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,22	4,28	4,28	3,95	4,38	4,43	4,41	4,43	4,35	4,02	4,00
Eficiencia energética estacional - η _{s,c} ⁽⁴⁾	%	166	168	168	155	172	174	173	174	171	158	157
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor												
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,40	3,38	3,35	3,34	3,51	3,50	3,51	3,49	3,29	3,30	3,28
Eficiencia energética estacional - η _{s,h} ⁽⁶⁾	%	133	132	131	130	137	137	137	137	129	129	128
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar												
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	100 / 200										
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		54 / 144										
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		54 / 144										
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	117,9 / 188	117,9 / 188	117,9 / 188	117,9 / 188	117,9 / 188	123,9 / 198,6	123,9 / 198,6
Datos de ventilación												
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	15000	15000	15000	15000	17000	17000	17000	17000	17000	18500	18500
Caudal de aire nominal		21600	21600	21600	21600	24300	24300	24300	24300	24300	27000	27000
Caudal de aire máximo		24000	24000	24000	24000	28000	28000	32000	32000	32000	32000	32000
Información acústica - Unidad estándar												
Potencia sonora exterior	dB(A)	83,8	84,2	84,8	85,1	79,7	80,6	81,9	81,3	82,2	83,6	84,9
Potencia sonora de salida en impulsión		90,5	90,6	90,6	90,9	85,3	85,5	85,5	85,9	85,9	88,8	88,8
Datos eléctricos												
Potencia máxima	kW	37,7	42,4	44,5	64,8	41,5	46,2	48,3	52,2	68,6	81,4	89,7
Intensidad máxima	A	148,8	171,4	183,7	239,3	154,9	177,5	189,8	193,6	245,4	264,6	317,0
Intensidad de arranque	A	77,0	88,9	76,8	106,6	83,1	95,0	82,9	88,1	112,7	131,9	149,3
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico												
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4
Carga de refrigerante	kg	31,9	32,1	32,7	43,6	27,7	27,9	28,2	42,6	43,4	44,2	44,2

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

E^(A) 014^(B) A^(C) H^(D) 85^(E) F^(F)

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Caudal de aire (x 1000 m³/h)
- (C) **A** = Condensación por aire
- (D) **H** = Bomba de calor - **N** = Sin unidad de condensación
- (E) Capacidad frigorífica en kW
- (F) **F** = Compresores scroll estándar



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

eNeRGy+		016AH	019AH	027AH
		105	124	160
Rendimiento térmico nominal - Modo frío				
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	102,7	121,6	172,7
Potencia total empleada	kW	31,84	40,49	57,98
EER neto ⁽¹⁾		3,23	3,00	2,98
Rendimiento térmico nominal - Modo calor				
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	96,7	118,0	166,5
Potencia total empleada	kW	29,26	37,86	53,68
COP neto ⁽²⁾		3,30	3,12	3,10
Rendimientos estacionales - Modo frío				
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,93	4,71	4,72
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾		194	186	186
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor				
Coeficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,61	3,54	3,49
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾		141	139	137
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B
Calefacción auxiliar				
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	82 / 100		100 / 200
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		36 / 108		54 / 144
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		36 / 108		54 / 144
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		74,5 / 132	81,9 / 146,9	123,9 / 198,6
Datos de ventilación				
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	10500	13000	18500
Caudal de aire nominal		15500	18900	27000
Caudal de aire máximo		24000	24000	32000
Información acústica - Unidad estándar				
Potencia sonora exterior	dB(A)	85,3	86,8	89,9
Potencia sonora de salida en impulsión		81,0	86,1	87,3
Datos eléctricos				
Potencia máxima	kW	29,3	37,3	37,7
Intensidad máxima	A	135,8	124,4	148,8
Intensidad de arranque	A	49,1	61,4	77,0
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10
Circuito frigorífico				
Número de circuitos		2	2	2
Número de compresores		3	3	3
Carga de refrigerante	kg	34,2	33,7	44,2

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

EE^(A) 014^(B) A^(C) H^(D) 85^(E) F^(F)

- (A) EE = e-eNeRGy
- (B) Caudal de aire (x 1000 m³/h)
- (C) A = Condensación por aire
- (D) H = Bomba de calor - N = Sin unidad de condensación
- (E) Capacidad frigorífica en kW
- (F) F = Compresores scroll estándar



Ventajas del R32:

- # bajo PCA: 675.
- # bajo coste.
- # sustancia pura.
- # muchos proveedores porque no está patentado.



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

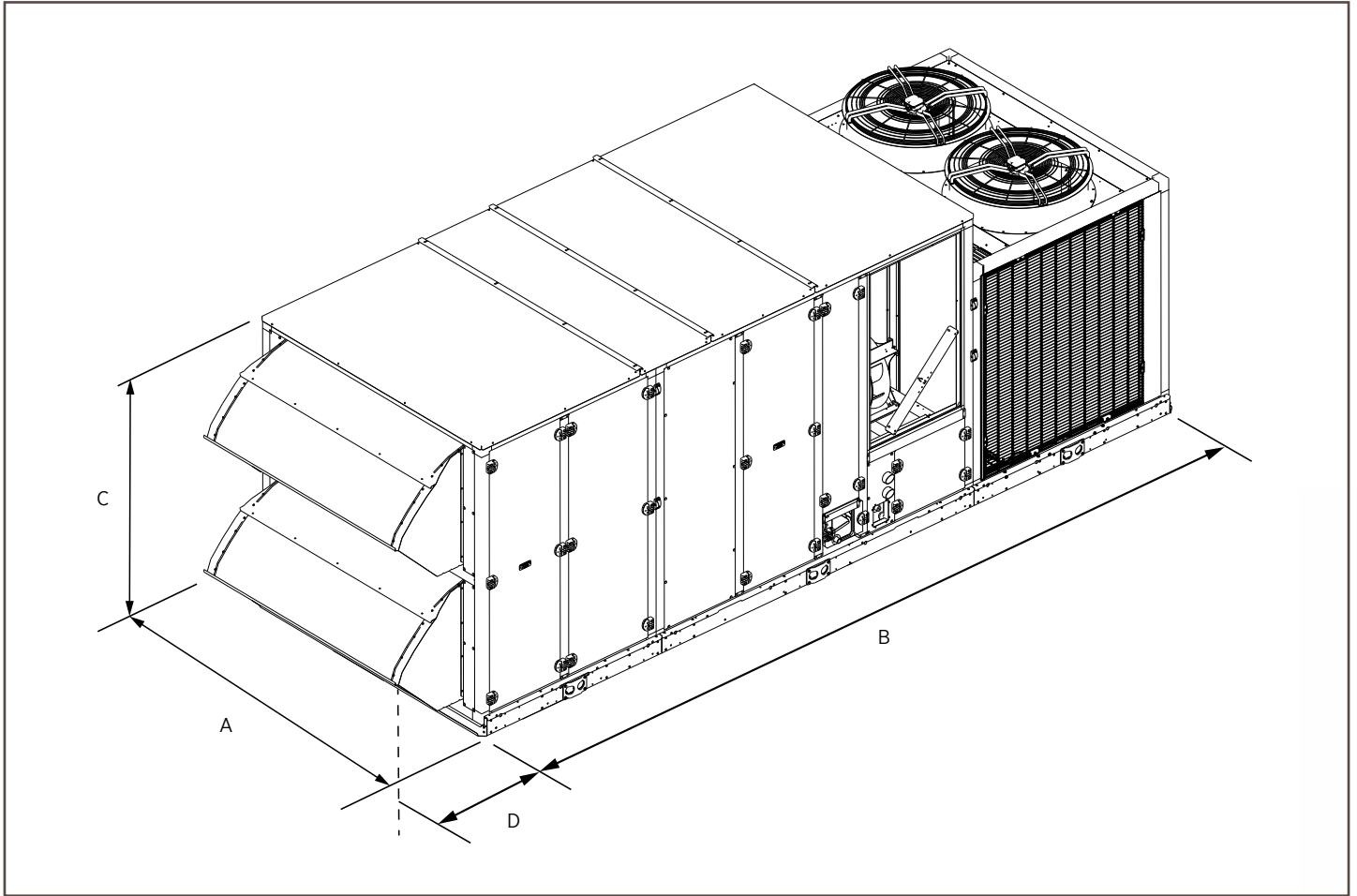
e-eNeRGy		019AH	024AH	027AH
		110	140	170
Rendimiento térmico nominal - Modo frío				
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	108,6	138,7	163,4
Potencia total empleada	kW	38,16	48,12	55,38
EER neto ⁽¹⁾		-	-	-
Rendimiento térmico nominal - Modo calor				
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	111,8	142,4	167,9
Potencia total empleada	kW	33,10	41,44	50,48
COP neto ⁽²⁾		-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo frío				
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,35	4,47	4,4
Eficiencia energética estacional - η _{s,c} ⁽⁴⁾		171	175,8	173
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor				
Coeficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,31	3,44	3,22
Eficiencia energética estacional - η _{s,h} ⁽⁶⁾		129,4	134,6	125,8
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B
Calefacción auxiliar				
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	82 / 100	100 / 200	100 / 200
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		36 / 108	54 / 144	54 / 144
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		36 / 108	54 / 144	54 / 144
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		74,5 / 132	123,9 / 198,6	123,9 / 198,6
Datos de ventilación				
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	13000	17000	18500
Caudal de aire nominal		18900	24300	27000
Caudal de aire máximo		24000	32000	32000
Información acústica - Unidad estándar				
Potencia sonora exterior	dB(A)	82	84,2	84,9
Potencia sonora de salida en impulsión		87,6	88,5	88,8
Datos eléctricos				
Potencia máxima	kW	56	73,5	83,6
Intensidad máxima	A	213,4	238,8	279,1
Intensidad de arranque	A	93,9	117,6	134,7
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10
Circuito frigorífico				
Número de circuitos		2	2	2
Número de compresores		4	4	4
Carga de refrigerante	kg	27,6	35,6	36

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico



Condensada por aire

eNeRGy		014AH	016AH	019AH	022AH	024AH	027AH
A	mm	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B		4601	4601	4601	5202	5202	5202
C		2024	2024	2024	2275	2275	2275
D		450	450	450	612	612	612



e-Baltic

Unidades rooftop condensadas por aire



R32



CONDENSACIÓN POR AIRE



31 - 207 kW



30 - 207 kW



5700 - 35000 m³/h

LENNOX participa en el programa ECP para RT.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # La instalación y sustitución es sencilla gracias al **diseño compacto de la unidad, manteniendo las mismas dimensiones físicas y pesos** que las anteriores gamas Baltic y Flexair.
- # Diseño optimizado e integración de componentes muy eficientes que permiten **ahorrar energía**.
- # **Flexibilidad** en cuanto a capacidad y caudales de aire, opciones de ventilación, fuentes de energía y diseño (configuraciones y bancadas) para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación.
- # **Bajo nivel sonoro** gracias a la disponibilidad de varias opciones de atenuación sonora.
- # **Reducción en la frecuencia de las pruebas de fugas y en los impuestos** gracias a un menor CO₂e (dióxido de carbono equivalente).



El R32 es una elección rentable para sustituir el R410A. Ya supone el 50 % de su composición, y tiene otras ventajas importantes:

- # bajo PCA: 675
- # bajo coste
- # sustancia pura
- # Mayor número de proveedores al ser una opción no patentada



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Refrigerante R32 (PCA = 675) atiende a una importante reducción del dióxido de carbono equivalente a un ahorro sustancial de impuestos.
- # Compresores scroll en tándem que permiten la modulación de la capacidad.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Eficiencia en la transmisión de calor gracias al nuevo diseño de baterías.
- # Fácil acceso a los compresores, lo que permite agilizar las operaciones de mantenimiento.
- # Ventilador con motor EC de velocidad variable y palas en flecha, lo que permite controlar la presión flotante alta y baja para un funcionamiento óptimo.
- # Dispositivos de seguridad integrados para mayor tranquilidad.

CONTROL REMOTO

- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varios sitios/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb**.
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/varias unidades).
 - **LennoxTouch**.*

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.



CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS

Display de servicio



DM

Display multirooftop



DC

Display Comfort



MUEBLE Y DISEÑO

- # Nuevo diseño que permite una carga de refrigerante un 30 % menor.
- # Paneles de acero o aluminio prerrevestido pintados en color RAL 9003, diseñados especialmente para resistir la corrosión y garantizar una larga vida útil.
- # Diseño compacto para una perfecta integración en su entorno.
- # El mismo espacio que los modelos anteriores para una sustitución “plug and play”.
- # Bandeja de drenaje inclinada y extraíble de aluminio para facilitar la desinfección.
- # Como opción, hay disponibles paneles de doble revestimiento.

RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Recuperación de calor termodinámica, ideal para climas templados.
- # Intercambiador de calor de placas, para mejorar la eficiencia del sistema en climas más fríos mediante el precalentamiento de la corriente de aire exterior.
- # Rueda de recuperación de calor, con secciones de aire exterior y de retorno protegidas por filtros G4.
- # eRecovery, para recuperar el calor libre producido por los sistemas de refrigeración de alimentos.



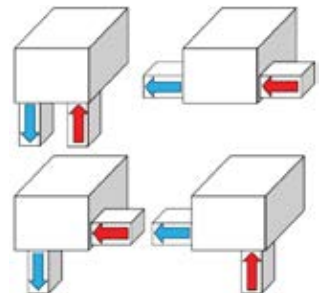
TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro del edificio:
 - Filtros de medios (F7/ePM1 50 %, M5/ePM10 50 %).
 - Lámparas UV-C.
 - Ionización.



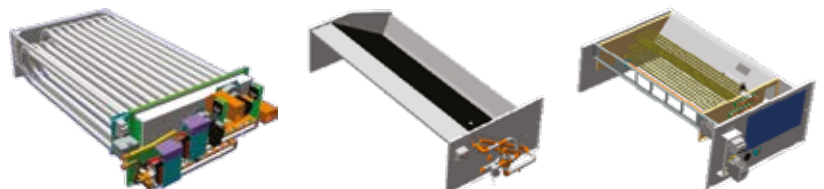
CAUDAL DE AIRE

- # Hay disponibles varias configuraciones de caudal de aire — superior, inferior u horizontal— para adaptarse a las necesidades de cada edificio.
- # Bancada adaptable a la arquitectura del edificio:
 - Bancada ajustable.
 - Bancada multidireccional.
 - Bancada de extracción vertical.
 - No ajustable, no ensamblada (solo disponible fuera de la UE).



DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Diferentes opciones en función de la fuente de energía disponible en el sitio:
 - Batería de agua caliente.
 - Quemador de gas de condensación.
 - Resistencia eléctrica.
 - Precalentador eléctrico.



eB^(A) B^(B) H^(C) 100^(D) D^(E) P^(F) 1^(G) M^(H)

- (A) eB = e-Báltic
- (B) B = Acero - F = Aluminio
- (C) H = Bomba de calor
- (D) Capacidad frigorífica en kW (x 100 m³/h)
- (E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos
- (F) P = R32 - H = HFO - N = Sin refrigerante
- (G) Número de revisión
- (H) 400V/3/50Hz



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

e-Baltic		035	045	055	065	075	085	095
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	31,3	43,0	45,9	57,6	66,7	81,0	98,4
Potencia total empleada	kW	9,50	13,86	14,89	19,86	22,48	28,44	30,37
EER neto ⁽¹⁾		3,30	3,10	3,08	2,90	2,97	2,85	3,24
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	29,7	37,2	43,0	56,5	64,3	83,0	92,7
Potencia total empleada	kW	7,94	10,54	12,61	16,57	18,71	25,80	24,14
COP neto ⁽²⁾		3,74	3,53	3,41	3,41	3,44	3,22	3,84
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,41	4,41	3,99	3,93	3,98	3,71	4,51
Eficiencia energética estacional - η _{s,c} ⁽⁴⁾	%	173	173	157	154	156	145	177
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,46	3,24	3,43	3,23	3,52	3,23	3,35
Eficiencia energética estacional - η _{s,h} ⁽⁶⁾	%	135	127	134	126	138	126	131
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas	kW	33,9	33,9	57,2	57,2	74,1	74,1	101,5
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		18 / 36	18 / 36	27 / 54	27 / 54	27 / 54	27 / 54	27 / 54
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		18 / 36	18 / 36	24 / 48	24 / 48	36 / 72	36 / 72	36 / 72
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 10 °C/Agua 90-70 °C		La capacidad depende de las condiciones del aire y del agua.						
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	5600	6000	6400	8800	10800	10800	15000
Caudal de aire nominal		7000	7500	8000	11000	13500	16000	20500
Caudal de aire máximo		10500	10500	11200	16000	22000	22000	23000
Información acústica - Unidad estándar								
Potencia sonora exterior	dB(A)	75,2	77,2	74,1	76,4	79,0	81,7	81,4
Potencia sonora de salida en impulsión		80,2	81,5	75,5	80,8	82,2	86,2	85,2
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	14,5	21,3	22,6	26,6	33,3	37,9	47,8
Intensidad máxima	A	24,5	34,2	98,4	102,6	118,3	130,4	162,7
Intensidad de arranque	A	82,2	112,1	39,3	44,9	56,0	63,4	75,8
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		1	1	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	4	4	4	4	4
Carga de refrigerante	kg	6,75	6,75	6,2 / 6,2	6,2 / 6,2	5,7 / 5,7	5,7 / 5,7	7,7 / 7,7

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

eB^(A) B^(B) H^(C) 100^(D) D^(E) P^(F) 1^(G) M^(H)

- (A) eB = e-Baltic
 (B) B = Acero - F = Aluminio
 (C) H = Bomba de calor
 (D) Capacidad frigorífica en kW (x 100 m³/h)
 (E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos
 (F) P = R32 - H = HFO - N = Sin refrigerante
 (G) Número de revisión
 (H) 400V/3/50Hz



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

e-Baltic		100	115	120	130	150	180	210
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	97,5	117,1	117,7	134,7	150,2	180,0	206,7
Potencia total empleada	kW	31,05	38,52	38,59	45,36	51,09	57,51	71,27
EER neto ⁽¹⁾		3,14	3,04	3,05	2,97	2,94	3,13	2,90
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	93,5	114,0	115,0	129,3	145,9	172,9	207,0
Potencia total empleada	kW	24,60	31,84	32,86	34,95	41,10	45,86	59,65
COP neto ⁽²⁾		3,80	3,58	3,50	3,70	3,55	3,77	3,47
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,50	4,26	4,20	4,29	4,23	4,31	3,81
Eficiencia energética estacional - η _{s,c} ⁽⁴⁾	%	177	167	165	169	166	169	149
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,39	3,33	3,30	3,38	3,38	3,39	3,35
Eficiencia energética estacional - η _{s,h} ⁽⁶⁾	%	133	130	129	132	132	133	131
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas		95,4	101,5	95,4	139,2	139,2	172,9	172,9
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta	kW	30 / 72	27 / 54	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	36 / 72	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 10 °C/Agua 90-70 °C		La capacidad depende de las condiciones del aire y del agua.						
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	15000	17000	15700	19000	21000	24000	28000
Caudal de aire nominal		20500	23000	23000	26000	28000	33000	35000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Información acústica - Unidad estándar								
Potencia sonora exterior	dB(A)	81,4	83,2	83,7	84,5	86,4	85,7	87,5
Potencia sonora de salida en impulsión		85,2	87,7	87,7	89,4	91,0	88,6	89,8
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	47,9	55,8	56,3	62,6	68,8	82,0	98,6
Intensidad máxima	A	162,9	212,6	213,5	202,8	230,2	273,8	328,7
Intensidad de arranque	A	76,0	93,6	94,5	98,4	108,6	129,4	155,4
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		4	4	4	4	4	4	4
Carga de refrigerante	kg	7,3 / 7,3	7,8 / 7,8	7,4 / 7,4	11,25 / 10,5	11,25 / 10,5	12,8 / 12,8	13,5 / 13,5

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

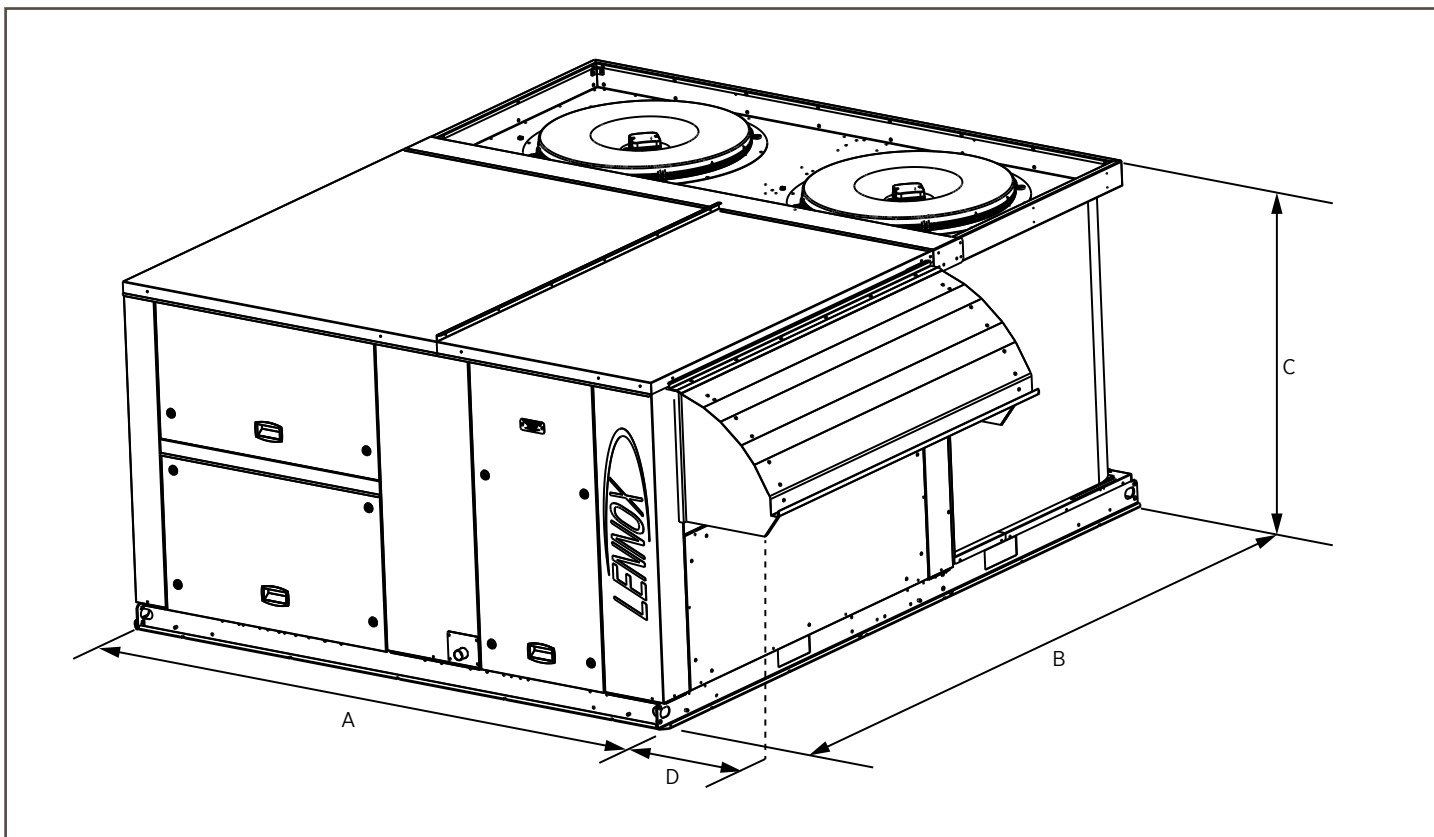
(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico



Condensada por aire

e-Baltic		035	045	055	065	075	085	095	100	115	120	130	150	180	210
A	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2305	2245	2305	2245	2245	2245	2260	2260
B		2298	2298	2811	2811	3691	3691	3691	3315	3691	3315	4360	4360	5166	5166
C		1263	1263	1263	1263	1263	1263	1619	1750	1619	1750	1885	1885	2235	2235
D		435	435	435	435	435	435	435	360	435	360	456	456	620	620
Peso de las unidades estándar															
Unidad básica	kg	680	680	900	960	1150	1150	1350	1400	1150	1250	1600	1650	2100	2300



BALTIC


Unidades rooftop condensadas por aire y refrigeradas por agua




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 **22 - 122 kW**


 **21 - 115 kW**

 **4200 - 23500 m³/h**

REFRIGERACIÓN POR AGUA

 **47 - 90 kW**

 **60 - 117 kW**

 **7100 - 14500 m³/h**

LENNOX participa en el programa ECP para RT.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # La instalación y sustitución son fáciles gracias al **carácter compacto** de la unidad con las **mismas dimensiones físicas** y **peso** que los modelos anteriores.
- # Diseño optimizado e integración de componentes muy eficientes que permiten **ahorrar energía**.
- # **Flexibilidad** en cuanto a capacidad y caudales de aire, opciones de ventilación, fuentes de energía y diseño (configuraciones y bancadas) para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación.
- # **Bajo nivel sonoro** gracias a la disponibilidad de varias opciones de sonido.

SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores scroll en tándem que permiten la modulación de la capacidad.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Fácil acceso a los compresores, lo que permite agilizar las operaciones de mantenimiento.
- # Ventiladores axiales EC de velocidad variable con palas en flecha para mejorar la eficiencia.



MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varios sitios/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb**.
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/varias unidades).
 - **LennoxTouch.***

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.



CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS
Display de servicio



DM
Display multirooftop



DC
Display Comfort



MUEBLE Y DISEÑO

- # Paneles de acero o aluminio prerrevestido pintados en color RAL 9003, diseñados especialmente para resistir la corrosión y garantizar una larga vida útil.
- # Diseño compacto para una perfecta integración en su entorno.
- # El mismo espacio que los modelos anteriores para una sustitución "plug and play".
- # Bandeja de drenaje inclinada y extraíble de aluminio para facilitar la desinfección.
- # Como opción, hay disponibles paneles de doble revestimiento.

RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Recuperación de calor termodinámica, ideal para climas templados.
- # Intercambiador de calor de placas, para mejorar la eficiencia del sistema en climas más fríos mediante el precalentamiento de la corriente de aire exterior.
- # Rueda de recuperación de calor, con secciones de aire exterior y de retorno protegidas por filtros G4.
- # eRecovery, para recuperar el calor libre producido por los sistemas de refrigeración de alimentos.



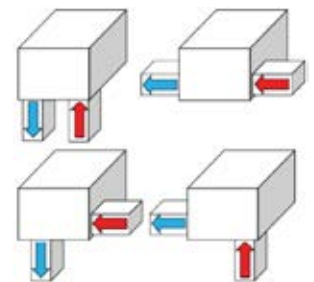
TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro del edificio:
 - Filtros de medios (F7/ePM1 50 %, M5/ePM10 50 %).
 - Lámparas UV-C.
 - Ionización.



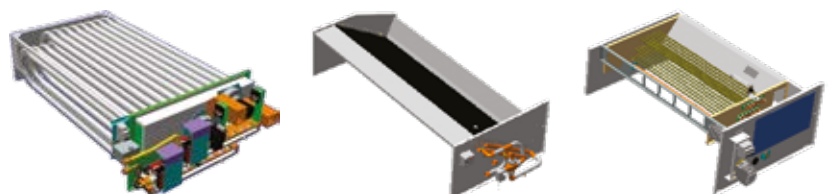
CAUDAL DE AIRE

- # Hay disponibles varias configuraciones de caudal de aire —superior, inferior u horizontal— para adaptarse a las necesidades de cada edificio.
- # Bancada adaptable a la arquitectura del edificio:
 - Bancada ajustable.
 - Bancada multidireccional.
 - Bancada de extracción vertical.
 - No ajustable, no ensamblada (solo disponible fuera de la UE).



DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Diferentes opciones en función de la fuente de energía disponible en el sitio:
 - Batería de agua caliente.
 - Quemador de gas de condensación.
 - Resistencia eléctrica.
 - Precalentador eléctrico.



BA^(A) C^(B) 065^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 5^(G) M^(H)

- (A) **BA** = BALTIC
- (B) **C** = Frío - **H** = Bomba de calor
- (C) Capacidad frigorífica en kW o caudal de aire (x 1000 m³/h)
- (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
- (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **Z** = Sin refrigerante
- (G) Número de revisión
- (H) 400 V/III/50 Hz



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

BALTIC		025	030	040	042	045	055	057	065	075	085	095	115	125		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío																
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	22,3	27,7	36,6	40,3	44,3	49,9	55,2	62,6	73,5	82,0	100,5	114,9	122,2		
Potencia total empleada	kW	6,41	8,59	11,74	13,87	12,84	14,90	16,70	20,24	22,81	26,64	31,24	37,28	41,06		
EER neto ⁽¹⁾		3,48	3,22	3,12	2,90	3,45	3,35	3,30	3,09	3,22	3,08	3,22	3,08	2,98		
Rendimiento térmico nominal - Modo calor																
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	20,9	25,7	34,6	38,3	40,4	45,0	53,7	60,8	70,7	78,3	95,6	107,5	114,8		
Potencia total empleada	kW	5,59	7,10	9,97	11,34	11,57	13,07	14,87	17,97	21,45	24,41	26,98	31,73	35,37		
COP neto ⁽²⁾		3,74	3,62	3,47	3,38	3,49	3,44	3,61	3,38	3,30	3,21	3,54	3,39	3,24		
Rendimientos estacionales - Modo frío																
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,44	4,26	4	3,85	4,93	4,71	4,66	4,5	4,36	4,21	4,33	4,26	4,18		
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	175	167	157	151	194	186	184	177	172	166	170	168	164		
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
Rendimientos estacionales - Modo calor																
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,49	3,4	3,27	3,21	3,33	3,29	3,32	3,3	3,21	3,22	3,4	3,33	3,2		
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	137	133	128	126	130	129	130	129	126	126	133	130	126		
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
Calefacción auxiliar																
Capacidad calorífica de gas	kW	33,9				57,2				74,1			101,5			
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		18/36				27/54				27/54			27/54			
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		18/36				24/48				36/72			36/72			
Capacidad de la batería de agua caliente		50	59	63	66	84	93	103	109	178	186	186	186	186		
Entrada de aire 10 °C/Agua 90-70 °C																
Datos de ventilación																
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	3600	4600	5100	5500	5700	6700	7900	8900	10500	10500	15000	17000	18000		
Caudal de aire nominal		4200	5700	6300	6900	7100	8300	9900	11100	13500	14500	19500	22000	23500		
Caudal de aire máximo		5600	6800	10000	10000	9700	11200	16000	16000	22000	22000	23000	23000	24500		
Información acústica - Unidad estándar																
Potencia sonora exterior	dB(A)	80,2	80,7	81,4	81,9	83,3	83,5	84,1	84,5	81,9	83,2	82,6	84,6	87,3		
Potencia sonora de salida en impulsión		71	77,3	79,4	81,4	72,1	74,5	77,6	80	83,1	84,5	84,1	86,7	88,2		
Datos eléctricos																
Potencia máxima	kW	13	15,3	18,3	20,3	25,8	28,1	30,2	33,3	40,6	44,6	49,8	55,8	60,5		
Intensidad máxima	A	56,7	66,3	93,2	121,4	77,3	87	89	116	129,2	161,9	192,4	212,9	220,9		
Intensidad de arranque	A	21,2	23,4	30,3	34,7	41,8	44	46,1	53	66,3	75,2	81,6	94,1	102		
Corriente de cortocircuito	kA	10				10				10			10			
Circuito frigorífico																
Número de circuitos		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Número de compresores		2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Carga de refrigerante	kg	6,1	6,1	8,1	8,1	6,5	6,5	8	8	10,5	10,5	10	10,4	10,8		
						+6,5	+6,5	+8	+8	+10,5	+10,5	+10	+10,4	+10,8		

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

BA^(A) C^(B) 065^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 5^(G) M^(H)

- (A) **BA** = BALTIC
 (B) **C** = Frío - **H** = Bomba de calor
 (C) Capacidad frigorífica en kW o caudal de aire (x 1000 m³/h)
 (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
 (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **Z** = Sin refrigerante
 (G) Número de revisión
 (H) 400 V/III/50 Hz



Unidades de bomba de calor condensadas por agua

BALTIC		045	055	057	065	075	085
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	47,6	53,2	61,3	71,3	84,7	90,7
Potencia total empleada	kW	10,7	12,6	13,7	16,9	19,9	23,0
EER neto ⁽¹⁾		4,5	4,2	4,5	4,2	4,2	3,9
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	60,2	68,2	79,2	91,3	106,5	117,1
Potencia total empleada	kW	13,1	14,6	16,8	20,7	22,8	26,7
COP neto ⁽²⁾		4,6	4,7	4,7	4,4	4,7	4,4
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		5,08	5,88	6,43	5,93	5,39	5,26
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	195	227,4	249,4	229,3	207,7	202,3
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		2,94	3,44	4,79	4,55	4,41	4,25
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	109,5	129,4	183,6	174,1	168,3	161,8
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar							
Capacidad calorífica de gas		57,2				74,1	
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		27/54				27/54	
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta	kW	24/48				36/72	
Capacidad de la batería de agua caliente		84	93	103	109	178	186
Entrada de aire 10 °C/Agua 90-70 °C							
Datos de ventilación							
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	5700	6700	7900	8900	10500	10500
Caudal de aire nominal		7100	8300	9900	11100	13500	14500
Caudal de aire máximo		9700	11200	16000	16000	22000	22000
Datos acústicos - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	74,4	75,5	77,2	78,8	81,6	82,9
Potencia sonora de salida en impulsión		75,2	78	81,4	83,6	87	88,5
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	22,1	25,2	28,4	31,5	39,6	43,7
Intensidad máxima	A	124	126,9	86	113	127,7	160,4
Intensidad de arranque	A	37,3	40,2	43,1	50	64,8	73,7
Corriente de cortocircuito	kA	10				10	
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	3	4	4	4	4
Carga de refrigerante	kg	6,8 +6,8	6,8 +6,8	7,8 +7,8	7,8 +7,8	9,1 +9,1	9,1 +9,1

(1) **Modo frío:** Según las condiciones nominales EN14511

(2) **Modo calor:** Según las condiciones nominales EN14511

(3) SEER según la norma EN14825

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico



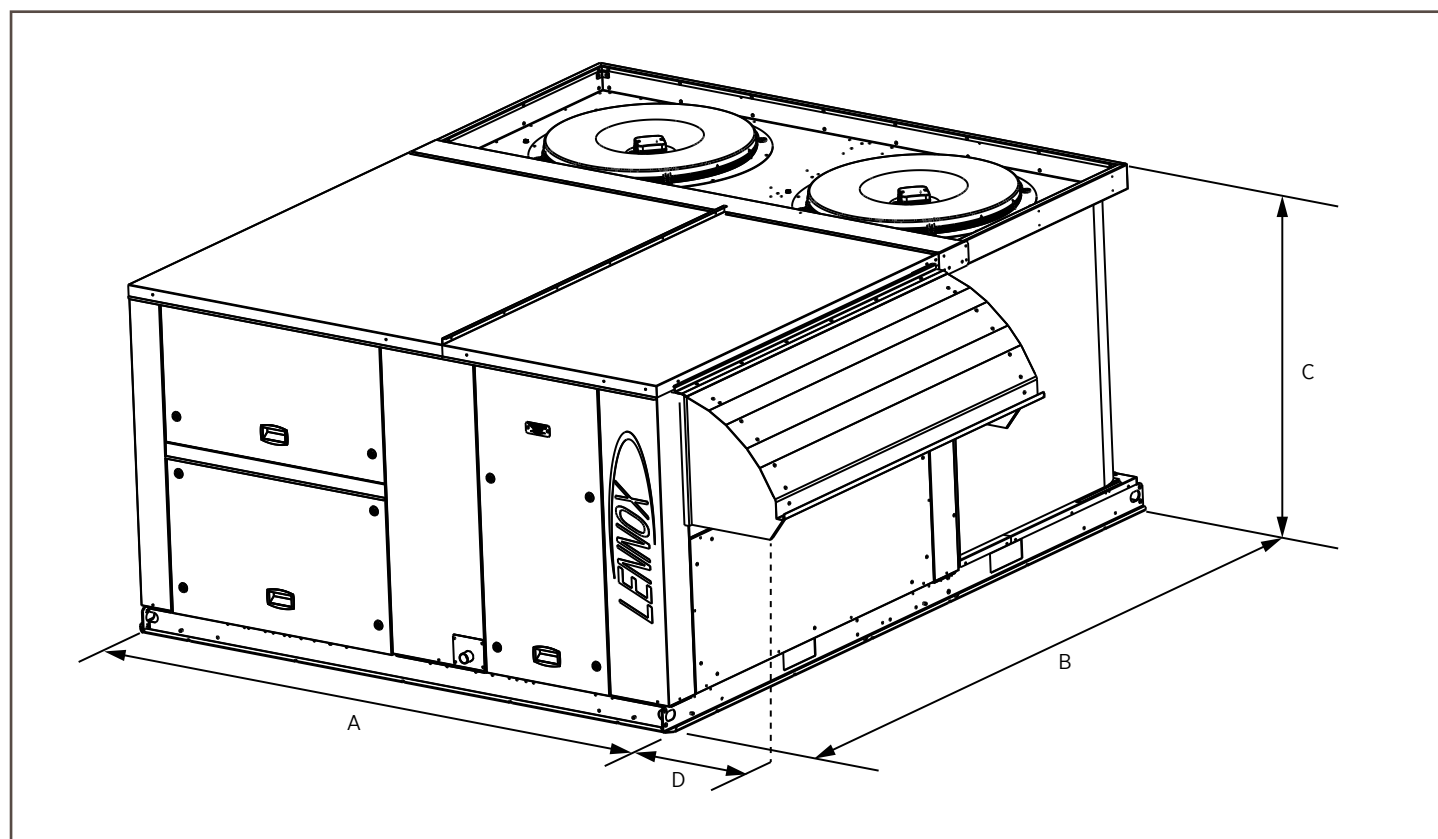
Condensada por aire

BALTIC BAC/BAH		025	030	040	042	045	055	057	065	075	085	095	115	125
A	mm	2298				2811			3691		3691			
B		2250				2250			2250		2305			
C		1263				1263			1263		1619			
D		435												
Peso de las unidades estándar														
Unidad básica	kg	600	620	660	660	860	860	920	920	1150	1150	1350	1350	1350



Condensada por agua

BALTIC BAC/BAH		045	055	057	065	075	085	
A	mm	2798				3298		
B						2250		
C						1263		
D						435		
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	800	820	860	880	1000	1050	

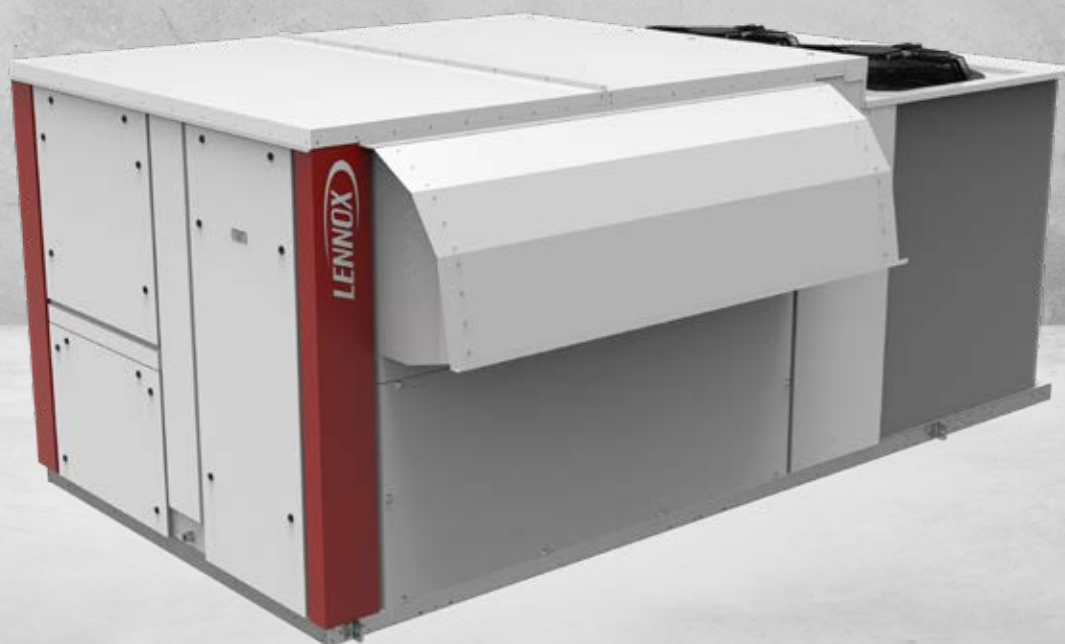


Flexair

Unidades rooftop condensadas por aire y por agua




R410A




CONDENSACIÓN POR AIRE


 **85 - 217 kW**


 **79 - 222 kW**

 **15000 - 39000 m³/h**

CONDENSADAS POR AGUA

 **85 - 170 kW**

 **112 - 127 kW**

 **15000 - 30000 m³/h**

LENNOX participa en el programa ECP para RT.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

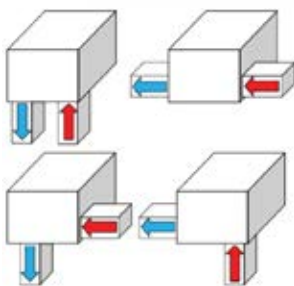
- # La instalación y sustitución es sencilla gracias al **diseño compacto de la unidad con las mismas dimensiones físicas y pesos** que los modelos anteriores.
- # Diseño optimizado e integración de componentes muy eficientes que permiten **ahorrar energía**.
- # **Flexibilidad** en cuanto a capacidad y caudales de aire, opciones de ventilación, fuentes de energía y diseño (configuraciones y bancadas) para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación.
- # **Bajo nivel sonoro** gracias a la disponibilidad de varias opciones de atenuación sonora.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Paneles de aluminio prerrevestido pintados en color RAL 9003, diseñados especialmente para resistir la corrosión y garantizar una larga vida útil.
- # Sección de condensación montada en un bastidor de base rígido para garantizar un buen apoyo de los compresores y proporcionar rigidez a toda la estructura.
- # El mismo espacio que los modelos anteriores para una sustitución “plug and play”.
- # Como opción, hay disponibles paneles de doble revestimiento.
- # Bandeja de drenaje inclinada y extraíble de aluminio para facilitar la desinfección.

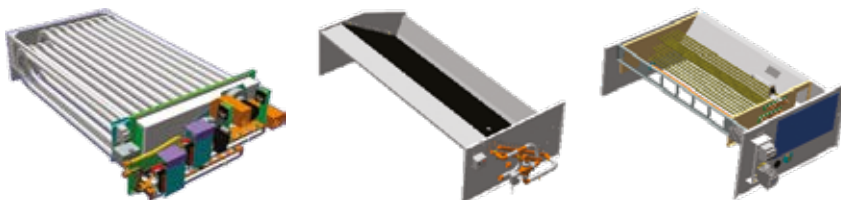
CAUDAL DE AIRE

- # Hay disponibles varias configuraciones de caudal de aire — superior, inferior u horizontal— para adaptarse a las necesidades de cada edificio.
- # Bancada adaptable a la arquitectura del edificio:
 - Bancada ajustable.
 - Bancada multidireccional.
 - Bancada de extracción vertical.
 - No ajustable, no ensamblada (solo disponible fuera de la UE).



DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Diferentes opciones en función de la fuente de energía disponible:
 - Batería de agua caliente.
 - Quemador de gas de condensación.
 - Resistencia eléctrica.



MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varios sitios/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb.**
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/varias unidades).
 - **LennoxTouch.***

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.



CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS

Display de servicio



DM

Display multirooftop



DC

Display Comfort



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores scroll en tándem que permiten la modulación de la capacidad.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Fácil acceso a los compresores, lo que permite agilizar las operaciones de mantenimiento.
- # Ventiladores axiales EC de velocidad variable con palas en flecha para mejorar la eficiencia.



RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Rueda de recuperación de calor, con secciones de aire exterior y de retorno protegidas por filtros G4.
- # eRecovery, para recuperar el calor libre producido por los sistemas de refrigeración de alimentos.

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro del edificio:
 - G4 (estándar)
 - G4+F7 (ePM1 85 %)
 - G4+F7+F9 (ePM1 95 %)
 - Lámparas UV-C.
 - Ionización.



FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **FA** = Flexair
- (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (C) Capacidad frigorífica en kW
- (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
- (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Sin refrigerante
- (G) Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire



Unidades solo frío

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	84,7	105,3	117,0	131,4	153,9	178,3	216,1
Potencia total empleada	kW	23,36	32,13	37,52	48,04	57,29	59,50	76,02
EER neto ⁽¹⁾		3,62	3,28	3,12	2,73	2,69	3,00	2,84
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Potencia total empleada	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP neto ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,11	3,95	3,64	4,17	4,02	4,02	4,01
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	161	155	143	164	158	158	158
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000
Caudal de aire nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Información acústica - Unidad estándar								
Potencia sonora exterior	dB(A)	83,0	88,4	91,7	86,4	87,6	86,2	89,8
Potencia sonora de salida en impulsión		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensidad máxima	A	159,3	170,9	194,0	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensidad de arranque	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Corriente de cortocircuito	kA	10						
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		2						
Número de compresores		2			4			
Carga de refrigerante	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9,5	9,5 / 9,5	14,5 / 14,8	13,75/13,25	18,5 / 18,5	19,8 / 19,8

- (1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
- (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
- (3) SEER según la norma EN14825
- (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
- (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).
- (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **FA** = Flexair
 (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (C) Capacidad frigorífica en kW
 (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
 (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Sin refrigerante
 (G) Número de revisión
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire



Unidades de bomba de calor

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	85,4	103,9	115,3	129,6	152,8	175,2	203,6
Potencia total empleada	kW	26,05	33,74	39,18	47,61	57,35	59,39	72,20
EER neto ⁽¹⁾		3,28	3,08	2,94	2,72	2,66	2,95	2,82
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	81,1	100,5	112,9	129,7	150,4	180,0	211,8
Potencia total empleada	kW	21,94	29,24	34,19	37,38	46,51	51,94	65,90
COP neto ⁽²⁾		3,70	3,44	3,30	3,47	3,23	3,47	3,21
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,48	4,43	4,20	4,20	4,06	4,20	3,86
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	176	174	165	165	160	165	151
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,36	3,30	3,21	3,42	3,20	3,26	3,21
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	132	129	125	134	125	128	125
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B	B	B	B
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000
Caudal de aire nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Información acústica - Unidad estándar								
Potencia sonora exterior	dB(A)	82,7	86,8	90,3	86,4	87,6	86,2	89,8
Potencia sonora de salida en impulsión		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensidad máxima	A	162,2	174,0	197,2	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensidad de arranque	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Corriente de cortocircuito	kA	10						
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		2						
Número de compresores		4						
Carga de refrigerante	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9	9 / 9	14,5 / 14,5	13,75/13,25	18 / 18	19,3 / 19,3

- (1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
 (2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
 (3) SEER según la norma EN14825
 (4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
 (5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)
 (6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **FA** = Flexair
- (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (C) Capacidad frigorífica en kW
- (D) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (E) **H** = Calor alto - **S** = Calor normal - **N** = Sin calor
- (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Sin refrigerante
- (G) Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensadas por agua

Unidades de bomba de calor

Flexair		085	100	120	150	170
Rendimiento térmico nominal - Modo frío						
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	90,2	114,4	125,9	159,8	175,2
Potencia total empleada	kW	19,36	24,66	28,88	31,83	39,11
EER neto ⁽¹⁾		4,66	4,64	4,36	5,02	4,48
Rendimiento térmico nominal - Modo calor						
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	111,9	131,5	153,2	191,6	226,9
Potencia total empleada	kW	23,61	29,35	34,74	38,55	51,45
COP neto ⁽²⁾		4,74	4,48	4,41	4,97	4,41
Rendimientos estacionales - Modo frío						
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		5,16	5,11	4,65	5,73	5,44
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	201	199	181	224	212
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo calor						
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,53	3,69	3,12	4,21	4,27
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	136	143	120	163	166
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar						
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275
Datos de ventilación						
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	12000	14000	15000	18000	21000
Caudal de aire nominal		15000	18500	20500	26000	30000
Caudal de aire máximo		23000	23000	23000	35000	35000
Información acústica - Unidad estándar						
Potencia sonora exterior	dB(A)	82,2	84,7	87,4	86,2	87,5
Potencia sonora de salida en impusión		87,8	89,4	93,3	92,7	95,5
Datos eléctricos						
Potencia máxima	kW	39,5	45,1	56,6	62,7	79,8
Intensidad máxima	A	211,0	262,0	279,4	252,8	278,5
Intensidad de arranque	A	67,0	73,5	90,9	108,8	134,5
Corriente de cortocircuito	kA	10				
Circuito frigorífico						
Número de circuitos	2					
Número de compresores	2		3		4	
Carga de refrigerante	kg	10,6 / 10,6	12,3 / 12,3	12,4 / 12,4	15,9 / 15,9	16 / 16

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias)

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico



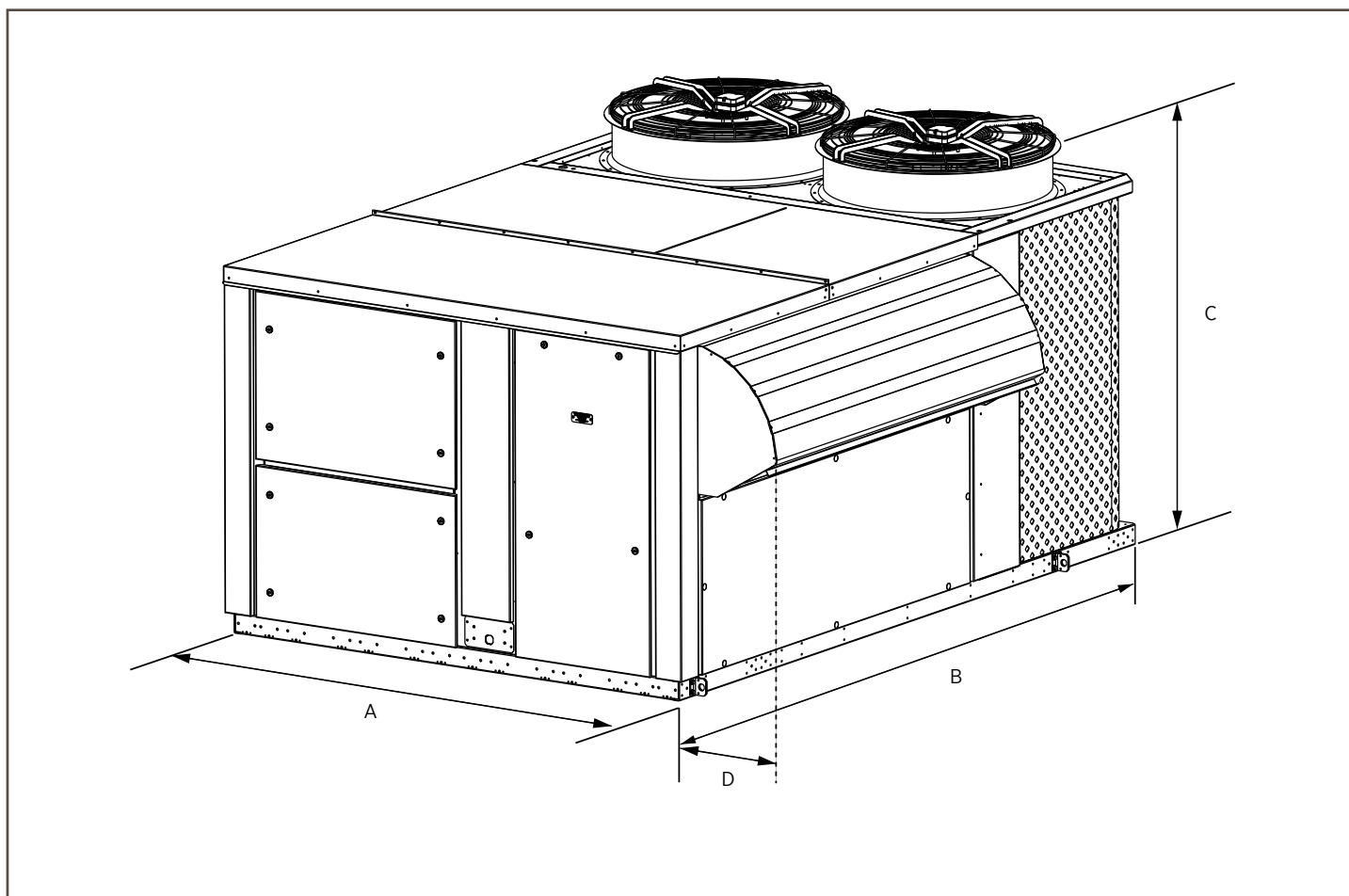
Condensada por aire

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
A	mm	2245	2245	2245	2245	2245	2260	2260
B		3315	3315	3315	4360	4360	5166	5166
C		1750	1750	1750	1885	1885	2235	2235
D		360	360	360	456	456	620	620
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	966	1055	1054	1454	1550	2027	2143

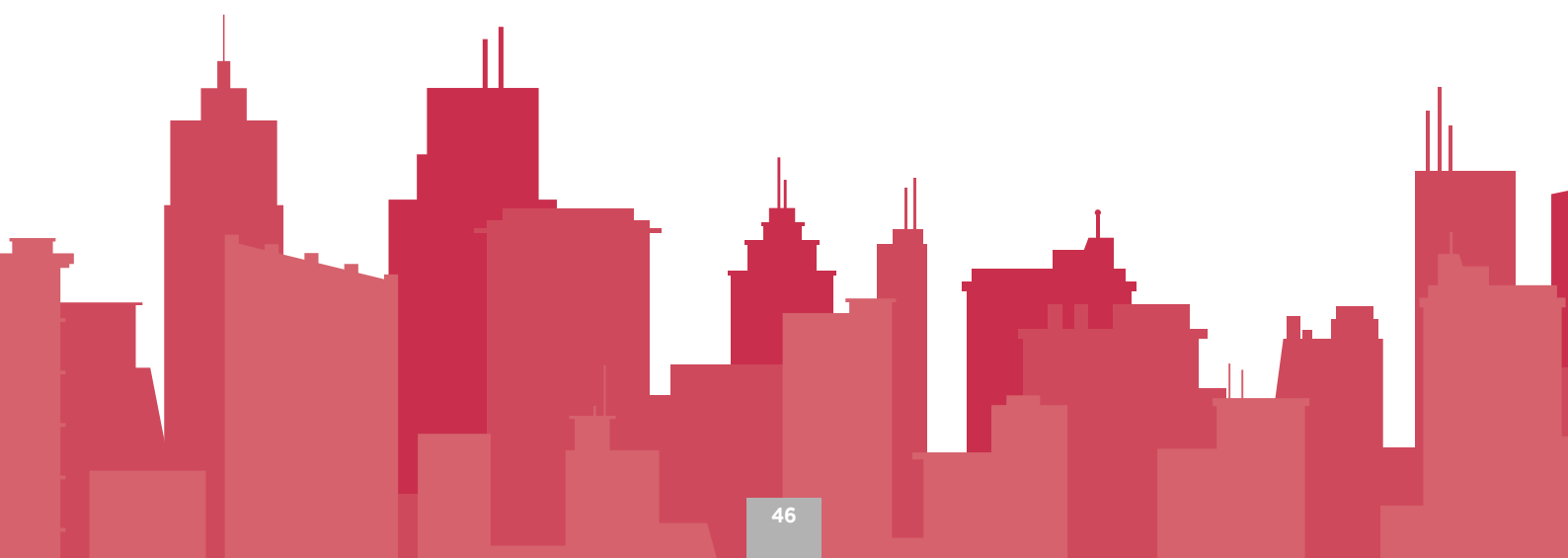


Condensada por agua

Flexair		085	100	120	150	170
A	mm	2290	2290	2290	2290	2290
B		3348	3348	3348	4385	4385
C		1510	1510	1510	1830	1830
D		415	415	415	415	415
Peso de las unidades estándar						
Unidad básica	kg	790	874	955	1237	1300



NOTAS



ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR



eComfort *Inverter*

53



eComfort

61



Neosys

69



Ecolean

77



Aqua⁴

83



Genesis *Inverter*

91



Genesis *Inverter*

91



Hydrolean

107



MWC/MRC

115

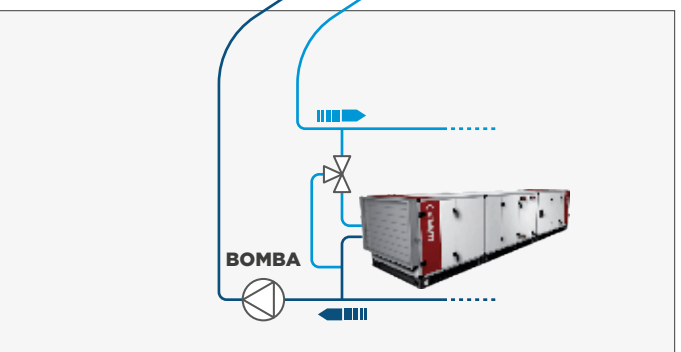
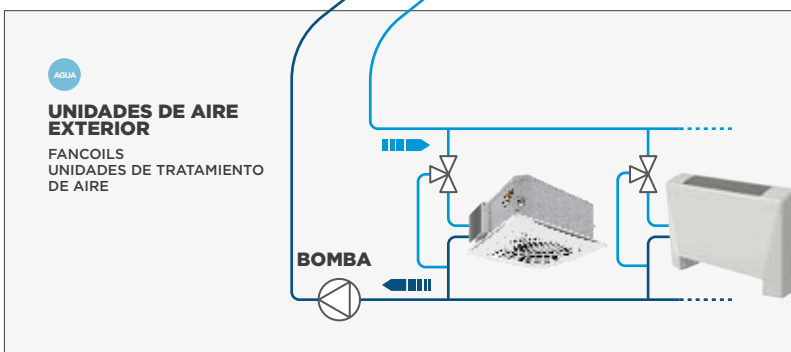
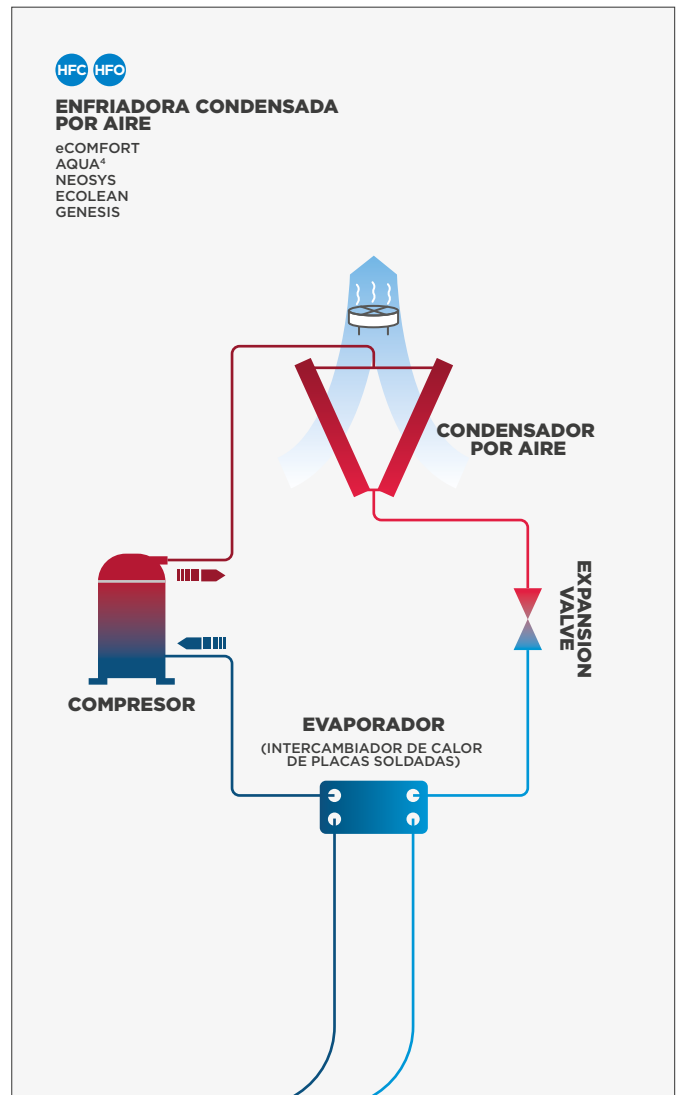
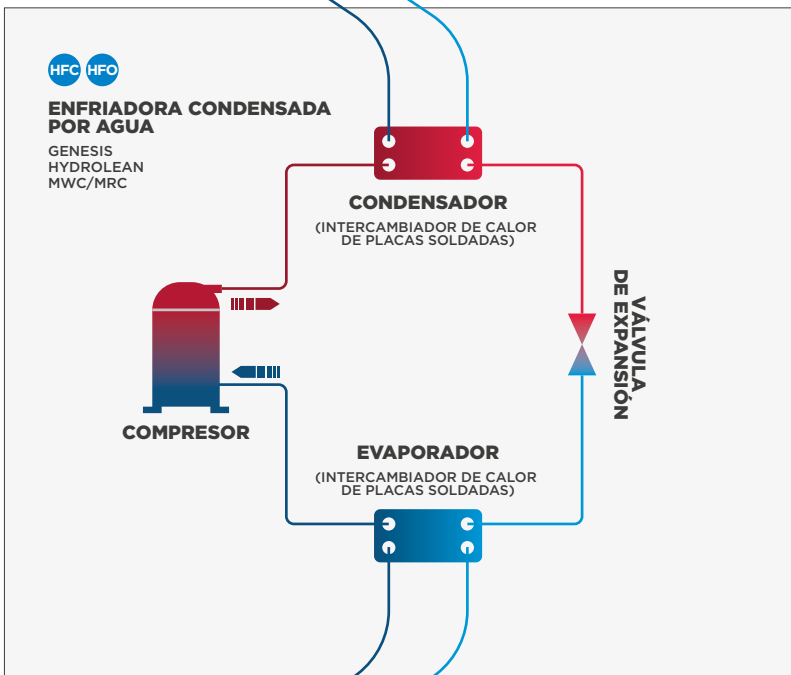
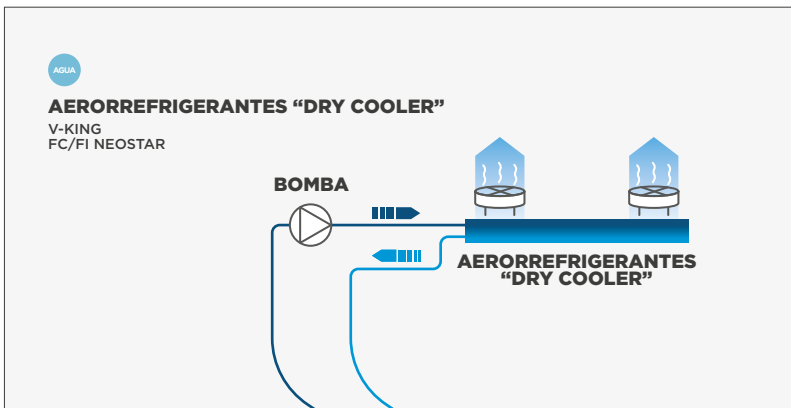


¿QUÉ ES UNA ENFRIADORA Y BOMBA DE CALOR?

Una enfriadora (chiller)/bomba de calor es una unidad de HVAC diseñada para enfriar o calentar agua para aplicaciones de confort o de proceso. Puede instalarse en muchos tipos de edificios, p. ej., centros comerciales, edificios de oficinas, hoteles, hospitales, centros de datos, talleres industriales y procesos industriales.










































































Proporcionan capacidad frigorífica o calorífica a otras unidades de aire, como fancoils y unidades de tratamiento de aire, y, dependiendo del modelo, la eliminación de calor la puede realizar un condensador o un aerorrefrigerante (dry cooler), por lo que resulta una solución flexible para distintos diseños de edificios.

Nuestra amplia gama de enfriadoras y bombas de calor ofrece múltiples opciones de refrigerante y diseño de productos para apoyar mejor su proyecto, tanto si busca una instalación tanto en interiores como en exteriores, con condensadores incorporados o remotos o aerorrefrigerantes.









































ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR

CONDENSACIÓN POR AIRE

	eComfort Inverter		R32	 170 - 400 kW	    	
	eComfort		R32 R410A	 20 - 210 kW  20 - 210 kW	    	
	Neosys		R410A	 200 - 1000 kW  200 - 500 kW	    	
	Ecolean		R410A	 40 - 200 kW  50 - 200 kW	    	
	Aqua4		R410A	 50 - 300 kW  50 - 350 kW	  	-
	Genesis Inverter		R513A	 400 - 1100 kW  400 - 1200 kW	    	
			R1234 ze	 400 - 1350 kW	    	
			R134A	 220 - 1600 kW  230 - 1440 kW	    	

ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR

CONDENSACIÓN POR AGUA

	Genesis Inverter		R513A	 400 - 1300 kW  400 - 1500 kW	    	
			R1234 ze	 400 - 1650 kW  400 - 1950 kW	    	
			R134A	 270 - 2470 kW	    	
	Hydrolean		R410A	 25 - 160 kW  30 - 170 kW	    	
	MWC/MRC		R410A	 180 - 380 kW  200 - 450 kW	    	

 Aire/aire

 Capacidad frigorífica

 Grandes superficies

 Industria

 Agua/aire

 Capacidad calorífica

 Centros comerciales

 Hospitales

 Edificios de oficinas

 Centros de datos

 Hoteles

■ Equipamiento de serie ● Opción

Hay disponibles configuraciones/opciones adicionales a petición del cliente; póngase en contacto con su representante de ventas.

eComfort R410A	eComfort R32/35-210kW	eComfort R32/170-400kW	Ecolean EAC/EAR	Acqua ⁴ AAH	Neosys NAC/NAH	Genesis JAC
-------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------	---------------------------	-------------------	----------------

REFRIGERANTE	R32	-	■	■	-	-	-
	R410A	■	-	-	■	■	-
	R1234ze	-	-	-	-	-	■
	R513A	-	-	-	-	-	●
	R134A	-	-	-	-	-	●
	Funcionamiento en modo frío en invierno	●	●	●	●	■	●
Baja temperatura del agua a la salida hasta -10 °C	●	●	●	●	●	●	
COMPRESOR	MultiScroll	■	■	■	■	■	-
	Tornillo	-	-	-	-	-	■
	Inverter	-	-	●	-	-	●
	Bajo nivel sonoro	●	●	●	●	■	●
	Super silenciado	●	●	●	●	■	-
VÁLVULA DE EXPANSIÓN	Termostática	-	-	-	■	■	-
	Electrónica	■	■	■	-	●	■
VENTILADOR	Ventilador axial	■	●	■	■	■	■
	Control del caudal de aire de condensación variable: Alta presión flotante	●	■	●	●	■	●
	Ventilador EC	●	■	●	-	●	●
	Presión estática del ventilador	●	●	●	●	-	●
BATERÍA DE AIRE	Tubo de cobre/aleta de aluminio estándar ⁽¹⁾	■	■	-	■	■	■
	Intercambiador térmico microcanal ⁽²⁾	■	■	■	-	■	■
	Tratamiento anticorrosión de las baterías	●	●	●	●	■	●
	Protecciones para las baterías	●	●	●	●	●	●
INTERCAMBIADOR DE CALOR	Intercambiador de calor de placas soldadas	■	■	■	■	■	-
	Multitubular	-	-	-	-	-	■
ELEMENTOS ELÉCTRICOS	Interruptor general	■	■	■	■	■	■
	Protección de inversión de fase	●	●	●	●	■	■
	Protección antihielo	●	●	●	●	●	●
	Arranque suave	●	●	●	●	●	●
	Resistencia eléctrica auxiliar modulante para el depósito de agua (bomba de calor)	●	●	-	●	-	●
	Corrección del factor de potencia	●	●	●	-	●	-
	Medidor de energía	●	●	●	-	●	-
MÓDULO HIDRÁULICO	Interruptor de caudal de tipo de clapeta	■	■	■	■	■	●
	Interruptor de caudal electrónico	●	-	-	●	-	■
	Filtro de agua	●	●	●	■	●	-
	Bridas de conexión	●	●	●	-	●	■
	Depósito de agua	●	●	●	●	-	●
	Bomba simple de baja presión	●	●	●	-	●	●
	Doble bomba de baja presión	●	●	●	-	●	●
	Bomba simple de alta presión	●	●	●	●	●	●
	Doble bomba de alta presión	●	●	●	●	●	●
	Bomba simple de alta presión eDrive (caudal primario variable)	●	●	●	●	-	-
	Bomba doble de alta presión eDrive (caudal primario variable)	●	●	●	●	-	-
	Válvula de bypass para control Delta P (eDrive)	●	●	●	-	-	-

(1) Unidades de bomba de calor reversibles.

(2) Unidades solo frío.

■ Equipamiento de serie ● Opción

Hay disponibles configuraciones/opciones adicionales a petición del cliente; póngase en contacto con su representante de ventas.

		eComfort R410A	eComfort R32/35-210kW	eComfort R32/170-400kW	Ecolean EAC / EAR	Aqua ⁴ AAH	Neosys NAC / NAH	Genesis JAC
CONTROL Y COMUNICACIÓN	Interfaz de comunicación Modbus RS485	●	●	●	●	●	●	●
	Interfaz de comunicación LonWorks® FTT10	●	●	●	●	●	●	●
	Interfaz de comunicación BACnet MSTP	●	●	●	●	-	●	●
	Modbus/BACnet/Ethernet TCP/IP	●	●	●	●	●	●	●
	Display básico	-	-	-	■	-	-	■
	Display avanzado	■	■	■	●	■	■	-
	Display de servicio	●	●	●	●	●	●	-
	Display confort remoto	●	●	●	●	●	●	●
	Placa de extensión para entradas/salidas adicionales	●	●	●	●	-	●	●
	Sistema de gestión a distancia: conectividad con LennoxCloud	-	●	●	-	-	-	-
	Sistema de gestión a distancia: LennoxOneWeb...	-	●	●	-	-	-	-
AHORRO DE ENERGÍA	Recuperación de calor parcial	●	●	●	-	-	●	●
	Recuperación total del calor	-	-	-	-	■	●	●
	Free-cooling	-	-	-	-	-	●	●
VARIOS	Soportes antivibratorios de goma	●	●	●	●	●	●	●
	Soportes antivibratorios de muelles	-	-	-	-	●	-	●
EMBALAJE	Embalaje para camión para largas distancias	●	●	●	●	-	●	●
	Embalaje para contenedor	●	●	●	●	-	●	●

■ Equipamiento de serie ● Opción

Hay disponibles configuraciones/opciones adicionales a petición del cliente; póngase en contacto con su representante de ventas.

Genesis
JAW

Hydrolean
SWC / SWH / SWR

MWC
MWC / MWR

REFRIGERANTE	R32	-	-	-
	R410A	-	■	■
	R1234ze	■	-	-
	R513A	●	-	-
	R134A	●	-	-
	Funcionamiento con salmuera hasta -10 °C	-	●	■
	Manómetros de alta y baja	■	●	-
COMPRESOR	MultiScroll	-	■	■
	Tornillo	■	-	-
	Inverter	●	-	-
	Bajo nivel sonoro	●	●	●
VÁLVULA DE EXPANSIÓN	Termostática	-	■	■
	Electrónica	■	-	●
ELEMENTOS ELÉCTRICOS	Interruptor general	■	■	■
	Equipo de control y potencia para bomba simple del evaporador	●	●	●
	Equipo de control y potencia para doble bomba del evaporador	●	-	●
	Equipo de control y potencia para bomba simple del condensador	●	●	●
	Equipo de control y potencia para doble bomba del condensador	●	-	●
Equipo de control y potencia de los ventiladores exteriores (1 a 4)	-	●	-	
OPCIONES DEL SISTEMA HIDRÁULICO	Interruptor de flujo tipo de clapeta	●	■	-
	Interruptor de flujo electrónico	-	-	■
	Filtro de agua del evaporador	-	●	●
	Filtro de agua del condensador	-	●	●
	Bridas de conexión del evaporador	■	-	●
	Bridas de conexión del condensador	■	-	●
Válvula hidráulica de funcionamiento a presión	●	●	-	
CONTROL Y COMUNICACIÓN	Interfaz de comunicación Modbus RS485	●	●	●
	Interfaz de comunicación LonWorks® FTT10	●	-	●
	Interfaz de comunicación BACnet MSTP	●	-	●
	Control del punto de consigna de agua caliente (modo bomba de calor)	-	-	●
	Display confort remoto	●	●	●
	Display de servicio	-	-	●
Placa de extensión para entradas/salidas adicionales	●	-	●	
VARIOS	Soportes antivibratorios de goma	●	●	●
	Soportes antivibratorios de muelle	●	-	-

eComfort

Enfriadoras condensadas por aire



R32



CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*

❄️ 170 - 400 kW

LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # **Instalación y puesta en marcha rápidas y sencillas** gracias a la integración de un módulo hidráulico completo con depósito de inercia y barras de calentamiento sumergidas.
- # **Modulación total del sistema** proporcionada por los ventiladores EC y la tecnología inverter en compresores y bombas.
- # **Excelentes eficiencias energéticas estacionales (SEER)** que superan los requisitos europeos de ecodiseño 2021.
- # **Control preciso de la temperatura del agua** en modo frío gracias a sus componentes de alta eficiencia.

CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del intercambiador de calor de placas y reduce los costes de energía:

- # Ahorro del consumo energético, especialmente en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxHydrocontrol**, una interfaz fácil de usar para la supervisión local de todo el sistema hidráulico.
- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varias zonas/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb**.
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/varias unidades).
 - **LennoxTouch.***

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.

CONFORT ACÚSTICO

Hay disponibles tres configuraciones de nivel sonoro diferentes:

- # **Funcionamiento silencioso** (de serie), que se consigue con un diseño compacto, compresores y bombas silenciosos, y con ventiladores helicoidales de alto rendimiento, todo instalado en una caja cerrada.
- # **Opción de bajo nivel sonoro**: La camisa acústica del compresor de alto rendimiento puede reducir a la mitad el ruido producido por la unidad.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel sonoro y los límites de funcionamiento (disponible como opción).

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado pintado de blanco.
- # Diseño compacto, permitido por las baterías en forma de V.
- # Todos los componentes termodinámicos e hidráulicos van instalados debajo de las baterías.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores multiscroll montados en tándem o trío para ofrecer los mejores rendimientos estacionales.
- # Batería de condensador de microcanal de aluminio en las unidades solo frío.
- # Intercambiadores de gran superficie hechos con tubos de cobre y aletas de aluminio en unidades de bomba de calor.
- # Ventiladores helicoidales de alto rendimiento con palas perfiladas para mejorar la eficiencia y reducir el nivel sonoro (versión EC disponible como opción).
- # Intercambiadores de calor del agua con aislamiento térmico y protección contra heladas, fabricados con chapas de acero inoxidable con soldadura de cobre.
- # Uno o dos circuitos independientes, cada uno equipado con válvulas de expansión electrónicas.
- # Módulo de recuperación parcial de energía (como opción): intercambiador de calor de placas adicional en cada circuito para recuperar el calor rechazado y proporcionar agua caliente gratuita para fines sanitarios o industriales.



G^(A) A^(B) C^(C) 170^(D) D^(E) P^(F) 1^(G) M^(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío
- (D) **170** = Potencia aproximada en kW
- (E) **D** = Doble circuito
- (F) **P** = Refrigerante R32
- (G) **1** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire - Versión estándar

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	178,0	200,2	213,5	264,6	298,4	332,2	367,8	402,2	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	53,4	64,3	70,5	85,0	101,5	106,6	123,4	140,1	
EER ⁽¹⁾			3,33	3,11	3,03	3,11	2,94	3,12	2,98	2,87	
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	A	B	A	B	A	B	C	
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,98	4,89	4,86	4,92	4,92	4,85	4,95	4,97	
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	196,3	192,7	191,3	193,6	194	190,9	194,8	196
Aplicación de procesos		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,59	5,44	5,48	5,35	5,49	5,38	5,53	5,64	
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
		Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	87,5	88,0	89,2	89,4	91,2	90,4	91,9	92,9	
Datos eléctricos											
Potencia máxima		kW	72,5	85,7	92,2	117,7	135,4	149,7	167,4	185,1	
Intensidad máxima		A	265,6	314,8	272,6	366,7	383,3	418,6	445,0	461,6	
Intensidad de arranque		A	121,2	141,6	151,0	193,5	219,8	245,4	271,7	298,2	
Corriente de cortocircuito		kA	50	50	50	50	50	50	50	50	
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	
Número de compresores			2 / 2	2 / 2	3 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	
Carga total de refrigerante - R32		kg	18,5	18,9	20,3	27,4	28,1	36,0	34,8	40,1	
Evaporador											
Caudal de agua nominal		m ³ /h	30,70	34,54	36,82	45,64	51,47	57,30	63,45	69,37	
Caída de presión nominal		kPa	29	31	30	38	44	50	56	65	
Conexión hidráulica											
Tipo			Victaulic								
Diámetro			4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

G^(A) A^(B) C^(C) 170^(D) D^(E) P^(F) 1^(G) M^(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Condensada por aire
 (C) **C** = Solo frío
 (D) **170** = Potencia aproximada en kW
 (E) **D** = Doble circuito
 (F) **P** = Refrigerante R32
 (G) **1** = Número de revisión
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire - Versión premium con ventiladores EC (SEAS)

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	178,4	200,8	270,3	264,6	304,7	339,4	376,0	411,0	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	52,9	63,7	70,5	85,0	101,8	106,3	123,2	140,2	
EER ⁽¹⁾			3,40	3,20	3,10	3,20	3,00	3,20	3,10	2,90	
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	A	A	A	B	A	B	B	
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,1	5,1
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}		%	203,5	199,6	199,8	200	200,9	204,8	203
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,8	5,6	5,6	5,6	5,7	5,5	5,6	5,7
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	-	-	-	-	-	-	-
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	88,0	88,4	89,5	89,9	91,6	90,9	92,3	93,2	
Datos eléctricos											
Potencia máxima		kW	72,0	85,3	91,7	117,3	135,0	149,3	167,0	184,7	
Intensidad máxima		A	264,5	313,7	271,5	365,6	382,2	417,5	443,9	460,5	
Intensidad de arranque		A	117,8	138,2	147,6	189,0	215,4	239,8	266,2	292,6	
Corriente de cortocircuito		kA	50	50	50	50	50	50	50	50	
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	
Número de compresores			2 / 2	2 / 2	3 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	
Carga total de refrigerante - R32		kg	18,5	18,9	20,3	27,4	28,1	36,0	34,8	40,1	
Evaporador											
Caudal de agua nominal		m ³ /h	30,7	34,5	37,5	46,5	52,4	58,4	64,7	70,7	
Caída de presión nominal		kPa	29	31	30	38	44	50	56	65	
Conexión hidráulica											
Tipo			Victaulic								
Diámetro			4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

G_(A) A_(B) C_(C) 170_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío
- (D) **170** = Potencia aproximada en kW
- (E) **D** = Doble circuito
- (F) **P** = Refrigerante R32
- (G) **1** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire - Versión modulante con ventiladores EC de alta presión (HIFP) y compresor inverter (VSCP)

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	192,9	213,1	232,1	280,5	320,2	350,4	389,4	426,7	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	58,3	67,3	75,0	88,7	104,7	108,7	125,0	140,8	
EER ⁽¹⁾			3,30	3,20	3,10	3,20	3,10	3,20	3,10	3,00	
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	A	A	A	B	A	A	B	
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	5,0	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	195,2	193,1	190,1	190,5	194,3	192,5	195,4	197,5
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,7	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,5	5,7	
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
		Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	92,0	92,1	92,8	93,6	94,4	94,9	95,9	95,9	
Datos eléctricos											
Potencia máxima		kW	76,1	89,3	95,8	123,4	141,1	157,4	175,1	192,8	
Intensidad máxima		A	264,5	313,7	271,5	365,6	382,2	417,5	443,9	460,5	
Intensidad de arranque		A	124,0	144,4	153,8	198,3	224,7	252,2	278,6	305,0	
Corriente de cortocircuito		kA	50	50	50	50	50	50	50	50	
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	
Número de compresores			2 / 2	2 / 2	3 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	
Carga total de refrigerante - R32		kg	18,5	18,9	20,3	27,4	28,1	36,0	34,8	40,1	
Evaporador											
Caudal de agua nominal		m ³ /h	33,2	36,7	39,9	48,2	55,1	60,3	67,0	73,4	
Caída de presión nominal		kPa	29	31	30	38	44	50	56	65	
Conexión hidráulica											
Tipo			Victaulic								
Diámetro			4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		170D	200D	230D	270D	300D	330D	370D	400D
A	mm	2250			2250			2250	
B		2704			3976			5248	
C		2402			2402			2402	
Peso de las unidades estándar									
Unidad básica	kg	1484	1493	1672	2408	2151	2443	2655	2901



eComfort

Enfriadoras/bombas de calor condensadas por aire



R32

R410A



R32

CONDENSACIÓN POR AIRE



35 - 210 kW



35 - 210 kW



R410A

CONDENSACIÓN POR AIRE



20 - 180 kW



20 - 190 kW



LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # **Instalación y puesta en marcha rápidas y sencillas** gracias a la integración de un módulo hidráulico completo con depósito de inercia y barras calefactoras sumergidas.
- # Diseño compacto y discreto **para una integración arquitectónica perfecta.**
- # **Excelentes eficiencias energéticas estacionales SEPR**, que superan los requisitos europeos de EcoDiseño 2021 en cuanto a la refrigeración de procesos a alta temperatura.
- # **Control preciso de la temperatura del agua** en los modos de frío y calor gracias a sus componentes de alta eficiencia.

SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Su regulación continua de funcionamiento permite adaptarse a todas las condiciones de trabajo, optimizando los rendimientos energéticos.
- # Unidades de alta eficiencia gracias a sus nuevas baterías de intercambio de calor y a los componentes de última generación.
- # El uso de R32 en la nueva bomba de calor permite reducir la cantidad de refrigerante (-30% de la carga) y disminuye la huella de carbono de la unidad (-75% TeqCO₂) frente a unidades de gases convencionales.
- # Recuperación parcial con intercambiador de placas en cada circuito para la obtención gratuita de agua caliente para usos sanitarios o industriales

CONFORT ACÚSTICO

Atenuación inteligente de la potencia sonora gracias a:

- # Aislamiento acústico del compresor
- # Ventiladores EC de alta eficiencia

CARCASA Y DISEÑO

- # Diseño optimizado para una huella más compacta, incluyendo el depósito de inercia (opcional)



El R32 es una evolución natural para la sustitución del R410A. Cumplimiento de la F-gas con un GWP de 675

#PP bajo: 675

#bajos costes

#sustancia pura

#muchos proveedores debido a la ausencia de patentes

CONTROL

Opciones de control integrado (LonWorks / ModBus / BACnet / Ethernet TCP / interfaz de comunicación IP / Lennox Cloud)



MÓDULO HIDRÁULICO INTEGRADO

- # Permite la instalación Plug & Play y la reducción del espacio ocupado
- # Disponible con tecnología eDrive (inverter) para reducir los costes de funcionamiento

- # **Instalación y puesta en marcha rápidas y sencillas** gracias a la integración de un módulo hidráulico completo con depósito de inercia y barras calefactoras sumergidas.
- # Diseño compacto y discreto **para una integración arquitectónica perfecta.**
- # **Excelentes eficiencias energéticas estacionales SEPR**, que superan los requisitos europeos de EcoDiseño 2021 en cuanto a la refrigeración de procesos a alta temperatura.
- # **Control preciso de la temperatura del agua** en los modos de frío y calor gracias a sus componentes de alta eficiencia.

CONTROL

- # Panel electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio



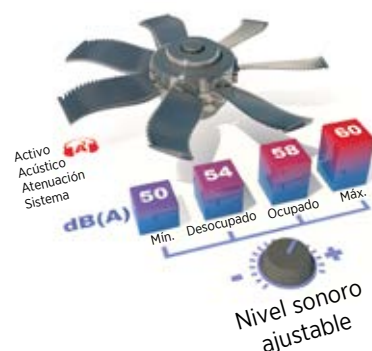
MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado pintado de blanco.
- # Diseño compacto, perfecto para la integración arquitectónica.
- # Todos los componentes termodinámicos e hidráulicos instalados dentro de la caja.
- # Unidad diseñada con altura reducida para ofrecer una instalación discreta sobre un tejado o sobre el suelo (hasta 1,7 m) sin necesidad de una pantalla periférica.

CONFORT ACÚSTICO

Disponibles tres configuraciones de nivel sonoro diferentes:

- # **Funcionamiento silencioso** (de serie), que se consigue con un diseño compacto, compresores y bombas silenciosos, y con ventiladores helicoidales de alto rendimiento, todo instalado en una caja cerrada.
- # **Opción de bajo nivel sonoro:** La camisa acústica del compresor de alto rendimiento puede reducir a la mitad el ruido producido por la unidad.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel sonoro y los límites de funcionamiento (disponible como opción).



MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxHydrocontrol**, una interfaz fácil de usar para la supervisión local de todo el sistema hidráulico.
- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varios sitios/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb.**
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/ varias unidades).
 - **LennoxTouch.***

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores multiscroll montados en tándem o trío para ofrecer los mejores rendimientos estacionales.
- # Batería de condensador de microcanal de aluminio en las unidades solo frío.
- # Intercambiadores de gran superficie hechos con tubos de cobre y aletas de aluminio en unidades de bomba de calor.
- # Ventiladores helicoidales de alto rendimiento con palas perfiladas para mejorar la eficiencia y reducir el nivel sonoro (versión EC disponible como opción).
- # Intercambiadores de calor del agua con aislamiento térmico y protección contra heladas, fabricados con chapas de acero inoxidable con soldadura de cobre.
- # Uno o dos circuitos independientes, cada uno equipado con válvulas de expansión electrónicas.
- # Módulo de recuperación parcial de energía (como opción): intercambiador de calor de placas adicional en cada circuito para recuperar el calor rechazado y proporcionar agua caliente gratuita para fines sanitarios o industriales.



eDRIVE

Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del intercambiador de calor de placas y reduce los costes de energía:

- # Ahorro de energía sobre todo en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **020** = Potencia aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
- (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
- (G) **1 o 2** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	38,4	41,6	47,5	51,8	63,6		
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	12,7	13,8	15,8	17,0	21,1		
EER ⁽¹⁾			3,02	3,00	3,02	3,05	3,02		
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,36	4,60	4,30	4,46	4,35	4,38
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	171	181	169	175	171	172
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6,15	6,63	5,61	5,68	5,59	5,53
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		3,68	3,88	3,83	3,80	3,81	3,81
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,26	4,51	4,23	4,37	4,20	4,21
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	167	177	166	172	165	165
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,78	6,30	5,41	5,49	5,23	5,18
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		3,53	3,84	3,74	3,81	3,55	3,56
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-		
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-		
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-		
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-		
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6	
Datos eléctricos									
Potencia máxima		kW	17,4	18,8	20,6	22,3	24,0	28,8	
Intensidad máxima		A	28,1	31,0	35,4	38,1	40,9	47,5	
Intensidad de arranque		A	116,0	108,4	146,6	157,6	160,4	164,4	
Corriente de cortocircuito		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	
Número de compresores			2	2	2	2	2	2	
Carga total de refrigerante - R32		kg	3,0	3,5	3,7	4,5	4,6	4,7	
Evaporador									
Caudal de agua nominal		m ³ /h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	
Caída de presión nominal		kPa	17	25	27	36	30	39	
Conexión hidráulica									
Tipo			Macho roscado						
Diámetro			1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **020** = Potencia aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
- (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
- (G) **1 o 2** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC			140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾			kW	156,3	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5
Potencia absorbida total ⁽¹⁾			kW	51,1	36,9	41,9	46,6	53,6	60,7	69,9
EER ⁽¹⁾				3,03	3,02	3,04	3,05	3,13	3,08	3,01
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,53	4,66	4,60	4,65	4,72	4,71	4,64
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}		%	178	183	181	183	186	185
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,52	5,70	5,54	5,51	5,80	5,64	5,45
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		3,89	3,94	3,89	3,92	3,98	3,93	3,87
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,35	4,60	4,46	4,48	4,64	4,60	4,36
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}		%	171	181	175	176	183	181
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,36	5,54	5,22	5,22	5,55	5,44	5,09
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		3,71	3,93	3,67	3,71	3,87	3,85	3,56
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾			kW	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾			kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾				-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	-	-	-	-	-	-
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾				-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar			dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Datos eléctricos										
Potencia máxima			kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Intensidad máxima			A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Intensidad de arranque			A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Corriente de cortocircuito			kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuito frigorífico										
Número de circuitos				1	2	2	2	2	2	2
Número de compresores				3	4	4	4	4	4	4
Carga total de refrigerante - R32			kg	9,4	9,0	9,2	9,4	14,5	15,0	15,2
Evaporador										
Caudal de agua nominal			m ³ /h	26,89	19,16	21,93	24,48	28,86	32,19	36,20
Caída de presión nominal			kPa	42	56	46	61	58	61	58
Conexión hidráulica										
Tipo				Victaulic o soldada						
Diámetro				2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **020** = Potencia aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
- (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
- (G) **1 o 2** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GAH		065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	64,3	69,6	84,7	94,1	105,3	118,0	126,4	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	20,8	23,1	27,7	30,9	36,4	39,4	42,7	
EER ⁽¹⁾			3,09	3,02	3,06	3,05	2,90	2,99	2,96	
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,56	4,53	4,46	4,56	4,60	4,39	4,62
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c} %		179	178	175	180	181	173	182
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,78	5,69	5,82	5,81	5,73	5,59	5,65
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		3,92	3,88	3,99	3,93	3,94	3,94	3,90
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,28	4,35	4,40	4,46	4,34	4,27	4,37
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c} %		168	171	173	175	171	168	172
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,29	5,32	5,57	5,58	5,25	5,24	5,39
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		3,64	3,64	3,84	3,87	3,57	3,60	3,69
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	64,9	70,4	84,9	94,8	106,7	117,5	126,1	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	20,4	23,0	26,8	30,1	33,9	38,9	40,7	
COP ⁽¹⁾			3,18	3,06	3,17	3,15	3,15	3,02	3,10	
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		3,65	3,63	3,63	3,59	3,61	3,58	3,73
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h} %		143	142	142	141	141	140	146
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		3,58	3,64	3,50	3,61	3,51	3,31	3,71
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h} %		140	143	137	141	137	129	146
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6	
Datos eléctricos										
Potencia máxima		kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4	
Intensidad máxima		A	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9	
Intensidad de arranque		A	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1	
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	10	10	10	10	10	
Circuito frigorífico										
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	1	
Número de compresores			2	2	2	2	2	2	3	
Carga total de refrigerante - R32		kg	10,0	10,5	12,5	17,0	17,5	17,5	18,0	
Evaporador										
Caudal de agua nominal		m ³ /h	11,06	11,98	14,57	16,19	18,12	20,29	21,74	
Caída de presión nominal		kPa	34	39	39	48	36	45	34	
Conexión hidráulica										
Tipo			Victaulic o soldada							
Diámetro			2"	2"	2"	2"1/2	2"1/3	2"1/4	2"1/5	

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) **020** = Potencia aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
 (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
 (G) **1 o 2** = Número de revisión
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GAH			140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾			kW	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1
Potencia absorbida total ⁽¹⁾			kW	54,8	38,4	43,3	48,4	55,1	62,5	73,0
EER ⁽¹⁾				2,78	2,83	2,89	2,90	3,01	3,00	2,86
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾		4,36	4,56	4,42	4,49	4,62	4,56	4,49
		SEER								
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾		171	179	174	177	182	179	176
		η_{s,c}								
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾		5,31	5,64	5,40	5,36	5,73	5,49	5,27
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾		4,25	4,48	4,35	4,38	4,55	4,50	4,26
		SEER								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾		167	176	171	172	179	177	167
		η_{s,c}								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾		5,25	5,47	5,11	5,10	5,48	5,34	4,95
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾		3,65	3,88	3,61	3,64	3,85	3,81	3,50
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)								
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾			kW	154,5	114,0	129,3	142,5	170,7	190,3	216,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾			kW	52,9	35,4	41,4	45,9	53,3	61,0	72,9
COP ⁽¹⁾				2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾		3,70	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
		SCOP								
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾		145	148	147	148	148	147	145
		η_{s,h}								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾		3,54	3,71	3,48	3,51	3,64	3,64	3,38
		SCOP								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾		139	145	136	138	143	143	132
		η_{s,h}								
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾				A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar			dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Datos eléctricos										
Potencia máxima			kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Intensidad máxima			A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Intensidad de arranque			A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Corriente de cortocircuito			kA	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico										
Número de circuitos				1	2	2	2	2	2	2
Número de compresores				3	4	4	4	4	4	2+2
Carga total de refrigerante - R32			kg	18,3	17,8	19,0	20,0	27,0	27,5	28,0
Evaporador										
Caudal de agua nominal			m ³ /h	26,14	18,68	21,55	24,13	28,56	32,21	35,97
Caída de presión nominal			kPa	48	20	25	21	28	31	38
Conexión hidráulica										
Tipo				Victaulic o soldada						
Diámetro				2"1/6	2"1/7	2"1/8	2"1/9	3"	3"	3"

- (1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.
Modo frío: Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C
Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C, según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **020** = Potencia aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
- (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
- (G) **1 o 2** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC			020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	20,1	24,6	31,7	36,9	40,1	45,5	54,8	61,2	69,5	82,7
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	6,0	7,8	10,8	12,0	13,1	15,6	17,3	19,5	22,3	25,9
EER ⁽¹⁾			3,36	3,14	2,93	3,07	3,06	2,91	3,17	3,14	3,12	3,19
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	A	B	B	B	B	A	A	A	A
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,67	4,66	4,32	4,44	4,49	4,34	4,67	4,44	4,57	4,61
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c} %	184	183	170	174	177	171	184	175	180	181
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	6,64	6,79	5,91	6,22	6,43	5,65	6,30	5,69	5,63	5,70
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	4,64	4,55	4,33	4,67	4,38	4,06	4,75	4,35	4,31	4,30
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,93	5,02	4,61	4,81	4,76	4,65	4,89	4,64	4,71	4,85
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c} %	194	198	182	190	187	183	193	183	185	191
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	6,64	6,92	6,00	6,45	6,65	5,86	6,43	5,70	5,70	5,87
		Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,33	3,53	3,54	3,64	3,44	3,46	3,73	3,63	3,65	3,58
Rendimiento térmico nominal - Modo calor												
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h} %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h} %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos												
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	72,4	74,0	74,0	76,4	76,4	75,7	77,8	75,4	79,5	81,0
Datos eléctricos												
Potencia máxima		kW	9,9	12,2	15,3	17,6	18,2	21,0	25,1	28,0	30,9	35,8
Intensidad máxima		A	52,1	61,7	88,7	118,0	117,6	147,9	140,6	162,6	167,4	210,5
Intensidad de arranque		A	16,6	18,8	25,8	31,2	30,5	37,1	42,2	47,0	51,8	68,1
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico												
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de compresores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R410A		kg	3,3	3,3	4,4	4,6	4,8	4,8	7,0	8,0	8,5	9,5
Evaporador												
Caudal de agua nominal		m ³ /h	3,47	4,24	5,47	6,36	6,92	7,85	9,45	10,56	11,99	14,26
Caída de presión nominal		kPa	17	25	27	36	30	39	33	40	18	24
Conexión hidráulica												
Tipo			Macho roscado						Victaulic o soldada			
Diámetro			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) **020** = Potencia aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
 (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
 (G) **1 0 2** = Número de revisión
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC			090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	91,3	106,7	122,3	105,6	123,2	138,8	162,0	185,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	30,1	32,8	39,7	36,4	40,6	44,7	52,3	60,0
EER ⁽¹⁾			3,04	3,25	3,08	2,90	3,04	3,10	3,10	3,08
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			B	A	B	B	B	A	A	B
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾	4,79	4,67	4,61	4,67	4,38	4,54	4,58	4,61
		SEER								
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾	189	184	181	184	172	179	180	182
		η _{s,c}								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾	5,88	5,64	5,50	6,08	5,43	5,44	5,49	5,43
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾	4,34	4,17	4,10	4,52	4,08	4,12	4,17	4,08
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾	5,03	4,98	4,85	4,90	4,51	4,56	4,71	4,84
		SEER								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾	198	196	191	193	178	179	186	190
		η _{s,c}								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾	6,09	5,55	5,47	6,26	5,42	5,53	5,70	5,50
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾	3,56	3,33	3,38	3,78	3,39	3,49	3,54	3,39
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)								
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
		SCOP								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
		η _{s,h}								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
		SCOP								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
		η _{s,h}								
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	81,0	83,6	84,2	81,0	83,6	84,2	84,0	85,1
Datos eléctricos										
Potencia máxima		kW	41,1	48,4	54,9	49,5	57,4	63,2	71,5	84,1
Intensidad máxima		A	166,2	197,5	245,8	182,2	212,3	222,0	278,5	292,2
Intensidad de arranque		A	69,8	82,0	103,4	83,8	96,8	106,5	136,1	149,9
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico										
Número de circuitos			1	1	1	2	2	2	2	2
Número de compresores			3	3	3	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 2
Carga total de refrigerante - R410A		kg	12,5	12,5	12,5	13,0	13,6	16,0	16,6	19,5
Evaporador										
Caudal de agua nominal		m ³ /h	15,75	18,40	21,10	18,21	21,25	23,94	27,94	31,91
Caída de presión nominal		kPa	29	25	32	42	56	46	61	58
Conexión hidráulica										
Tipo			Victaulic o soldada							
Diámetro			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"

- (1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.
Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C
 (2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825 | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **020** = Potencia aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
- (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
- (G) **1 o 2** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GAH			020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío														
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	20,0	24,4	31,0	36,4	39,4	44,7	54,0	60,1	68,4	81,4		
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	6,0	8,0	11,2	12,4	13,5	16,2	17,9	20,1	23,1	26,7		
EER ⁽¹⁾			3,31	3,05	2,77	2,94	2,92	2,76	3,02	2,99	2,96	3,05		
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	B	C	B	B	C	B	B	B	B		
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾		4,67	4,50	4,15	4,28	4,34	4,19	4,53	4,28	4,48	4,52	
		SEER												
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾		%	184	177	163	168	170	165	178	168	176	178
		η _{s,c}												
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾		4,67	4,84	4,42	4,64	4,69	4,54	4,79	4,55	4,65	4,77	
		SEER												
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾		%	190	197	180	188	190	185	194	185	189	194
		η _{s,c}												
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾		7,29	6,77	5,88	6,20	6,38	5,63	6,32	5,67	5,72	5,74	
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)												
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾		4,77	4,56	4,26	4,64	4,33	4,01	4,73	4,28	4,29	4,30	
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)												
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾		4,67	4,84	4,42	4,64	4,69	4,54	4,79	4,55	4,65	4,77	
		SEER												
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾		%	190	197	180	188	190	185	194	185	189	194
		η _{s,c}												
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾		7,29	6,76	5,85	6,25	6,52	5,64	6,26	5,55	5,61	5,74	
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)												
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾		3,39	3,52	3,51	3,62	346,00	344,00	372,00	360,00	368,00	360,00	
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)												
Rendimiento térmico nominal - Modo calor														
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	19,8	24,5	31,9	36,7	39,2	44,6	53,6	61,3	67,6	79,3		
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	6,6	8,2	10,6	12,2	13,1	14,9	17,9	20,3	21,7	26,0		
COP ⁽¹⁾			3,00	3,00	3,01	3,00	3,00	3,00	3,00	3,02	3,11	3,05		
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾		3,45	3,27	3,27	3,35	3,33	3,32	3,39	3,38	3,49	3,51	
		SCOP												
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾		%	135	128	128	131	130	133	132	137	138	
		η _{s,h}												
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾		3,45	3,46	3,37	3,48	3,45	3,43	3,57	3,45	3,57	3,62	
		SCOP												
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾		%	135	135	132	136	135	134	140	135	140	142
		η _{s,h}												
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+		
Datos acústicos														
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	72,4	74,0	74,0	76,4	76,4	75,7	77,8	75,4	79,5	81,0		
Datos eléctricos														
Potencia máxima		kW	9,9	12,2	15,3	17,6	18,2	21,0	25,1	28,0	30,9	35,8		
Intensidad máxima		A	52,1	61,7	88,7	118,0	117,6	147,9	140,6	162,6	167,4	210,5		
Intensidad de arranque		A	16,6	18,8	25,8	31,2	30,5	37,1	42,2	47,0	51,8	68,1		
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Circuito frigorífico														
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Número de compresores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Carga total de refrigerante - R410A		kg	7,0	7,4	8,3	8,8	9,0	9,2	13,5	17,0	18,4	18,4		
Evaporador														
Caudal de agua nominal		m ³ /h	3,45	4,21	5,35	6,28	6,80	7,71	9,31	10,37	11,80	14,04		
Caída de presión nominal		kPa	17	25	26	35	29	38	32	39	17	24		
Conexión hidráulica														
Tipo			Macho roscado						Victaulic o soldada					
Diámetro			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"		

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Condensada por aire - **B** = Condensada por aire - Advanced
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) **020** = Potencia aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito
 (F) **M** = Refrigerante R410A - **P** = Refrigerante R32
 (G) **1 o 2** = Número de revisión
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GAH			090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	90,5	105,6	120,4	104,7	121,0	136,5	159,3	181,4
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	30,4	33,5	40,8	37,4	41,8	46,2	54,1	62,3
EER ⁽¹⁾			2,98	3,15	2,95	2,80	2,90	2,95	2,95	2,91
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			B	A	B	C	B	B	B	B
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾	4,76	4,67	4,58	4,60	4,28	4,41	4,49	4,53
		SEER								
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾	187	184	180	181	168	173	176	178
		η _{s,c}								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾	5,93	5,63	5,47	6,05	5,39	5,38	5,48	5,37
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾	4,32	4,18	4,08	4,57	4,04	4,05	4,12	4,05
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)								
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾	4,97	4,93	4,79	4,82	4,47	4,58	4,69	4,75
		SEER								
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾	202	200	195	196	182	186	191	193
		η _{s,c}								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾	6,01	5,40	5,36	6,18	5,44	5,41	5,60	5,42
		SEPR - Alta temperatura (7 °C)								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾	3,59	3,36	3,39	3,83	3,39	3,48	3,53	3,39
		SEPR - Temperatura media (-8 °C)								
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	91,2	103,4	118,1	106,3	121,1	135,8	157,2	174,6
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	30,3	34,1	39,4	34,0	40,2	43,5	51,5	58,5
COP ⁽¹⁾			3,01	3,03	3,00	3,13	3,02	3,12	3,05	2,99
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			B	B	B	B	B	B	B	B
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾	3,71	3,58	3,49	3,81	3,49	3,58	3,63	3,38
		SCOP								
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾	145	140	136	150	137	140	142	132
		η _{s,h}								
Aplicación de confort	Ventiladores EC	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾	3,76	3,71	3,69	3,84	3,65	3,58	3,74	3,70
		SCOP								
Aplicación de procesos	Ventiladores EC	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾	147	145	145	151	143	140	147	145
		η _{s,h}								
Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	81,0	83,6	84,2	81,0	83,6	84,2	84,0	85,1
Datos eléctricos										
Potencia máxima		kW	41,1	48,4	54,9	49,5	57,4	63,2	71,5	84,1
Intensidad máxima		A	166,2	197,5	245,8	182,2	212,3	222,0	278,5	292,2
Intensidad de arranque		A	69,8	82,0	103,4	83,8	96,8	106,5	136,1	149,9
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico										
Número de circuitos			1	1	1	2	2	2	2	2
Número de compresores			3	3	3	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 2
Carga total de refrigerante - R410A		kg	25,0	27,0	27,3	27,6	29,0	35,0	37,0	38,0
Evaporador										
Caudal de agua nominal		m ³ /h	15,61	18,21	20,77	18,06	20,87	23,54	27,48	31,29
Caída de presión nominal		kPa	29	25	31	41	54	44	59	56
Conexión hidráulica										
Tipo			Victaulic o soldada							
Diámetro			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"

- (1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.
Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C
 (2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios; temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos; temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos; temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825 | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
Peso de las unidades estándar										
Unidad básica	kg	434	443	449	565	566	583	793	793	843



Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
Peso de las unidades estándar												
Unidad básica	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	1405	1441	1441



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

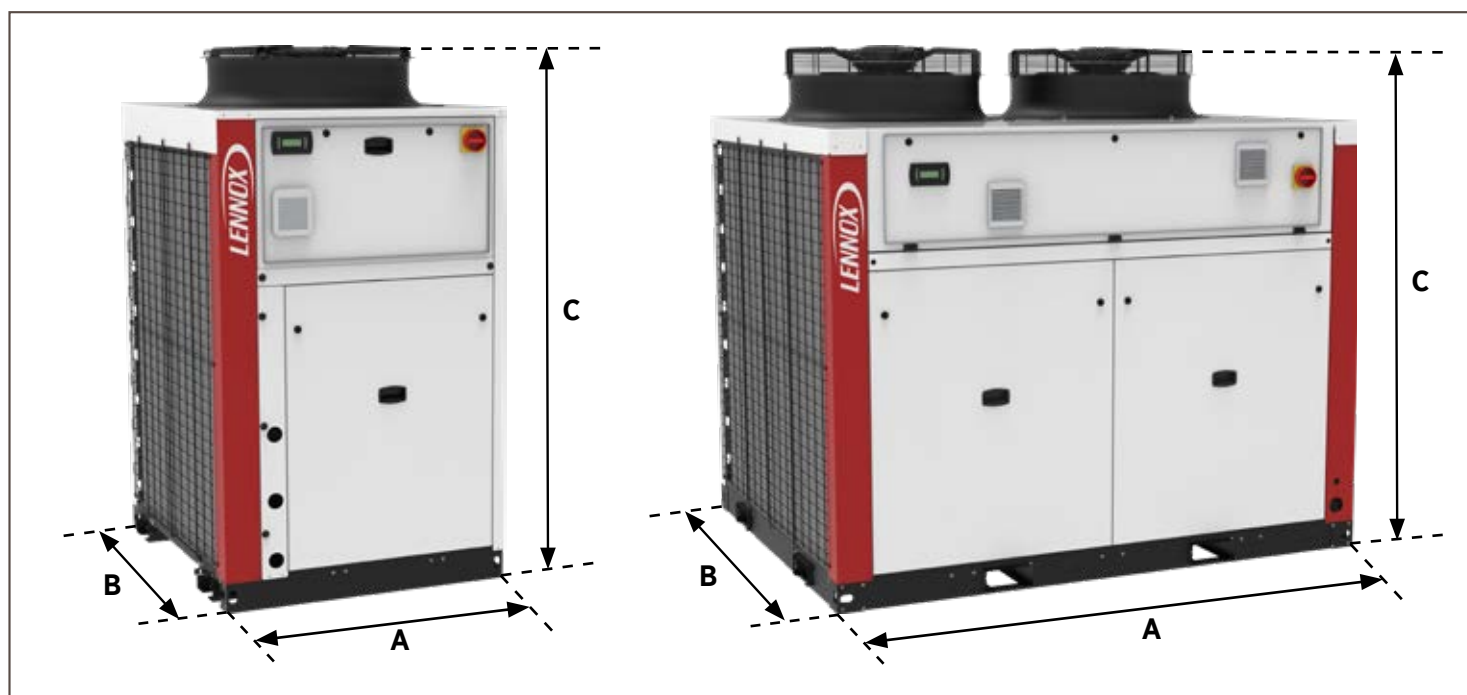
eCOMFORT - GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
Peso de las unidades estándar										
Unidad básica	kg	434	443	449	565	566	583	793	793	843



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GAH		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
Peso de las unidades estándar												
Unidad básica	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	1405	1441	1441





Condensada por aire

Unidades solo frío

eCOMFORT - GAC		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S	090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
A	mm	1320						2250				2250		2250		2650			
B		1125						1320				1320		1740		2250			
C		1540						1540				1815		1815		1815			
Peso de las unidades estándar																			
Unidad básica	kg	312	319	342	366	371	386	602	627	657	706	876	892	892	989	1000	1401	1508	1575



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GAH		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S	090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
A	mm	1320						2250				2250		2650					
B		1125						1320				1740		2250					
C		1540						1540				1815		1815					
Peso de las unidades estándar																			
Unidad básica	kg	335	341	370	394	400	421	645	683	715	773	927	995	995	1061	1073	1483	1592	1663



NUEVO! eComfort R32

Enfriadoras de aire / Bombas de calor

🔥 220 - 440 kW

PRÓXIMAMENTE EN 2022



El R32 es una evolución natural para la sustitución del R410A. Cumplimiento de la F-gas con un GWP de 675



LENNOX

El uso de R32 en la nueva bomba de calor permite reducir la cantidad de refrigerante (-30% de la carga) y disminuye la huella de carbono de la unidad (-75% TeqCO2) frente unidades de gases convencionales.

Unidad bomba de calor de alta eficiencia con nuevo refrigerante diseñada tanto para confort como para procesos industriales.

Su regulación continua de funcionamiento permite adaptarse a todas las condiciones de trabajo optimizando los rendimientos energéticos.

Regulación del nivel sonoro a cargas totales como ventaja añadida en usos residenciales y terciarios.

Componentes de última generación que aseguran los más altos rendimientos estacionales optimizando los consumos y los costes energéticos al usuario final

Recomendado para :



Comercio no alimentario



Ir de compras Centros



Oficina edificios



Hoteles



Industrias



Hospitales



Centro de datos

Neosys


Enfriadoras/bombas de calor condensadas por aire




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 **200 - 1000 kW**

 **200 - 500 kW**

LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # Cubierta plana, rejillas estéticas y muy baja altura de la unidad (< 2 m) para conseguir una **instalación discreta en cubiertas** reduciendo así la necesidad de instalar costosos revestimientos laminares alrededor de la unidad.
- # **Diseño de alto nivel** con compresores, ventiladores y bombas ocultos para conseguir una integración arquitectónica perfecta.
- # **Recuperación parcial o total del calor** que se consigue con dos configuraciones del desuperheater (módulo de recuperación parcial de energía), que proporciona agua caliente gratuita para uso doméstico.
- # **Funcionamiento silencioso** con los módulos termodinámicos e hidráulicos montados en un armario técnico insonorizado.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado pintado en blanco.
- # Parte superior plana que oculta los ventiladores y reduce el nivel sonoro.
- # Diseño compacto, permitido por las baterías en forma de V.
- # Todos los componentes termodinámicos e hidráulicos van instalados dentro de la caja, lo que reduce el nivel sonoro y los protege de las condiciones climáticas.
- # Cuadro eléctrico con abertura superior para proteger a los técnicos de mantenimiento de la lluvia o la nieve durante los trabajos de puesta en servicio y mantenimiento.
- # Rejillas de protección traseras.



eDRIVE

Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del evaporador y reduce los costes de energía:

- # Ahorro de energía, especialmente en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



CONFORT ACÚSTICO

- # **Funcionamiento silencioso** (de serie), que se consigue con un diseño compacto, compresores y bombas silenciosos, y con ventiladores helicoidales de alto rendimiento, todo instalado en una caja cerrada.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel sonoro y los límites de funcionamiento (disponible como opción).

CONTROL

- # Mando electrónico Climatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet o LonWorks®).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio



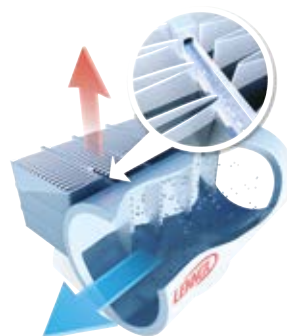
SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores multiscroll montados en tándem o trío para ofrecer los mejores rendimientos estacionales.
- # Batería de condensador de microcanal de aluminio (versión solo frío).
- # Ventiladores de velocidad variable con diseño exclusivo con rodamientos cerámicos híbridos SKF que mejoran la vida útil y reducen el nivel sonoro.
- # Bajo volumen de agua del sistema para reducir el tiempo necesario para alcanzar el punto de consigna.
- # Desescarche dinámico (patentado) para limitar el número de ciclos de desescarche.
- # Intercambiadores de calor de agua de doble circuito con aislamiento térmico y protección contra heladas, fabricados con chapas de acero inoxidable con soldadura de cobre.
- # Hasta cuatro circuitos independientes.
- # Módulo de recuperación parcial de energía (como opción): intercambiador de calor de placas adicional en cada circuito para recuperar el calor eliminado y proporcionar agua caliente gratuita para fines sanitarios o industriales.
- # Bomba simple o doble.

MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **LennoxHydrocontrol**, una interfaz fácil de usar para la supervisión local de todo el sistema hidráulico.
- # Conectividad mediante **LennoxCloud** (PORTAL WEB DE LENNOX para varias zonas/unidades).
- # BMS mediante:
 - **LennoxOneWeb.**
 - **ADALINK II*** (SERVIDOR WEB DE LENNOX para una zona/ varias unidades).
 - **LennoxTouch.***

* Compruebe la disponibilidad de esta función en su país.



N_(A) A_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 7_(H) M_(I)

- (A) **N** = Neosys
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **200** = Capacidad frigorífica en kW
- (E) Número de circuitos - **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = Refrigerante R410A
- (H) **7** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

Neosys - NAC		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	208,2	235,7	272,8	307,6	351,3	387,3	429,6	489,9
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	72,1	85,7	106,7	106,9	125,6	149,1	152,3	174,3
EER ⁽¹⁾		2,89	2,75	2,56	2,88	2,80	2,60	2,82	2,81
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,72	4,62	4,36	4,73	4,70	4,57	4,86	4,79
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	186	182	171	186	185	180	191
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,53	5,26	5,29	5,51	5,68	5,50	5,65	5,55
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,88	3,85	3,82	3,82	3,99	3,91	3,92	3,99
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	89,2	89,3	89,7	91,2	91,3	91,4	92,5	92,6
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	96,7	113,7	135,0	147,1	166,2	191,7	205,9	231,4
Intensidad máxima	A	169,6	199,0	225,0	247,3	277,2	321,3	344,1	388,2
Intensidad de arranque	A	397,0	449,7	475,7	498,0	527,9	572,0	594,8	638,9
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	50	50	50	50	50	50
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		4	4	4	4	5	5	6	6
Carga total de refrigerante - R410A	kg	25,6	25,5	29,3	35,2	37,1	39,0	52,4	55,3
Evaporador									
Caudal de agua nominal	m ³ /h	35,80	40,60	46,90	52,90	60,40	66,60	73,90	84,30
Caída de presión nominal	kPa	43	54	56	48	35	42	50	49
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

N_(A) A_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 7_(H) M_(I)

- (A) **N** = Neosys
 (B) **A** = Condensada por aire
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) **200** = Capacidad frigorífica en kW
 (E) Número de circuitos - **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
 (F) **N** = No canalizado
 (G) **M** = Refrigerante R410A
 (H) **7** = Número de revisión
 (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

Neosys - NAC		540D	600D	640D	680F	760F	840F	960F	1080F
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	530,9	605,0	626,9	702,6	774,7	859,1	979,8	1061,9
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	201,9	219,1	226,1	251,3	298,2	304,6	348,7	403,8
EER ⁽¹⁾		2,63	2,76	2,77	2,80	2,60	2,82	2,81	2,63
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,62	4,59	4,60	4,63	4,55	4,84	4,78	4,60
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	182	181	181	182	179	191	188
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,52	5,51	5,50	5,68	5,51	5,65	5,55	5,50
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,81	4,04	4,06	3,95	3,86	3,88	3,95	3,92
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	93,0	94,0	94,0	94,3	94,4	95,5	95,6	96,0
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	258,1	288,4	288,4	2 x 166,2	2 x 191,7	2 x 205,9	2 x 231,4	2 x 258,1
Intensidad máxima	A	431,7	482,8	482,8	2 x 277,23	2 x 321,3	2 x 344,13	2 x 388,2	2 x 431,7
Intensidad de arranque	A	765,9	817,0	817,0	2 x 527,93	2 x 572	2 x 594,83	2 x 638,9	2 x 765,9
Corriente de cortocircuito	kA	50	50	50	50	50	50	50	50
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	4	4	4	4	4
Número de compresores		6	6	6	10	10	12	12	12
Carga total de refrigerante - R410A	kg	59,8	73,4	69,0	74,2	78,0	104,8	110,6	119,6
Evaporador									
Caudal de agua nominal	m ³ /h	91,30	104,10	107,90	120,90	133,30	147,80	168,60	182,70
Caída de presión nominal	kPa	57	59	58	57	51	56	66	71
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

N_(A) A_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 7_(H) M_(I)

- (A) **N** = Neosys
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) **200** = Capacidad frigorífica en kW
- (E) Número de circuitos - **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos - **T** = 3 circuitos - **F** = 4 circuitos
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = Refrigerante R410A
- (H) **7** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

Neosys - NAH		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	191,0	217,0	265,9	295,4	323,6	360,9	398,5	442,2	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	73,5	92,7	104,7	117,1	131,8	133,4	159,1	183,5	
EER ⁽¹⁾			2,60	2,34	2,54	2,52	2,46	2,71	2,50	2,41	
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,23	4,10	4,40	4,30	4,45	4,80	4,66	4,63	
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}		%	166	161	173	169	175	189	183	182
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,35	5,02	5,29	5,25	5,40	5,42	5,27	5,12	
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	218,5	234,9	290,8	339,0	363,3	404,5	452,5	499,2	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	71,7	84,0	104,3	112,7	121,3	132,9	151,7	169,5	
COP ⁽¹⁾			3,05	2,80	2,79	3,01	3,00	3,04	2,98	2,95	
Aplicación de confort	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		3,44	3,32	3,39	3,45	3,47	3,39	3,33	3,35	
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	134	130	132	135	136	132	130	131
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	89,2	89,3	91,1	91,2	91,3	92,4	91,5	91,6	
Datos eléctricos											
Potencia máxima		kW	96,7	113,7	138,6	155,6	166,2	180,4	205,9	231,4	
Intensidad máxima		A	169,6	199,0	232,6	262,0	277,2	300,1	344,1	388,2	
Intensidad de arranque		A	397,0	449,7	483,3	512,7	527,9	527,4	594,8	638,9	
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	50	50	50	50	50	50	
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	
Número de compresores			4	4	4	4	5	6	6	6	
Carga total de refrigerante - R410A		kg	52,0	52,0	81,0	81,0	83,0	102,0	102,0	104,0	
Evaporador											
Caudal de agua nominal		m ³ /h	33,07	37,52	45,60	51,29	55,96	62,29	68,46	76,88	
Caída de presión nominal		kPa	37	47	53	51	28	34	41	36	
Conexión hidráulica											
Tipo		Victaulic									
Diámetro			4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.



Condensada por aire

Unidades solo frío

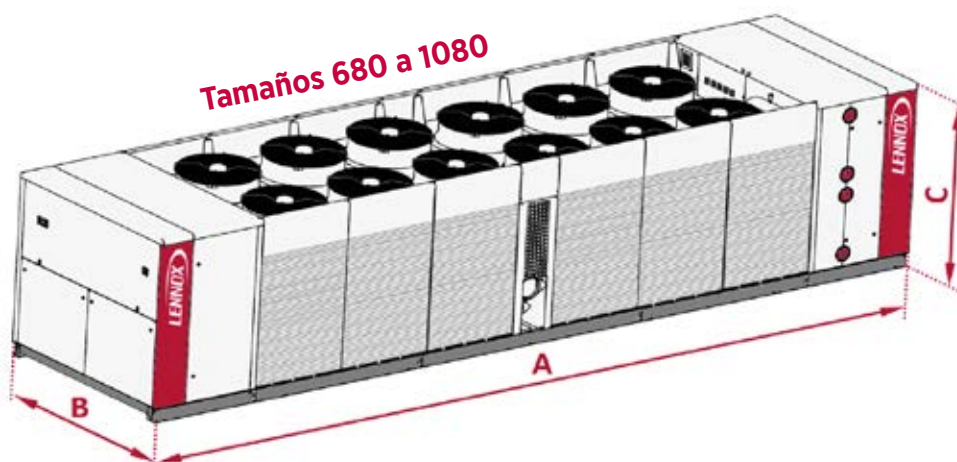
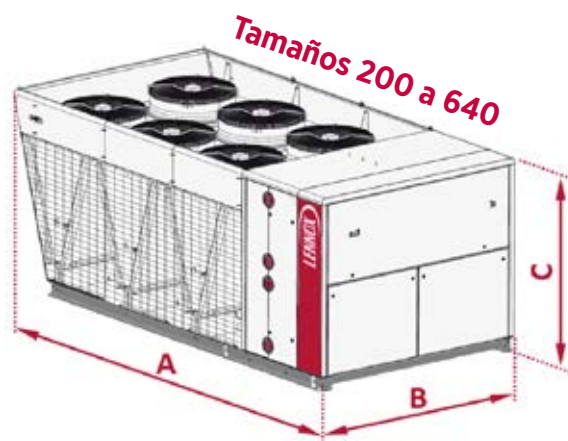
Neosys - NAC		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D	540D	600D	640D	680F	760F	840F	960F	1080F	
A	mm	3593			4623			5653			6683			9040			11100	
B		2280			2280			2280			2280			2280			2280	
C		2025			2025			2025			2025			1965			1965	
Peso de las unidades estándar																		
Unidad básica	kg	1983	2011	2278	2676	3003	3045	3580	3661	3712	4152	4175	6770	6854	7981	8141	8229	



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

Neosys - NAH		200D	230D	270D	300D	340D	380D	420D	480D	
A	mm	3593			4518			5548		
B		2280			2280			2280		
C		2025			2025			2025		
Peso de las unidades estándar										
Unidad básica	kg	2176	2175	2906	3380	3349	4020	4066	4148	



Ecolean


Enfriadoras/bombas de calor condensadas por aire




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 40 - 200 kW

 50 - 200 kW

LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # Diseñado con las últimas tecnologías para garantizar un **alto rendimiento energético** durante todo el año.
- # Dos modelos básicos disponibles, uno para **instalación en exteriores** y otro para **instalación en interiores** con caudal de aire canalizado en el condensador (ventiladores diseñados para una alta presión estática disponible).
- # **Solución compacta** para todas las aplicaciones de climatización en edificios comerciales ligeros.
- # Dos opciones de módulo hidráulico integrado para una **instalación “plug and play”**.

CONTROL

- # Mando electrónico Climatic 60 y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet o LonWorks®).
- # Display “DC Advanced” equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display de usuario DC60 (también disponible como display remoto)
 - Display de servicio DS60

CLIMATIC 60



DS60



DC60



eDRIVE

Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del evaporador y reduce los costes de energía:

- # Ahorro de energía, especialmente en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado con recubrimiento de polvo, con chasis rígido galvanizado en caliente.
- # Rejillas laterales como opción para proteger la unidad durante su transporte y evitar daños por accidentes.

CONFORT ACÚSTICO

Disponibles dos configuraciones de nivel sonoro diferentes:

- # **Versión de bajo nivel sonoro (NN):** promedio de reducción de 7 dB(A) gracias a un ventilador que funciona a baja velocidad y a un compresor aislado con una camisa acústica de alto rendimiento.
- # **Versión de nivel sonoro muy bajo (SLN):** promedio de reducción de 10 dB(A) gracias a un ventilador que funciona a baja velocidad y a un compresor aislado con un envolvente acústico de muy alto rendimiento.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores multiscroll, que permiten la modulación de la capacidad.
- # Batería exterior de alto rendimiento.
- # Ventiladores de alto rendimiento para mejorar la eficiencia y reducir el nivel sonoro (versión EC disponible como opción).
- # Válvulas de expansión termostáticas.
- # Intercambiadores de calor de placas soldadas con aislamiento de acero inoxidable.
- # Hasta dos circuitos independientes, cada uno equipado con válvulas de expansión termostáticas.

CIRCUITO DE AGUA

- # Interruptor del flujo de agua.
- # Filtro de agua.
- # Módulo hidráulico con una bomba y todos los dispositivos hidráulicos necesarios (versión HY).
- # Módulo hidráulico con una bomba, depósito de inercia y todos los dispositivos hidráulicos necesarios (versión HN).
- # Bomba doble opcional con compensación del tiempo de funcionamiento y cambio automático en caso de detectarse el fallo de una bomba.
- # Bomba de velocidad variable como opción para reducir el consumo anual de energía de bombeo basándose en la gestión de delta P constante o de delta T constante.

E_(A) A_(B) C_(C) 100_(D) 3_(E) S_(F) M_(G) 4_(H) HN_(I) LN_(J)

- (A) **E** = EcoleanTM
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **C** = Solo frío - **R** = Bomba de calor reversible
- (D) **100** = Capacidad frigorífica en kW
- (E) **3** = Número de compresores
- (F) **S** = Versión estándar - **F** = Versión de presión del ventilador
- (G) **M** = Refrigerante R410A
- (H) **4** = Número de revisión
- (I) -- = Básico - **HY** = Hidráulico (bomba) - **HN** = Hidrónico (bomba + depósito de inercia)
- (J) -- = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades solo frío

Ecolean - EAC		472	552	672	812	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Rendimiento térmico nominal - Modo frío													
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	44,1	50,7	63,4	75,4	88,2	102,4	111,8	125,7	138,8	149,2	174,0	199,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	15,2	18,1	22,4	26,8	31,2	35,3	40,1	43,9	48,3	54,1	60,0	71,0
EER ⁽¹⁾		2,90	2,79	2,83	2,82	2,83	2,90	2,79	2,86	2,87	2,76	2,90	2,80
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,22	4,21	4,16	4,20	4,20	4,16	4,11	4,11	4,14	4,12	4,22	4,11
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	166	166	163	165	165	163	161	162	163	166	161
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	6,27	6,10	5,49	5,38	5,65	5,34	5,05	5,08	5,16	5,20	5,64	5,43
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,32	3,44	3,36	3,37	3,63	3,45	3,33	3,58	3,65	3,63	3,69	3,66
Rendimiento térmico nominal - Modo calor													
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos													
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	79,0	79,0	80,0	81,0	80,5	82,5	84,8	86,8	87,0	84,7	86,8	89,6
Datos eléctricos													
Potencia máxima	kW	21,8	25,8	31,6	35,9	42,5	49,3	54,9	61	65,3	71,5	82,4	96,5
Intensidad máxima	A	130,5	141,5	168,3	209,4	218,3	229,7	280,7	329,5	343,8	277,4	333,8	396,2
Intensidad de arranque	A	36,1	43,2	52,8	67,1	75,9	87,3	92,2	102,1	116,4	135	145,3	168,8
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico													
Número de circuitos		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
Carga total de refrigerante - R410A	kg	11,0	12,2	15,5	19,5	23,5	26,0	27,0	30,0	33,7	36,2	45,0	47,0
Evaporador													
Caudal de agua nominal	m ³ /h	7,64	8,74	10,86	13,06	15,17	17,55	19,24	21,63	24,10	25,83	29,76	34,01
Caída de presión nominal	kPa	49	56	75	87	40	43	51	64	79	62	67	90
Conexión hidráulica													
Tipo		Roscado - hembra									Brida		
Diámetro		2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3" (DN80)	3" (DN80)	3" (DN80)

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

E_(A) A_(B) C_(C) 100_(D) 3_(E) S_(F) M_(G) 4_(H) HN_(I) LN_(J)

- (A) **E** = EcoleanTM
 (B) **A** = Condensada por aire
 (C) **C** = Solo frío - **R** = Bomba de calor reversible
 (D) **100** = Capacidad frigorífica en kW
 (E) **3** = Número de compresores
 (F) **S** = Versión estándar - **F** = Versión con ventilador de alta presión
 (G) **M** = Refrigerante R410A
 (H) **4** = Número de revisión
 (I) -- = Básico - **HY** = Hidráulico (bomba) - **HN** = Hidrónico (bomba + depósito de inercia)
 (J) -- = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

Ecolean - EAR		472	552	672	812	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104
Rendimiento térmico nominal - Modo frío													
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	44,1	50,7	63,4	75,4	88,2	102,4	111,8	125,7	138,8	149,2	174,0	199,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	15,2	18,1	22,4	26,8	31,2	35,3	40,1	43,9	48,3	54,1	60,0	71,0
EER ⁽¹⁾		2,90	2,79	2,83	2,82	2,83	2,90	2,79	2,86	2,87	2,76	2,90	2,80
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,22	4,21	4,16	4,20	4,20	4,16	4,11	4,11	4,14	4,12	4,22	4,11
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	166	166	163	165	165	163	161	162	163	166	161
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	6,27	6,10	5,49	5,38	5,65	5,34	5,05	5,08	5,16	5,20	5,64	5,43
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	3,70	3,93	3,71	3,65	3,66	3,46	3,34	3,30	3,41	3,37	3,43	3,17
Rendimiento térmico nominal - Modo calor													
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	47,8	54,8	68,0	75,7	95,0	107,8	118,2	130,4	142,5	158,7	179,4	205,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	15,9	18,6	22,7	26,0	31,1	35,9	39,3	44,6	47,9	52,8	60,7	71,8
COP ⁽¹⁾		3,0	3,0	3,0	2,9	3,1	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Datos acústicos													
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	79,0	79,0	80,0	81,0	80,5	82,5	84,8	86,8	87,0	84,7	86,8	89,6
Datos eléctricos													
Potencia máxima	kW	21,8	25,8	31,6	35,9	42,5	49,3	54,9	61	65,3	71,5	82,4	96,5
Intensidad máxima	A	130,5	141,5	168,3	209,4	218,3	229,7	280,7	329,5	343,8	277,4	333,8	396,2
Intensidad de arranque	A	36,1	43,2	52,8	67,1	75,9	87,3	92,2	102,1	116,4	135	145,3	168,8
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico													
Número de circuitos		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
Carga total de refrigerante - R410A	kg	12,5	13,5	16,0	19,3	23,3	28,0	29,5	32,2	35,5	40,0	52,0	54,0
Evaporador													
Caudal de agua nominal	m ³ /h	7,64	8,74	10,86	13,06	15,17	17,55	19,24	21,63	24,10	25,83	29,76	34,01
Caída de presión nominal	kPa	49	56	75	87	40	43	51	64	79	62	67	90
Conexión hidráulica													
Tipo		Roscado - hembra									Brida		
Diámetro		2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3" (DN80)	3" (DN80)	3" (DN80)

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.



Condensada por aire

Unidades solo frío y con bomba de calor

Ecolean EAC / EAR		472	552	672	812	1003	1103	1203	1303	1403	1604	1804	2104	
A	mm	1960					2250					2250		
B		1195					1420					2300		
C		1616					2128					2227		
Peso de las unidades estándar														
Unidad básica - Solo frío (EAC)	kg	470	482	518	562	640	809	938	990	1019	1328	1683	1703	
Unidad básica - Bomba de calor (EAR)		480	492	534	578	663	831	964	1016	1045	1347	1703	1723	



Aqua⁴


Bombas de calor polivalente condensada por aire




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 50 - 300 kW

 50 - 350 kW

- # Refrigeración y calefacción **simultáneas e independientes** para climatizar de la manera más eficiente.
- # Equilibrio constante de las necesidades de calor y frío para obtener el **máximo factor de eficiencia total**.
- # **100 % de recuperación de calor** independientemente de las condiciones.
- # Versión de 4 tubos con dos circuitos independientes que proporciona **agua caliente y fría al mismo tiempo**.
- # Versión de 2 tubos con un **circuito de refrigeración o calefacción** independiente y un **circuito dedicado de agua caliente sanitaria**.

DESESCARCHE SIN AFECTAR AL CONFORT

- # Tratamiento hidrofílico en la batería.
- # Control dinámico del desescarche.
- # Desescarche de circuitos completamente independiente.
- # Depósito de agua integrado de hasta 765 litros.

RANGO DE FUNCIONAMIENTO ASEGURADO

- # Funcionamiento de refrigeración en invierno con hasta -15 °C de temperatura ambiente.
- # Funcionamiento de calefacción con hasta -10 °C de temperatura ambiente y 45 °C de temperatura del agua de salida.
- # Recuperación de calor o producción de agua caliente con temperaturas entre 25 °C y 55 °C.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa y bastidor de base de acero galvanizado con recubrimiento de polvo.
- # Panel de control eléctrico ventilado.
- # Conexiones Victaulic.
- # Interruptor de caudal de agua tipo clapeta.
- # Unidad totalmente accesible con paneles desmontables.
- # Todos los componentes termodinámicos van instalados dentro de la caja.



CONTROL

- # Panel electrónico Climatic 60 y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet o LonWorks®).
- # Display “DC Advanced” equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio

CLIMATIC 60



DC Advanced



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores scroll muy eficientes.
- # Intercambiadores de calor de placas soldadas de alta eficiencia.
- # Baterías con tubos de cobre y aletas de aluminio con recubrimiento hidrofílico.
- # Ventiladores axiales con una innovadora estructura híbrida de palas (versión EC disponible como opción).
- # Intercambiadores de calor de placas soldadas y aisladas con acero inoxidable austenítico AISI 316, con conexiones de AISI 316L.
- # Dos circuitos independientes, cada uno equipado con válvulas de expansión termostáticas.



UNIDAD SILENCIOSA

- # Versión estándar con una reducción del nivel sonoro de 8 dB(A) frente a las bombas de calor tradicionales.
- # Versión nivel sonoro bajo con una reducción media adicional de 12 dB(A).
- # Innovadora estructura híbrida de las palas de los ventiladores.
- # Envoltorio insonorizado donde se alojan todos los componentes para reducir el nivel sonoro radiado.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **H** = Bomba de calor
- (D) **08** = Capacidad frigorífica nominal x10 [kW] (ej.: 08 = 80 kW)
- (E) **1** = 2 compresores / 2 circuitos - **4** = 4 compresores / 2 circuitos
- (F) **M** = 2 tubos - **P** = 4 tubos
- (G) **S** = Nivel sonoro estándar - **L** = Bajo nivel sonoro



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

AQUA ⁴ - 2 tubos		AAH041MS	AAH051MS	AAH061MS	AAH071MS	AAH081MS	AAH081MS	AAH104MS	AAH124MS
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	49,5	55,0	64,5	72,0	80,8	98,4	109,0	125,4
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	15,8	18,0	20,1	23,3	26,5	32,1	36,6	39,8
EER ⁽¹⁾		3,13	3,05	3,21	3,09	3,04	3,07	2,98	3,15
Caudal de agua nominal	l/h	8499	9437	11075	12361	13875	16901	18716	21534
Caída de presión nominal	kPa	27	32	31	39	31	35	42	39
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	49,8	56,1	66,8	72,0	80,5	98,1	110,6	124,2
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	17,7	20,0	22,5	25,8	28,4	35,5	40,0	43,5
COP ⁽¹⁾		2,81	2,81	2,97	2,80	2,83	2,76	2,76	2,86
Caudal de agua nominal	l/h	8648	9743	11612	12521	13982	17046	19214	21580
Caída de presión nominal	kPa	28	34	35	41	32	36	45	40
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽²⁾		3,43	3,4	3,49	3,44	3,47	3,57	3,64	3,83
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽³⁾	%	134,2	133,0	136,6	134,6	135,8	139,8	142,6	150,2
Clase de eficiencia estacional - L.T. Bomba de calor ⁽⁴⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++
Rendimiento térmico nominal - Modo frío con agua caliente sanitaria									
Capacidad frigorífica ⁽⁵⁾	kW	47,3	52,9	61,4	69,3	79,6	94,9	106,5	122
Capacidad calorífica ⁽⁵⁾	kW	61,8	69,3	79,5	90,3	103	123,8	139,3	158,3
Potencia absorbida total ⁽⁵⁾	kW	15,2	17,3	19	22,1	24,6	30,4	34,5	38,2
Caudal de agua nominal - Circuito de refrigeración	l/h	8128	9088	10546	11893	13662	16298	18295	20950
Caída de presión nominal - Circuito de refrigeración	kPa	25	30	29	36	30	32	40	38
Caudal de agua nominal - Circuito de calefacción	l/h	10734	12051	13813	15685	17892	21511	24211	27515
Caída de presión nominal - Circuito de calefacción	kPa	41	50	48	61	50	55	68	63
Factor de eficiencia total - TER		7,18	7,07	7,41	7,22	7,41	7,19	7,12	7,33
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora	dB(A)	80	80	81	81	81	82	82	79
Nivel de presión sonora ⁽⁶⁾	dB(A)	48	48	49	49	49	50	50	47
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	25,0	27,0	32,0	36,0	40,0	49,0	55,0	63,0
Intensidad máxima	A	41	44	51	55	66	81	87	96
Intensidad de arranque	A	159	162	185	183	191	194	198	220
Corriente de cortocircuito (interruptores automáticos / fusible)	kA	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	4	4	4
Carga total de refrigerante - R410A	kg	23	23	25,2	26	26	37	38	60
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (3) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (4) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (5) Refrigeración a 12/7 °C y calefacción a 40/45 °C. | (6) Nivel de potencia sonora y nivel de presión sonora a 10 m de la unidad, en campo libre, según la norma ISO3744.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
 (B) **A** = Condensada por aire
 (C) **H** = Bomba de calor
 (D) **08** = Capacidad frigorífica nominal x10 [kW] (ej.: 08 = 80 kW)
 (E) **1** = 2 compresores / 2 circuitos - **4** = 4 compresores / 2 circuitos
 (F) **M** = 2 tubos - **P** = 4 tubos
 (G) **S** = Nivel sonoro estándar - **L** = Bajo nivel sonoro



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

AQUA ⁴ - 2 tubos		AAH144MS	AAH164MS	AAH194MS	AAH214MS	AAH244MS	AAH274MS	AAH294MS	AAH324MS
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	139,5	160,8	185,2	207,8	225,6	254,2	281,1	303,3
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	46,5	53,5	64,8	75,4	84,4	90,8	105,8	121,6
EER ⁽¹⁾		3,00	3,00	2,86	2,76	2,67	2,80	2,66	2,50
Caudal de agua nominal	l/h	23957	27622	31808	35684	38742	43651	48273	52094
Caída de presión nominal	kPa	49	46	43	53	52	36	43	59
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	139,9	167,1	194,0	212,7	232,7	256,0	286,5	316,6
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	50,1	58,6	67,7	78,0	84,6	93,1	104,3	117,1
COP ⁽¹⁾		2,79	2,85	2,87	2,73	2,75	2,75	2,75	2,70
Caudal de agua nominal	l/h	24306	29047	33719	36966	40439	44497	49796	55014
Caída de presión nominal	kPa	51	51	48	58	57	46	56	67
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽²⁾		3,85	3,55	3,67	3,62	3,68	3,62	3,55	3,55
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽³⁾	%	151,0	139,0	143,8	141,8	144,2	141,8	139,0	139,0
Clase de eficiencia estacional - L.T. Bomba de calor ⁽⁴⁾		A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Rendimiento térmico nominal - Modo frío con agua sanitaria									
Capacidad frigorífica ⁽⁵⁾	kW	137,4	157	185,9	211,1	234,3	258,9	293,8	324,5
Capacidad calorífica ⁽⁵⁾	kW	179,6	204,2	241,5	275,9	305,3	335,9	381,5	423,8
Potencia absorbida total ⁽⁵⁾	kW	44,4	49,6	58,6	68,2	74,8	81	92,3	104,6
Caudal de agua nominal - Circuito de refrigeración	l/h	23599	26964	31921	36253	40230	44463	50449	55719
Caída de presión nominal - Circuito de refrigeración	kPa	48	44	43	55	56	38	46	67
Caudal de agua nominal - Circuito de calefacción	l/h	31206	35480	41974	47944	53055	58376	66300	73660
Caída de presión nominal - Circuito de calefacción	kPa	80	73	71	92	92	75	94	113
Factor de eficiencia total - TER		7,15	7,28	7,3	7,14	7,22	7,34	7,31	7,15
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora	dB(A)	79	85	85	86	86	86	87	87
Nivel de presión sonora ⁽⁶⁾	dB(A)	47	53	53	54	54	54	55	55
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	70,0	78,0	91,0	101,7	113,7	128,0	138,8	149,7
Intensidad máxima	A	105	126	148	167	190	215	229	242
Intensidad de arranque	A	222	241	307	318	382	398	464	472
Corriente de cortocircuito (interruptores automáticos / fusible)	kA	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		4	4	4	4	4	4	4	4
Carga total de refrigerante - R410A	kg	60	63	69	76	76	86	81	76
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (3) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (4) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (5) Refrigeración a 12/7 °C y calefacción a 40/45 °C. | (6) Nivel de potencia sonora y nivel de presión sonora a 10 m de la unidad, en campo libre, según la norma ISO3744.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
- (B) **A** = Condensada por aire
- (C) **H** = Bomba de calor
- (D) **08** = Capacidad frigorífica nominal x10 [kW] (ej.: 08 = 80 kW)
- (E) **1** = 2 compresores / 2 circuitos - **4** = 4 compresores / 2 circuitos
- (F) **M** = 2 tubos - **P** = 4 tubos
- (G) **S** = Nivel sonoro estándar - **L** = Bajo nivel sonoro



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

AQUA ⁴ - 4 tubos		AAH04IPS	AAH05IPS	AAH06IPS	AAH07IPS	AAH08IPS	AAH094PS	AAH104PS	AAH124PS
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	47,4	52,2	62,1	68,8	76,4	93,6	103	125,4
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	15,7	18,2	19,5	23,1	26,8	32	37,1	39,8
EER ⁽¹⁾		3,02	2,87	3,18	2,98	2,85	2,92	2,77	3,15
Caudal de agua nominal	l/h	8136	8960	10673	11818	13117	16069	17689	21534
Caída de presión nominal	kPa	25	29	29	36	28	32	38	39
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	50,2	56,3	64,2	72,6	81	98,8	111,3	126,8
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	15,6	17,7	19,5	22,5	25	31	35,2	40,6
COP ⁽¹⁾		3,22	3,19	3,3	3,23	3,24	3,19	3,16	3,12
Caudal de agua nominal	l/h	8717	9787	11159	12609	14083	17176	19339	22039
Caída de presión nominal	kPa	28	35	33	41	32	36	45	42
Coeficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽²⁾		3,86	3,82	3,98	3,88	3,88	4,38	4,38	4,13
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽³⁾	%	151,4	149,8	156,2	152,2	152,2	172,2	172,2	162,2
Clase de eficiencia estacional - L.T. Bomba de calor ⁽⁴⁾		A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Rendimiento térmico nominal - Modos de frío y calor									
Capacidad frigorífica ⁽⁵⁾	kW	47,3	52,9	61,4	69,3	79,6	94,9	106,5	122
Capacidad calorífica ⁽⁵⁾	kW	61,8	69,3	79,5	90,3	103	123,8	139,3	158,3
Potencia absorbida total ⁽⁵⁾	kW	15,2	17,3	19	22,1	24,6	30,4	34,5	38,2
Caudal de agua nominal - Circuito de refrigeración	l/h	8128	9088	10546	11893	13662	16298	18295	20950
Caída de presión nominal - Circuito de refrigeración	kPa	25	30	29	36	30	32	40	38
Caudal de agua nominal - Circuito de calefacción	l/h	10734	12051	13813	15685	17892	21511	24211	27515
Caída de presión nominal - Circuito de calefacción	kPa	41	50	48	61	50	55	68	63
Factor de eficiencia total - TER		7,18	7,07	7,41	7,22	7,41	7,19	7,12	7,33
Datos acústicos									
Datos acústicos	dB(A)	80	80	81	81	81	82	82	84
Nivel de presión sonora ⁽⁶⁾	dB(A)	48	48	49	49	49	50	50	47
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	25,0	27,0	32,0	36,0	40,0	49,0	55,0	63,0
Intensidad máxima	A	41	44	51	55	66	81	87	96
Intensidad de arranque	A	159	162	185	183	191	194	198	220
Corriente de cortocircuito (interruptores automáticos / fusible)	kA	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	4	4	4
Carga total de refrigerante - R410A	kg	21	21	26	28	27	36	37	62
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (3) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (4) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (5) Refrigeración a 12/7 °C y calefacción a 40/45 °C. | (6) Nivel de potencia sonora y nivel de presión sonora a 10 m de la unidad, en campo libre, según la norma ISO3744.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
 (B) **A** = Condensada por aire
 (C) **H** = Bomba de calor
 (D) **08** = Capacidad frigorífica nominal x10 [kW] (ej.: 08 = 80 kW)
 (E) **1** = 2 compresores / 2 circuitos - **4** = 4 compresores / 2 circuitos
 (F) **M** = 2 tubos - **P** = 4 tubos
 (G) **S** = Nivel sonoro estándar - **L** = Bajo nivel sonoro



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

AQUA ⁴ - 4 tubos		AAH144PS	AAH164PS	AAH194PS	AAH214PS	AAH244PS	AAH274PS	AAH294PS	AAH324PS
Rendimiento térmico nominal - Modo frío									
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	139,5	157,4	179,9	202,8	220,1	249,1	274,2	295,7
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	46,5	52,7	64,8	75,1	84,7	89,5	105,6	122,1
EER ⁽¹⁾		3	2,99	2,78	2,7	2,6	2,78	2,6	2,42
Caudal de agua nominal	l/h	23957	27033	30897	34835	37796	42773	47089	50783
Caída de presión nominal	kPa	49	44	41	51	50	35	41	56
Rendimiento térmico nominal - Modo calor									
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	143,1	169,9	196,8	216,6	236,5	260,3	291,7	320,7
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	46,7	52,2	60,7	70	76,2	83,5	94,2	105,8
COP ⁽¹⁾		3,07	3,25	3,24	3,09	3,1	3,12	3,1	3,03
Caudal de agua nominal	l/h	24867	29527	34200	37650	41109	45245	50689	55739
Caída de presión nominal	kPa	53	53	49	60	58	48	58	68
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽²⁾		4,16	4,19	4,22	4,14	4,16	4,2	4,01	4
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽³⁾	%	163,4	164,6	165,8	162,6	163,4	165	157,4	157
Clase de eficiencia estacional - L.T. Bomba de calor ⁽⁴⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Rendimiento térmico nominal - Modos de frío y calor									
Capacidad frigorífica ⁽⁵⁾	kW	137,4	157	185,9	211,1	234,3	258,9	293,8	324,5
Capacidad calorífica ⁽⁵⁾	kW	179,6	204,2	241,5	275,9	305,3	335,9	381,5	423,8
Potencia absorbida total ⁽⁵⁾	kW	44,4	49,6	58,6	68,2	74,8	81	92,3	104,6
Caudal de agua nominal - Circuito de refrigeración	l/h	23599	26964	31921	36253	40230	44463	50449	55719
Caída de presión nominal - Circuito de refrigeración	kPa	48	44	43	55	56	38	46	67
Caudal de agua nominal - Circuito de calefacción	l/h	31206	35480	41974	47944	53055	58376	66300	73660
Caída de presión nominal - Circuito de calefacción	kPa	80	73	71	92	92	75	94	113
Factor de eficiencia total - TER		7,15	7,28	7,3	7,14	7,22	7,34	7,31	7,15
Datos acústicos									
Nivel de potencia sonora	dB(A)	84	85	85	86	86	86	87	87
Nivel de presión sonora ⁽⁶⁾	dB(A)	47	53	53	54	54	54	55	55
Datos eléctricos									
Potencia máxima	kW	70,0	78,0	91,0	101,7	113,7	128,0	138,8	149,7
Intensidad máxima	A	105	126	148	167	190	215	229	242
Intensidad de arranque	A	222	241	307	318	382	398	464	472
Corriente de cortocircuito (interruptores automáticos / fusible)	kA	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		4	4	4	4	4	4	4	4
Carga total de refrigerante - R410A	kg	59	63	69	77	79	76	80	82
Conexión hidráulica									
Tipo		Victaulic							
Diámetro		3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (3) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (4) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (5) Refrigeración a 12/7 °C y calefacción a 40/45 °C. | (6) Nivel de potencia sonora y nivel de presión sonora a 10 m de la unidad, en campo libre, según la norma ISO3744.



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

AQUA ⁴		AAH041	AAH051	AAH061	AAH071	AAH081	AAH094	AAH104	AAH124	AAH144	AAH164
A	mm	2440			2792		3540		3538		
B		1183			1183		1183		1653		
C		1735			1735		1679		1846		
Peso de las unidades estándar											
Unidad básica (2 tubos)	kg	680	690	800	810	850	1190	1210	1550	1570	1690
Unidad básica (4 tubos)		690	700	810	820	860	1210	1230	1550	1570	1710

AQUA ⁴		AAH194	AAH214	AAH244	AAH274	AAH294	AAH324
A	mm	3538			4206		
B		1653			1653		
C		2330			2330		
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica (2 tubos)	kg	1710	1890	1910	2260	2290	2320
Unidad básica (4 tubos)		1730	1920	1940	2290	2320	2350



Genesis

Enfriadoras de tornillo y bombas de calor condensadas por aire y agua



R1234
ze

CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*
❄️ 400 - 1350 kW

CONDENSACIÓN POR AGUA *Inverter*
❄️ 400 - 1650 kW
🔥 400 - 1950 kW

R513A

CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*
❄️ 400 - 1100 kW
🔥 400 - 1200 kW

CONDENSACIÓN POR AGUA *Inverter*
❄️ 400 - 1300 kW
🔥 400 - 1500 kW

R134A

CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*
❄️ 220 - 1600 kW
🔥 230 - 1440 kW

CONDENSACIÓN POR AGUA *Inverter*
❄️ 270 - 2470 kW



LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # **Unidades condensadas por aire o agua, con dos opciones de refrigerante**, que cumplen cualquier requisito medioambiental y de construcción.
- # Control preciso de la velocidad del compresor que estabiliza la temperatura del agua y asegura el **confort**.
- # **Recuperación parcial o total del calor** se consigue con dos configuraciones del desuperheater (módulo de recuperación parcial de energía), que proporciona agua caliente gratuita para uso doméstico.
- # Versión **free-cooling** disponible con batería de agua adicional en paralelo con la batería de refrigerante.

CONDENSADA POR AIRE



MODOS SILENCIOSOS

- # **Versión silenciosa:**
 - Compartimento aislado para compresores, hecho de láminas de espuma de poliuretano insonorizadas (solo versión condensada por aire).
- # **Versión supersilenciosa** (no disponible en modelos free-cooling):
 - Compartimento aislado para compresores, hecho de láminas de espuma de poliuretano insonorizadas y capas de polietileno (todas las versiones).
 - Menor velocidad de los ventiladores y potenciación de las baterías de condensación (solo versión condensada por aire).

SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores de tornillo de alta eficiencia con válvula corredera incorporada para el control de la capacidad (inverter como opción).
- # Mejora de eficiencia y capacidad frigorífica con economizador.
- # Compresor de tornillo con separador de aceite integrado.
- # Evaporador multitubular en las versiones condensadas por aire e inundada en versiones refrigeradas por agua.
- # Batería de condensador de microcanal de aluminio (versión solo frío).
- # Ventiladores de alto rendimiento para mejorar la eficiencia y reducir el nivel sonoro (versión EC disponible como opción).
- # Intercambiador de calor de placas soldadas en cada circuito de refrigerante para producir agua sanitaria caliente de hasta 65 °C.
- # Hasta tres circuitos independientes, cada uno equipado con válvula de expansión electrónica.

CONTROL

- # Display-controlador de comunicación a través de un dispositivo patentado.
- # Conexiones a equipos periféricos mediante una puerta de enlace a través de una conexión de bus CAN.
- # Display de 64 x 128 píxeles (lectura-escritura).
- # Panel de control remoto (CR) disponible como accesorio en todas las unidades.



MONITORIZACIÓN POR WEB

- # Monitorización remota a través de protocolo GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.
- # Monitoriza el funcionamiento de la unidad a través de un portal web dedicado.
- # Envía automáticamente por correo electrónico avisos con las alarmas del sistema.

CIRCUITO DE AGUA

- # Bomba simple o doble (inverter como opción).
- # Válvula de cierre en las líneas de descarga y aspiración de cada circuito.
- # Presostato diferencial de agua para evitar la formación de hielo en las tuberías y para detener el sistema en caso de rotura o fuga en la bomba (avisa al usuario con una advertencia específica).
- # Combinado con evaporador multitubular en una pieza única para reducir el espacio que ocupa (disponible como opción).
- # Resistencias antihielo como función opcional en el evaporador, depósito, bombas y/o tubos (no disponible en la versión free-cooling)
- # Kit de agua a baja temperatura (como opción), para ajustar el funcionamiento del sistema con una temperatura del agua de +5 °C a -8 °C.

CONDENSADA POR AGUA



J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) J = Genesis
 (B) A = Condensada por aire - W = Condensada por agua
 (C) C = Solo frío - H = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) S = Circuito simple - D = Doble circuito - T = Triple circuito
 (F) A = R134A - J = R513A - X = R1234ZE
 (G) 1 = Número de revisión
 (H) -A = Avanzado - -FC = Free-cooling
 (J) -- = Estándar - LN = Bajo nivel sonoro - SLN = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades solo frío

GENESIS: JAC -A (R1234ze)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío															
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	197,0	261,0	309,0	366,0	406,0	464,0	548,0	608,0	717,0	809,0	980,0	1064,0	1228,0	1353,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	62,0	81,0	96,0	114,0	126,0	144,0	165,0	185,0	219,0	244,0	294,0	326,0	371,0	414,0
EER ⁽¹⁾		3,18	3,22	3,22	3,21	3,22	3,22	3,32	3,29	3,27	3,32	3,33	3,26	3,31	3,27
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,22	4,25	4,43	4,30	4,55	4,55	4,61	4,60	4,61	4,61	4,62	4,55	4,55	4,55
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	166	167	174	169	179	179	181	181	181	181	182	179	179
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling															
Temperatura de aire ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos															
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾	dB(A)	94,0	95,0	95,0	96,0	96,0	98,0	98,0	98,0	100,0	102,0	104,0	104,0	106,0	106,0
Datos eléctricos															
Intensidad máxima	A	203,0	275,0	319,0	355,0	413,0	467,0	512,0	597,0	670,0	731,0	764,0	831,0	951,0	1039,0
Intensidad de arranque	A	291,0	417,0	488,0	586,0	642,0	723,0	783,0	896,0	947,0	1091,0	1206,0	1244,0	1450,0	1494,0
Circuito frigorífico															
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R1234ze	kg	39,0	42,0	52,0	65,0	67,0	67,0	87,0	89,0	110,0	226,0	263,0	289,0	323,0	335,0
Condensador															
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador															
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	9,41	12,47	14,76	17,49	19,40	22,17	26,18	29,05	34,26	38,65	46,82	50,84	58,67	64,64
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	39	37	32	34	31	28	37	33	40	42	30	38	47	54
Conexiones de agua	DN	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200	200	200	250	250

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
- (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) Capacidad aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
- (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
- (G) **1** = Número de revisión
- (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
- (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades free-cooling

GENESIS: JAC -FC (R1234ze)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío													
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	232,0	297,0	350,0	404,0	444,0	519,0	604,0	684,0	801,0	891,0	1044,0	1144,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	67,0	87,0	107,0	125,0	142,0	158,0	187,0	205,0	239,0	271,0	338,0	362,0
EER ⁽¹⁾		3,48	3,43	3,29	3,24	3,11	3,28	3,23	3,34	3,35	3,29	3,09	3,16
Aplicación de procesos	Rendimiento energético estacional con ratio de alta temperatura ⁽²⁾ SEPR HT	5,59	5,57	5,52	5,63	5,50	5,67	5,63	5,66	5,71	5,74	5,50	5,50
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling													
Temperatura de aire ⁽²⁾	°C	2,0	0,0	1,3	1,0	-0,5	-0,5	0,5	-1,0	-0,5	-0,5	-1,0	0,0
Potencia absorbida total ⁽²⁾	kW	10,8	10,8	14,4	14,4	14,4	18,0	21,6	21,6	21,6	25,2	28,8	32,4
Datos acústicos													
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽³⁾	dB(A)	95,0	96,0	96,0	97,0	97,0	99,0	100,0	100,0	102,0	104,0	105,0	105,0
Datos eléctricos													
Intensidad máxima	A	211,0	275,0	327,0	355,0	413,0	467,0	520,0	605,0	670,0	731,0	764,0	831,0
Intensidad de arranque	A	299,0	417,0	496,0	586,0	642,0	723,0	791,0	904,0	947,0	1091,0	1206,0	1244,0
Circuito frigorífico													
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R1234ze	kg	59,0	60,0	61,0	76,0	80,0	104,0	98,0	183,0	221,0	231,0	278,0	321,0
Condensador													
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador													
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	11,60	14,90	17,50	20,20	22,20	25,90	30,20	34,20	40,10	44,60	52,20	57,20
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	77	96	143	118	132	77	104	124	98	108	138	169
Conexiones de agua	DN	100	100	100	125	125	125	150	150	150	150	200	200

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C.

(2) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(3) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) J = Genesis
 (B) A = Condensada por aire - W = Condensada por agua
 (C) C = Solo frío - H = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) S = Circuito simple - D = Doble circuito - T = Triple circuito
 (F) A = R134A - J = R513A - X = R1234ZE
 (G) 1 = Número de revisión
 (H) -A = Avanzado - -FC = Free-cooling
 (J) -- = Estándar - LN = Bajo nivel sonoro - SLN = Super silenciada



Condensada por agua

Unidades solo frío

GENESIS: JWC -A (R1234ze)		250D	300D	350D	450D	500D	550D	650D	750D	850D	950D	1150D	1250D	1450D	1650D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío															
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	234,0	310,0	375,0	437,0	488,0	558,0	655,0	736,0	868,0	980,0	1160,0	1278,0	1475,0	1650,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	44,0	57,0	66,0	80,0	89,0	100,0	117,0	131,0	154,0	174,0	222,0	242,0	275,0	304,0
EER ⁽¹⁾		5,32	5,44	5,68	5,46	5,48	5,58	5,60	5,62	5,64	5,63	5,23	5,28	5,36	5,43
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	5,68	5,71	5,89	6,76	6,79	6,80	6,84	6,92	7,02	6,98	7,06	7,14	7,28	7,28
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	219	220	228	262	264	264	266	269	273	271	274	278	283
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling															
Temperatura de aire ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos															
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾	dB(A)	94,0	94,0	95,0	95,0	95,0	95,0	96,0	96,0	97,0	98,0	100,0	100,0	102,0	103,0
Datos eléctricos															
Intensidad máxima	A	144,0	190,0	220,0	260,0	290,0	334,0	384,0	436,0	489,0	549,0	701,0	761,0	873,0	961,0
Intensidad de arranque	A	199,0	257,0	318,0	373,0	420,0	504,0	492,0	576,0	692,0	782,0	1144,0	1174,0	1372,0	1416,0
Circuito frigorífico															
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R1234ze	kg	96	100	100	98	96	93	133	133	163	166	222	219	272	333
Condensador															
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	13,28	17,53	21,07	24,70	27,57	31,44	36,88	41,42	48,83	55,14	66,03	72,62	83,61	93,36
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	17	28	34	36	36	35	32	34	37	37	37	37	35	32
Conexiones de agua	DN	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100	125	125	125	150
Evaporador															
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	11,18	14,81	17,92	20,88	23,32	26,66	31,29	35,16	41,47	46,82	55,42	61,06	70,47	78,83
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	36	37	42	39	32	31	35	45	39	38	39	49	57	54
Conexiones de agua	DN	125	150	150	150	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C - Temperatura del agua del condensador = 30/35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.



Condensada por aire

Unidades solo frío

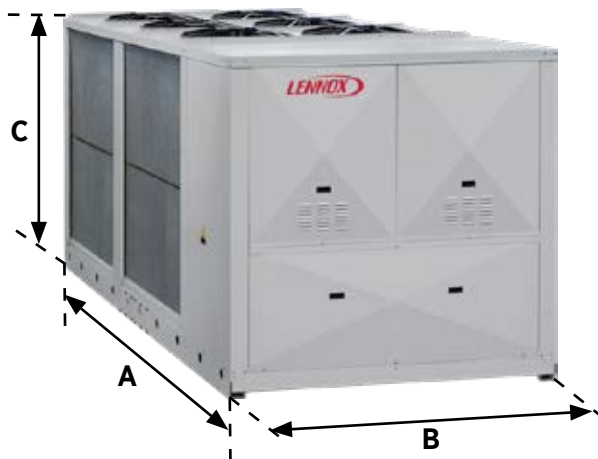
GENESIS: JAC -A (R1234ze)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
A	mm	4400	5000	5550		6700			8900	10050	11100	12250	13400		
B		2200	2200	2200		2200			2200	2200	2200	2200	2200		
C		2100	2100	2100		2100			2100	2550	2550	2550	2550		
Peso de las unidades estándar															
Altura de transporte	kg	2600	3115	3340	3785	3860	4415	4935	5010	6000	7210	8355	8915	10820	11110



Condensada por aire

Unidades free-cooling

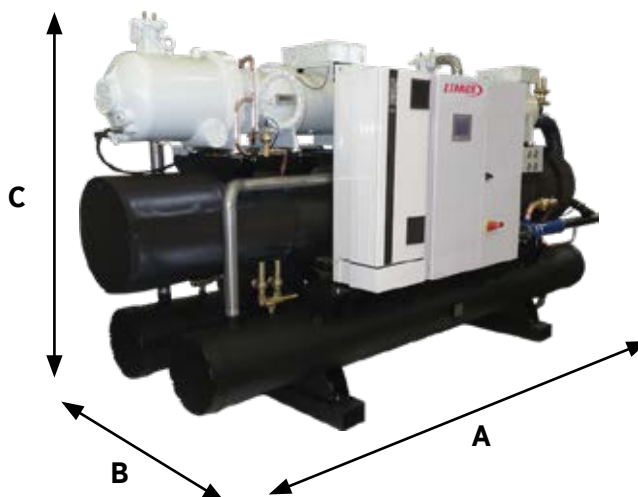
GENESIS: JAC -FC (R1234ze)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	600D	700D	850D	950D	1100D	
A	mm	4400		5550			6700		10050		10050		12250	13400
B		2200		2200			2200		2200		2200		2200	2200
C		2360		2360			2360		2360		2750		2750	2750
Peso de las unidades estándar														
Altura de transporte	kg	3150	3420	4020	4410	4560	5440	6800	7280	8420	8900	10690	11570	



Condensada por agua

Unidades solo frío

GENESIS: JWC -A (R1234ze)		250D	300D	350D	450D	500D	550D	650D	750D	850D	950D	1150D	1250D	1450D	1650D
A	mm	3700		3800			3900		4900		4900	5300	5550	5550	
B		1000		1150			1200		1300		1300	1400	2000	2000	
C		1800		1950			2050		2250		2300	2450	2500	2500	
Peso de las unidades estándar															
Altura de transporte	kg	2140	2445	2640	2860	3090	3230	4180	4560	5205	5670	6950	7080	9060	10050



J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
 (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
 (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
 (G) **1** = Número de revisión
 (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
 (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciadas



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

GENESIS: JAH -A (R513A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	257	306	351	404	454	561	680	820	937	1110
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	78	92	113	129	144	175	214	247	299	341
EER ⁽¹⁾		3,3	3,31	3,12	3,13	3,15	3,21	3,18	3,32	3,14	3,26
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,85	4,93	4,86	4,68	4,69	4,73	4,6	4,82	4,8	4,64
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	191	194	191	184	185	186	181	190	189
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	333,7	321,1	372	416	475,8	591	710,4	857,3	982,6	1184,1
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	77,9	88,9	107,1	123,2	137	166,9	204,1	237,5	284,8	328,1
COP ⁽¹⁾		4,28	3,61	3,47	3,38	3,47	3,54	3,48	3,61	3,45	3,61
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽²⁾ SCOP	3,28	3,59	3,54	3,58	3,48	3,53	3,52	3,82	3,48	3,43
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	128	140	138	140	136	168	137	143	136
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽³⁾	dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100
Datos eléctricos											
Intensidad máxima	A	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720
Intensidad de arranque	A	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855
Circuito frigorífico											
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - 513A (solo frío)	kg	62	66	68	86	88	134	170	232	232	282
Carga total de refrigerante - 513A (bomba de calor)	kg	66	68	74	92	98	146	178	222	242	296
Condensador											
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador											
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48
Conexiones de agua	DN	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C.

Modo calor: Temperatura del agua del evaporador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior (BS/BH) = 7 °C/6 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) J = Genesis
- (B) A = Condensada por aire - W = Condensada por agua
- (C) C = Solo frío - H = Bomba de calor
- (D) Capacidad aproximada en kW
- (E) S = Circuito simple - D = Doble circuito - T = Triple circuito
- (F) A = R134A - J = R513A - X = R1234ZE
- (G) 1 = Número de revisión
- (H) -A = Avanzado - -FC = Free-cooling
- (J) -- = Estándar - LN = Bajo nivel sonoro - SLN = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades solo frío

GENESIS: JAH -A (R513A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1250D	1400D	1550D	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío															
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	258	307	352	405	455	563	682	822	940	1113	1239	1370	1502
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	78	93	111	126	141	171	210	242	293	334	363	418	457
EER ⁽¹⁾			3,29	3,31	3,16	3,21	3,23	3,29	3,25	3,4	3,21	3,33	3,41	3,28	3,29
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,29	4,35	4,35	4,69	4,7	4,74	4,61	4,83	4,82	4,65	4,71	4,68	4,7
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	167	171	171	185	185	187	181	190	190	183	185	184	185
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling															
Temperatura de aire ⁽³⁾		°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos															
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾		dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100	100	100	101
Datos eléctricos															
Intensidad máxima		A	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720	922	876	1002
Intensidad de arranque		A	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855	1267	1261	1379
Circuito frigorífico															
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - 513A (solo frío)		kg	44	46	48	52	64	70	96	84	104	128	158	170	194
Condensador															
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾		l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾		kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua		DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador															
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾		l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28	60,39	66,79	73,24
Caída de presión nominal ⁽¹⁾		kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48	38	46	59
Conexiones de agua		DN	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C - Temperatura del agua del condensador = 30/35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
 (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
 (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
 (G) **1** = Número de revisión
 (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
 (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por agua

Unidades solo frío

GENESIS: JWC (R513A)		300D	350D	400D	450D	500D	600D	750D	800D	900D	1150D	1300D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	274	333	383	438	496	612	695	774	939	1101	1260
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	49	59	68	78	87	106	119	130	158	185	214
EER ⁽¹⁾		5,56	5,64	5,64	5,63	5,72	5,75	5,83	5,95	5,96	5,94	5,89
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	6,96	7,13	7,18	7,04	7,2	7,27	7,39	7,55	7,58	7,59	7,54
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	270	277	279	274	280	283	288	294	295	296
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling												
Temperatura de aire ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos												
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾	dB(A)	95	95	96	96	96	96	96	98	99	100	100
Datos eléctricos												
Intensidad máxima	A	178	214	238	270	292	354	398	438	456	536	622
Intensidad de arranque	A	240	258	314	330	434	465	487	549	558	598	775
Circuito frigorífico												
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R134A	kg	150	160	170	210	240	250	270	310	330	380	400
Condensador												
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	15,77	19,16	22,03	25,18	28,43	35,07	39,75	44,15	53,56	62,78	71,95
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	46	39	42	62	52	60	62	65	58	58	59
Conexiones de agua	DN	80	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150
Evaporador												
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	13,38	16,29	18,73	21,4	24,22	29,91	33,97	37,84	45,91	53,8	61,59
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	28	32	26	60	54	57	57	54	56	57	61
Conexiones de agua	DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	150

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C - Temperatura del agua del condensador = 30/35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
- (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) Capacidad aproximada en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
- (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
- (G) **1** = Número de revisión
- (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
- (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

GENESIS: JAH -A (R134A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	263	313	359	413	464	574	696	839	959	1136
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	82	96	114	131	146	179	219	256	305	352
EER ⁽¹⁾			3,21	3,26	3,15	3,15	3,18	3,21	3,18	3,28	3,14	3,23
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		4,13	4,25	4,22	4,73	4,74	4,77	4,65	4,86	4,85	4,69
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	162	167	166	186	187	188	183	191	191	185
Rendimiento térmico nominal - Modo calor												
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	272	324	372	428	480	594	721	869	993	1176,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	81	95	113	130	144	177	217	253	302	348,0
COP ⁽¹⁾			3,36	3,41	3,29	3,29	3,33	3,36	3,32	3,43	3,29	3,4
Clasificación energética Eurovent ⁽¹⁾ - Funcionamiento a plena carga			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽²⁾ SCOP		3,20	3,32	3,34	3,33	3,32	3,34	3,32	3,36	3,32	3,36
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	125	130	131	130	130	131	130	131	130	131
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling												
Temperatura de aire ⁽³⁾		°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos												
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾		dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100
Datos eléctricos												
Intensidad máxima		A	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720
Intensidad de arranque		A	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855
Circuito frigorífico												
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R134A (solo frío)		kg	62	66	68	86	88	134	170	232	232	282
Carga total de refrigerante - R134A (bomba de calor)		kg	66	68	74	92	98	146	178	222	242	296
Condensador												
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾		l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾		kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua		DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador												
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾		l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28
Caída de presión nominal ⁽¹⁾		kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48
Conexiones de agua		DN	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C.

Modo calor: Temperatura del agua del evaporador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior (BS/BH) = 7 °C/6 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
 (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
 (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
 (G) **1** = Número de revisión
 (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
 (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades solo frío

GENESIS: JAC-A (R134A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1250D	1400D	1550D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío														
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	263,0	313,0	359,0	413,0	464,0	574,0	696,0	839,0	959,0	1136,0	1264,0	1398,0	1533,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	80,0	94,0	112,0	128,0	143,0	175,0	215,0	251,0	299,0	345,0	372	431	470
EER ⁽¹⁾		3,29	3,33	3,21	3,23	3,24	3,28	3,24	3,34	3,21	3,29	3,40	3,24	3,26
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	4,14	4,26	4,23	4,74	4,75	4,78	4,66	4,87	4,86	4,70	4,75	4,72	4,74
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	163	167	166	187	187	188	183	192	191	185	187	186
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling														
Temperatura de aire ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos														
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾	dB(A)	96	96	96	96	97	97	98	99	99	100	100	100	101
Datos eléctricos														
Intensidad máxima	A	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720	922	876	1002
Intensidad de arranque	A	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855	1267	1261	1379
Circuito frigorífico														
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R134A (solo frío)	kg	44	46	48	52	64	70	96	84	104	128	158	170	194
Condensador														
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador														
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	12,57	14,95	17,15	19,73	22,17	27,42	33,25	40,09	45,82	54,28	60,39	66,79	73,24
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48	38	46	59
Conexiones de agua	DN	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C.

Modo calor: Temperatura del agua del evaporador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior (BS/BH) = 7 °C/6 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Nivel de presión sonora según la norma DIN 45635, medido en condiciones de campo libre a 1 m de la unidad (lado de la batería de condensación) y a 1,5 m del suelo.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
 (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
 (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
 (G) **1** = Número de revisión
 (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
 (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por aire

Unidades free-cooling

GENESIS: JAC -FC (R134A)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío														
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	217	258	315	375	418	473	569	709	847	994	1139	1288	1460
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	83	97	114	148	157	184	210	263	316	370	434	490	541
EER ⁽¹⁾		2,61	2,66	2,76	2,53	2,66	2,57	2,71	2,70	2,68	2,69	2,62	2,63	2,70
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling														
Temperatura de aire ⁽³⁾	°C	-2,5	-2,0	-2,0	-4,5	-3,7	-4,0	-3,5	-4,3	-4,3	-4,6	-4,7	-4,1	-3,9
Potencia absorbida total ⁽³⁾	kW	8	12	12	12	12	16	20	20	22	22	25	29	36
Datos acústicos														
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾	dB(A)	79,8	80,6	80,8	81,1	81,7	82,6	83,6	85,8	86,1	86,4	87,4	88,3	90,6
Datos eléctricos														
Intensidad máxima	A	194	201	237	261	293	337	393	437	565	649	713	720	896
Intensidad de arranque	A	256	263	281	337	353	405	504	526	770	812	848	855	1688
Circuito frigorífico														
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R134A	kg	36	38	50	54	64	72	118	160	170	216	230	240	300
Condensador														
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conexiones de agua	DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador														
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	11,22	13,34	16,29	19,38	21,61	24,45	29,42	36,65	43,79	51,38	58,88	66,58	75,47
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	125	170	180	168	191	130	115	160	164	160	200	225	300
Conexiones de agua	DN	100	100	100	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Nivel de presión sonora según la norma DIN 45635, medido en condiciones de campo libre a 1 m de la unidad (lado de la batería de condensación) y a 1,5 m del suelo.

J_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) -A_(H) SSL_(I)

- (A) **J** = Genesis
 (B) **A** = Condensada por aire - **W** = Condensada por agua
 (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
 (D) Capacidad aproximada en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Doble circuito - **T** = Triple circuito
 (F) **A** = R134A - **J** = R513A - **X** = R1234ZE
 (G) **1** = Número de revisión
 (H) **-A** = Avanzado - **-FC** = Free-cooling
 (J) **--** = Estándar - **LN** = Bajo nivel sonoro - **SLN** = Super silenciada



Condensada por agua

Unidades solo frío

GENESIS: JWC -A (R134A)		300S	350S	400S	450S	500S	600S	750S	800S	900S	1150S	1300S
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	280	341	392	448	507	626	711	792	961	1126	1289
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	50	60	69	79	88	108	121	132	160	188	217
EER ⁽¹⁾		5,60	5,68	5,68	5,67	5,76	5,80	5,88	6,00	6,01	5,99	5,94
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	7,03	7,20	7,25	7,11	7,27	7,34	7,46	7,63	7,66	7,67	7,62
	Eficiencia energética estacional ⁽²⁾ η_{s,c}	%	273	280	282	276	283	286	290	297	298	297
Rendimiento térmico nominal - Modo free-cooling												
Temperatura de aire ⁽³⁾	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽³⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos												
Nivel de potencia sonora global Unidad estándar ⁽⁴⁾	dB(A)	95	95	96	96	96	96	96	98	99	100	100
Datos eléctricos												
Intensidad máxima	A	178	214	238	270	292	354	398	438	456	536	622
Intensidad de arranque	A	240	258	314	330	434	465	487	549	558	598	775
Circuito frigorífico												
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de compresores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de refrigerante - R134A	kg	150	160	170	210	240	250	270	310	330	380	400
Condensador												
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	15,77	19,16	22,03	25,18	28,43	35,07	39,75	44,15	53,56	62,78	71,95
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	46	39	42	62	52	60	62	65	58	58	59
Conexiones de agua	DN	80	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150
Evaporador												
Caudal de agua nominal ⁽¹⁾	l/h	13,38	16,29	18,73	21,40	24,22	29,91	33,97	37,84	45,91	53,80	61,59
Caída de presión nominal ⁽¹⁾	kPa	28	32	26	60	54	57	57	54	56	57	61
Conexiones de agua	DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	150

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511. **Modo frío:** Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C - Temperatura del agua del condensador = 30/35 °C.

(2) Eficiencia energética estacional de calefacción ambiental a baja temperatura. Según Reglamento (UE) n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a la que se alcanza una capacidad frigorífica igual a la indicada en el punto (1).

(4) Potencia sonora según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.



Condensada por aire

Unidades solo frío

Genesis - JAC -A (R134A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
A	mm	4400	4400	5000	5550	6200	6700	8900	11100	11100	11100
B		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C		2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500
Peso de las unidades estándar											
Altura de transporte	kg	3562	3609	3719	4127	4820	5311	6437	7583	7683	8656



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

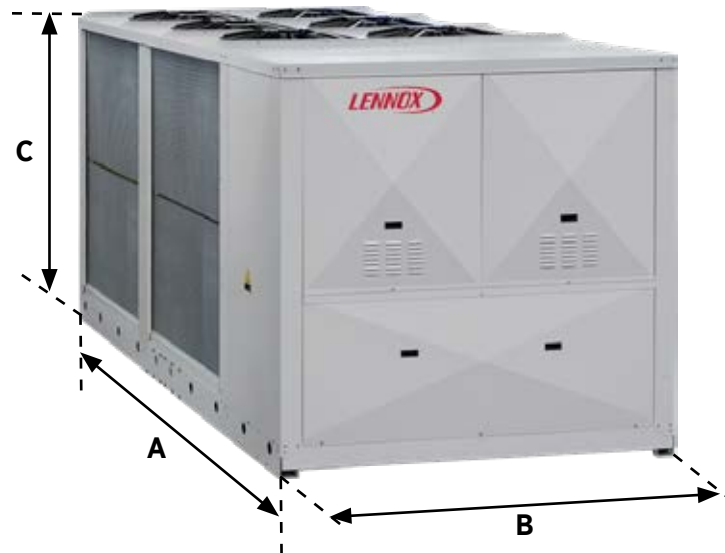
Genesis - JAH -A (R134A)		250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D
A	mm	5550	5550	5550	7750	7750	8900	10050	13400	13400	13400
B		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C		2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500
Peso de las unidades estándar											
Altura de transporte	kg	4172	4219	4457	4920	5561	6425	7527	8787	9183	10286



Condensada por aire

Unidades free-cooling

Genesis - JAC -FC (R134A)		200D	250D	300D	350D	400D	450D	550D	700D	850D	950D	1100D	1200D	1350D
A	mm	4400	4400	4400	4400	5550	5550	6700	10050	10050	10050	10050	11100	13400
B		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C		2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2750
Peso de las unidades estándar														
Altura de transporte	kg	3250	3320	3620	3805	4180	4510	5310	6820	7710	8605	9590	10070	11750

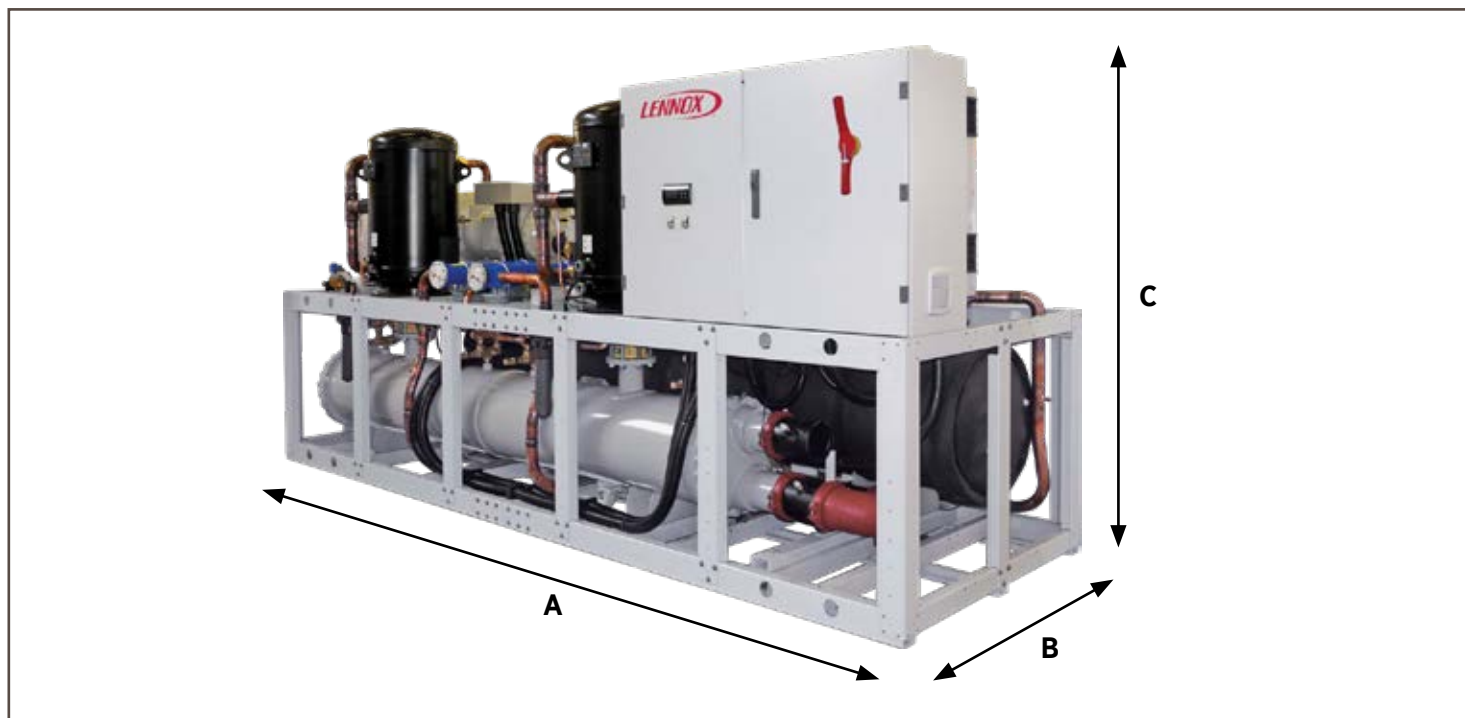




Condensada por agua

Unidades solo frío

Genesis - JWC -A (R134A)		300S	350S	400S	450S	500S	600S	750S	1300S	1100D	1200D	1350D
A	mm	3700	3700	3700	4200	4200	4200	4200	4600	5000	4400	5000
B		1300	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1600	2200	2200	2200
C		2100	2100	2100	2200	2200	2200	2200	2250	2100	2100	2100
Peso de las unidades estándar												
Altura de transporte	kg	2840	2980	3063	3415	3802	4180	4210	4745	5210	5675	6500



Hydrolean


Enfriadoras y bombas de calor condensadas por agua /
Enfriadoras sin condensador



R410A



CONDENSACIÓN POR AGUA

 25 - 160 kW

 30 - 170 kW

LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # Unidades **compactas** que pueden apilarse sobre otras unidades Hydrolean para ahorrar espacio.
- # Unidades totalmente cerradas que permiten la **instalación en interiores o exteriores** y un **funcionamiento silencioso**.
- # El acceso óptimo a todos los componentes **simplifica las operaciones de servicio y mantenimiento**.
- # **Unidades versátiles** que permiten el funcionamiento con aerorrefrigerantes o condensadores remotos.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado pintado en blanco.
- # Paneles frontal y trasero desmontables.
- # Acceso frontal a través de puertas desmontables.
- # Izado y manipulación de la unidad mediante el bastidor de base.
- # Las unidades pueden apilarse una encima de otra para un mejor aprovechamiento del espacio (hasta el tamaño 080).
- # Unidad cerrada para instalación en interiores o exteriores

SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores de tornillo de alta eficiencia con válvula corredera incorporada para el control de la capacidad (inverter como opción).
- # Mejora de eficiencia y capacidad frigorífica con economizador.
- # Compresor de tornillo con separador de aceite integrado.
- # Evaporador multitubular en las versiones condensadas por aire e inundada en versiones condensadas por agua.
- # Batería de condensador de microcanal de aluminio (versión solo frío).
- # Ventiladores de alto rendimiento para mejorar la eficiencia y reducir el nivel sonoro (versión EC disponible como opción).
- # Intercambiador de calor de placas soldadas en cada circuito de refrigerante para producir agua sanitaria caliente de hasta 65 °C.
- # Hasta tres circuitos independientes, cada uno equipado con válvula de expansión electrónica.



VERSATILIDAD

- # Disponible una versión opcional que permite el funcionamiento con aerorrefrigerantes o condensadores remotos



CONTROL

- # Panel electrónico Climatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet o LonWorks®).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio



ALTA EFICIENCIA ESTACIONAL

- # Muy alta eficiencia estacional en refrigeración y calefacción de confort ($\eta_{s,c}$ y $\eta_{s,h}$ por encima del 180 %, clase A+++).

S_(A) **W**_(B) **C**_(C) **100**_(D) **D**_(E) **N**_(F) **M**_(G) **2**_(H) **M**_(I)

- (A) **S** = Hydrolean
- (B) **W** = Condensada por agua
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor - **R** = Condensación remota
- (D) Capacidad frigorífica en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Circuitos dobles
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = R410A
- (H) **2** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por agua

Unidades solo frío

Hydrolean - SWC		25	35	50	70	80	100	120	135	160	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	25,8	37,9	50,8	71,9	83,6	95,7	117,5	132,7	156,4	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	5,9	8,9	11,9	18,5	22,2	22,5	29,1	31,7	39,5	
EER ⁽¹⁾		4,37	4,25	4,26	3,89	3,77	4,25	4,04	4,19	3,96	
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	5,33	5,26	5,72	5,12	5,03	5,43	5,19	5,30	5,10	
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	208	206	224	200	196	212	203	207	199	
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	4,15	4,16	3,96	3,93	3,84	4,18	4,10	4,11	4,05	
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	69,0	71,0	72,0	74,0	75,0	75,0	76,1	78,8	81,2	
Datos eléctricos											
Potencia máxima	kW	10,3	14,8	20,5	29,6	33,9	37,6	46,7	52,3	61,7	
Intensidad máxima	A	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86,0	105,3	
Intensidad de arranque	A	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3	
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Circuito frigorífico											
Número de circuitos		1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Número de compresores		1	1	2	2	2	3	3	3	3	
Carga total de refrigerante - R410A	kg	3,5	4,5	6,6	7,0	7,2	12,0	12,1	15,1	15,5	
Condensador											
Caudal de agua nominal	m ³ /h	5,30	7,80	10,40	15,00	17,00	19,50	24,90	27,80	32,80	
Caída de presión nominal	kPa	22	27	34	57	71	30	48	43	59	
Evaporador											
Caudal de agua nominal ⁽⁹⁾	m ³ /h	4,40	6,50	8,60	12,60	14,40	16,50	20,60	22,70	28,00	
Caída de presión nominal ⁽⁹⁾	kPa	17	21	25	41	53	25	35	32	42	
Conexión hidráulica											
Tipo		Macho roscado									
Diámetro		1 1/2" (DN40)					2" (DN50)				

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (9) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent. **Modo frío:** Temperatura del agua = 12/7 °C - Temperatura del condensador = 30/35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua = 40/45 °C | Entrada del agua del evaporador = 30/35 °C | Temperatura de salida del agua del evaporador calculada con el mismo caudal de agua que en modo frío.

S_(A) W_(B) C_(C) 100_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 2_(H) M_(I)

- (A) **S** = Hydrolean
 (B) **W** = Condensada por agua
 (C) **C** = Modo frío - **H** = Modo de bomba de calor - **R** = Condensación remota
 (D) Capacidad frigorífica en kW
 (E) **S** = Circuito simple - **D** = Circuitos dobles
 (F) **N** = No canalizado
 (G) **M** = R410A
 (H) **2** = Número de revisión
 (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por agua

Unidades de bomba de calor

Hydrolean - SWH		25	35	50	70	80	100	120	135	160
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	25,5	37,6	50,3	71,6	81,8	95,0	116,5	131,9	155,8
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	6,0	9,1	12,1	18,7	21,0	22,8	29,5	32,1	39,7
EER ⁽¹⁾		4,25	4,14	4,15	3,83	3,90	4,17	3,95	4,11	3,92
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	5,32	5,23	5,76	5,13	5,03	5,55	5,22	5,25	5,12
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	208	204	225	200	196	217	204	205	200
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	4,16	4,14	4,00	3,93	3,82	4,19	4,09	4,11	4,03
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	28,0	41,4	55,5	79,6	91,7	104,6	129,3	145,1	173,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	7,5	11,1	15,1	22,7	25,3	28,3	35,8	39,2	48,0
COP ⁽¹⁾		3,7	3,7	3,7	3,5	3,6	3,7	3,6	3,7	3,6
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	5,0	5,0	5,2	4,9	4,7	5,2	5,1	5,1	4,8
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	194	193	201	192	184	204	197	200	186
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾	A++								
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	69,0	71,0	72,0	74,0	75,0	75,0	76,1	78,8	81,2
Datos eléctricos										
Potencia máxima	kW	10,3	14,8	20,5	29,6	33,9	37,6	46,7	52,3	61,7
Intensidad máxima	A	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86,0	105,3
Intensidad de arranque	A	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico										
Número de circuitos		1	1	1	1	1	2	2	2	2
Número de compresores		1	1	2	2	2	3	3	3	3
Carga total de refrigerante - R410A	kg	3,5	4,5	6,9	7,4	7,6	12,3	12,3	15,5	15,9
Condensador										
Caudal de agua nominal	m ³ /h	5,30	7,80	10,40	15,00	17,00	19,50	24,90	27,80	32,80
Caída de presión nominal	kPa	22	27	34	57	71	30	48	43	59
Evaporador										
Caudal de agua nominal ⁽⁹⁾	m ³ /h	4,40	6,50	8,90	12,50	14,00	16,60	19,80	22,70	27,20
Caída de presión nominal ⁽⁹⁾	kPa	13	18	24	41	51	23	31	29	41
Conexión hidráulica										
Tipo	Macho roscado									
Diámetro	1 1/2" (DN40)					2" (DN50)				

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (9) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent. **Modo frío:** Temperatura del agua = 12/7 °C - Temperatura del condensador = 30/35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua = 40/45 °C | Entrada del agua del evaporador = 30/35 °C | Temperatura de salida del agua del evaporador calculada con el mismo caudal de agua que en modo frío.

S_(A) **W**_(B) **C**_(C) **100**_(D) **D**_(E) **N**_(F) **M**_(G) **2**_(H) **M**_(I)

- (A) **S** = Hydrolean
- (B) **W** = Condensada por agua
- (C) **C** = Modo frío - **H** = Modo de bomba de calor - **R** = Condensación remota
- (D) Capacidad frigorífica en kW
- (E) **S** = Circuito simple - **D** = Circuitos dobles
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = R410A
- (H) **2** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por agua

Unidades solo frío

Hydrolean - SWR		25	35	50	70	80	100	120	135	160
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	23,9	35,3	47,3	68,2	80,1	89,4	110,9	124,2	148,2
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	6,8	10,1	13,7	20,5	24,7	25,4	32,3	35,9	43,7
EER ⁽¹⁾		3,51	3,50	3,45	3,33	3,24	3,52	3,43	3,46	3,39
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	69,0	71,0	72,0	74,0	75,0	75,0	76,1	78,8	81,2
Datos eléctricos										
Potencia máxima	kW	10,3	14,8	20,5	29,6	33,9	37,6	46,7	52,3	61,7
Intensidad máxima	A	16,8	24,6	33,4	49,2	60,3	63,8	79,6	86,0	105,3
Intensidad de arranque	A	111,2	140,2	127,8	164,7	204,3	207,8	223,6	274,6	332,3
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico										
Número de circuitos		1	1	1	1	1	2	2	2	2
Número de compresores		1	1	2	2	2	3	3	3	3
Carga total de refrigerante - R410A	kg	Carga de nitrógeno								
Condensador										
Caudal de agua nominal	m ³ /h	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador										
Caudal de agua nominal ⁽⁹⁾	m ³ /h	4,10	6,10	8,20	11,80	13,80	15,40	19,10	21,40	25,60
Caída de presión nominal ⁽⁹⁾	kPa	12	16	20	37	48	20	29	26	36
Conexión hidráulica										
Tipo		Macho roscado								
Diámetro		1 1/2" (DN40)					2" (DN50)			

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

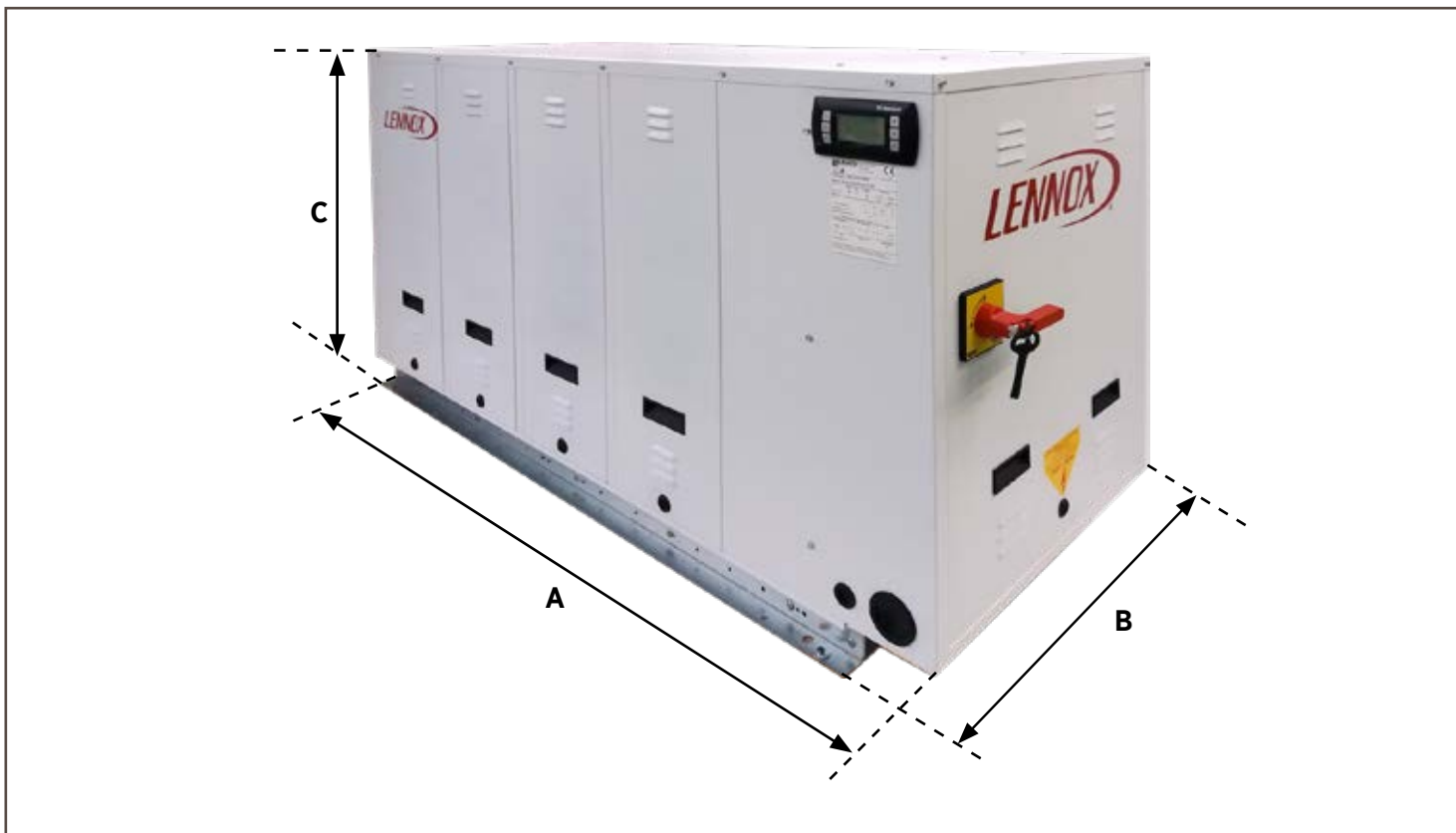
(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (9) Todos los datos se han obtenido en condiciones Eurovent. **Modo frío:** Temperatura del agua = 12/7 °C | Agua de condensador = 45 °C.



Condensada por agua

Unidades solo frío

Hydrolean		25	35	50	70	80	100	120	135	160
A	mm	802			1470			1470		
B		502			645			645		
C		815			854			1705		
Peso de las unidades estándar										
Unidad básica - SWC	kg	176	249	333	378	396	606	617	739	760
Unidad básica - SWH	kg	178	251	338	385	404	614	625	747	771
Unidad básica - SWR	kg	155	196	293	314	321	499	510	600	621



MWC / MRC



Enfriadoras y bombas de calor condensadas por agua /
Enfriadoras sin condensador



R410A



CONDENSACIÓN POR AGUA

 **180 - 380 kW**
 **200 - 450 kW**

LENNOX participa en el programa ECP para LCP-HP.
Compruebe la validez del certificado:
www.eurovent-certification.com

- # **Unidades compactas** con unas dimensiones físicas limitadas que ahorra espacio en las salas técnicas.
- # Acceso óptimo a todos los componentes **que simplifica las operaciones de servicio y mantenimiento.**
- # **Unidades versátiles** que permiten la integración con aerorrefrigerantes o condensadores remotos.

CONTROL

- # Panel electrónico Climatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet o LonWorks®).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio

eCLIMATIC



DC Advanced

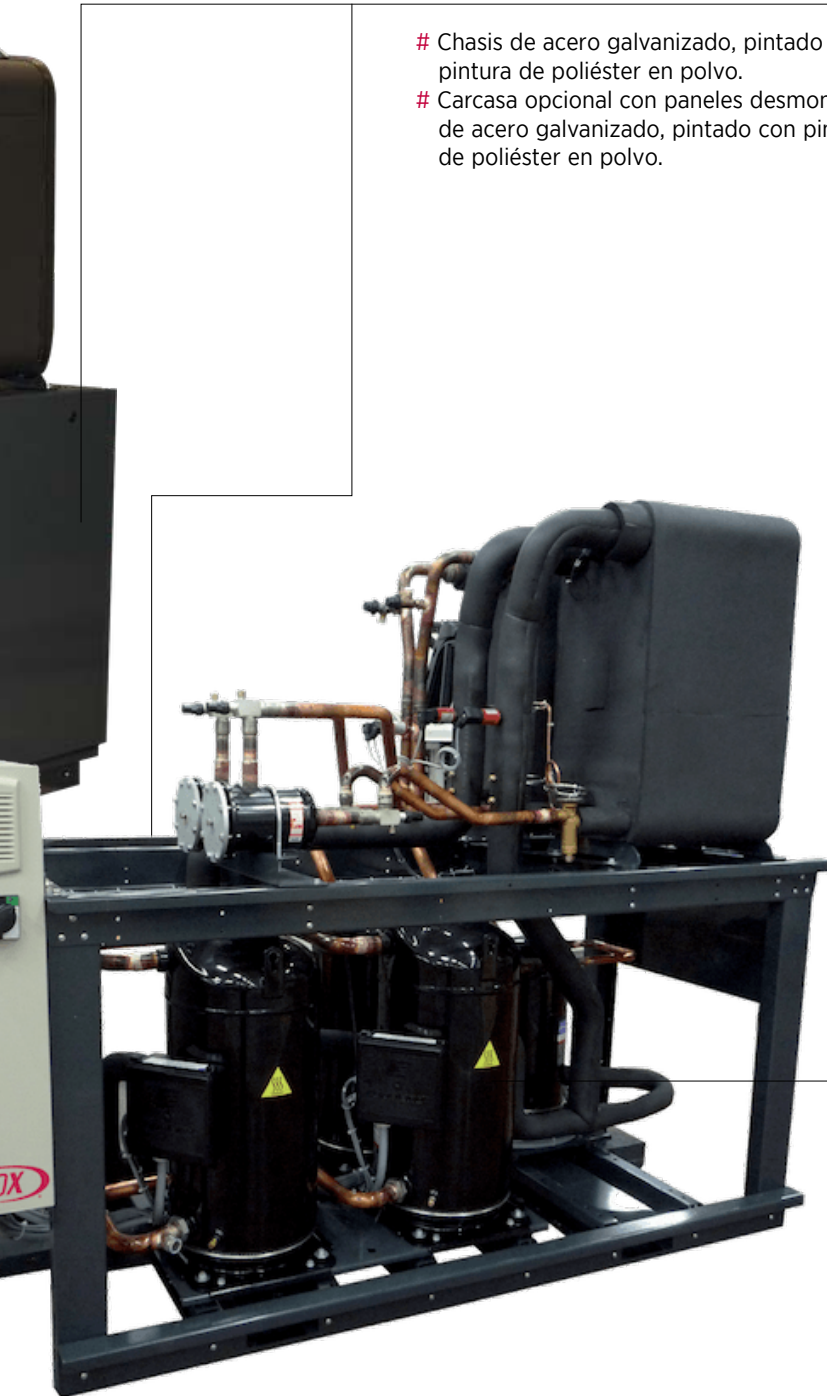


ALTA EFICIENCIA ESTACIONAL

- # Eficiencia estacional muy alta en refrigeración de confort, que supera el objetivo de ErP 2021 ($\eta_{s,c}$ por encima de 200 %).
- # Eficiencia estacional muy alta en calefacción de confort ($\eta_{s,h}$ por encima de 200 %, clase A+++).

MUEBLE Y DISEÑO

- # Chasis de acero galvanizado, pintado con pintura de poliéster en polvo.
- # Carcasa opcional con paneles desmontables de acero galvanizado, pintado con pintura de poliéster en polvo.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores scroll muy eficientes.
- # Intercambiadores de calor de placas soldadas de alta eficiencia.
- # Intercambiadores de calor de placas soldadas y aisladas de acero inoxidable.
- # Dos circuitos independientes, cada uno equipado con válvulas de expansión electrónicas.



M_(A) W_(B) C_(C) 200_(D) D_(E) N_(F) M_(G) 2_(H) M_(I)

- (A) **M** = Mediana
- (B) **W** = Condensada por agua - **R** = Condensador remoto
- (C) **C** = Modo frío
- (D) Capacidad frigorífica en kW
- (E) Número de circuitos - **D** = Circuitos
- (F) **N** = No canalizado
- (G) **M** = Refrigerante R410A
- (H) **2** = Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por agua

Unidades solo frío y unidades de bomba de calor

MWC		180	230	280	330	380	450	510	570	650	720		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío													
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	179,9	232,1	279,7	332,7	379,1	432,7	482,2	551,3	620,5	691,9	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	40,9	51,6	61,6	73,4	83,9	98,3	112,8	127,2	145,3	166,1	
EER ⁽¹⁾			4,40	4,50	4,54	4,53	4,52	4,40	4,27	4,33	4,27	4,17	
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		5,64	5,80	5,89	5,85	5,96	-	-	-	-	-	
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}		%	218	224	227	226	231	-	-	-	-	
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)		4,53	4,55	4,51	4,54	4,49	4,28	4,31	4,43	4,46	4,45	
Rendimiento térmico nominal - Modo calor													
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	198,8	254,9	307,1	364,0	415,6	477,0	536,4	609,6	689,0	758,6	
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	49,9	63,0	74,9	89,0	101,7	119,2	136,7	154,0	174,0	196,9	
COP ⁽¹⁾			3,98	4,05	4,10	4,09	4,09	4,00	3,92	3,96	3,96	3,85	
Aplicación de confort	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		5,49	5,69	5,57	5,60	5,65	5,70	5,52	5,62	5,43	5,26	
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	212	220	215	216	218	220	213	217	209	203
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾			A+++									
Datos acústicos													
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	81,6	87,1	89,4	90,9	92,0	92,8	93,3	93,8	96,1	97,7	
Datos eléctricos													
Potencia máxima		kW	69,0	88,0	107,0	126,0	145,0	166,0	192,0	217,0	244	271,0	
Intensidad máxima		A	129,0	158,0	184,0	212,0	240,0	272,0	314,0	358,0	402,0	445,0	
Intensidad de arranque		A	272,0	408,0	435,0	463,0	490,0	499,0	565,0	609,0	736,0	779,0	
Corriente de cortocircuito		kA	10	10	10	10	35	35	35	35	35	35	
Circuito frigorífico													
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Número de compresores			4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	
Carga total de refrigerante - R410A		kg	16,0	24,0	28,0	28,0	44,0	54,0	58,0	62,0	60,0	60,0	
Condensador													
Caudal de agua nominal		m ³ /h	37,70	48,50	58,40	69,40	79,10	90,70	101,60	115,80	130,90	146,60	
Caída de presión nominal		kPa	46	40	32	44	43	39	43	52	28	33	
Evaporador													
Caudal de agua nominal ⁽⁹⁾		m ³ /h	31,00	39,90	48,20	57,20	65,30	74,50	83,10	94,90	106,90	99,20	
Caída de presión nominal ⁽⁹⁾		kPa	33	29	40	31	40	39	47	43	54	47	
Conexión hidráulica													
Tipo			Victaulic										
Diámetro			4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Solo para MWC 720: Temperatura del agua del evaporador: 13/7 °C. Temperatura del agua del condensador = 30/35 °C /

Modo calor: Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura de entrada del agua del evaporador = 10 °C. | Temperatura de salida del agua del evaporador calculada con el mismo caudal de agua que en modo frío. (2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825 |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

M^(A) W^(B) C^(C) 200^(D) D^(E) N^(F) M^(G) 2^(H) M^(I)

- (A) **M** = Mediana
 (B) **W** = Refrigerada por agua - **R** = Condensador remoto
 (C) **C** = Modo frío
 (D) Capacidad frigorífica en kW
 (E) Número de circuitos - **D** = Circuitos
 (F) **N** = No canalizado
 (G) **M** = Refrigerante R410A
 (H) **2** = Número de revisión
 (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Condensada por aire

Unidades solo frío

MRC - Condensador remoto		180	230	280	330	380	450	510	570	650	720
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	161,1	202,0	241,9	288,7	328,5	382,0	432,8	494,3	554,8	615,4
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	49,7	63,0	76,2	89,4	102,5	120,3	137,0	153,8	176,2	198,6
EER ⁽¹⁾		3,24	3,21	3,18	3,23	3,20	3,18	3,16	3,21	3,15	3,10
Aplicación de confort	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ η_{s,c}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de procesos	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Factor de rendimiento energético estacional ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura media (-8 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potencia absorbida total ⁽¹⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de confort	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Clase de eficiencia estacional ⁽⁸⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar	dB(A)	81,0	87,0	89,0	90,0	92,0	92,8	93,3	93,8	96,1	97,7
Datos eléctricos											
Potencia máxima	kW	69,0	88,0	107,0	126,0	145,0	166,0	192,0	217,0	244	271,0
Intensidad máxima	A	129,0	158,0	184,0	212,0	240,0	272,0	314,0	358,0	402,0	445,0
Intensidad de arranque	A	272,0	408,0	435,0	463,0	490,0	499,0	565,0	609,0	736,0	779,0
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	35	35	35	35	35	35
Circuito frigorífico											
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Carga total de refrigerante - R410A	kg	Carga de nitrógeno									
Condensador											
Caudal de agua nominal	m ³ /h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caída de presión nominal	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporador											
Caudal de agua nominal ⁽⁹⁾	m ³ /h	27,70	34,80	41,60	49,70	56,50	65,70	74,50	85,00	95,50	105,90
Caída de presión nominal ⁽⁹⁾	kPa	27	22	31	24	31	31	39	35	44	52
Conexión hidráulica											
Tipo		Victaulic									
Diámetro		4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"

(1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Capacidad frigorífica bruta con temperatura de agua de 12/7 °C. | Solo para el MWC 720: Temperatura del agua del evaporador: 13/7 °C. (2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825 | (6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción. | (9) Valores de MRC calculados para una temperatura de condensación de 50 °C.



Condensada por agua

Unidades solo frío y unidades de bomba de calor

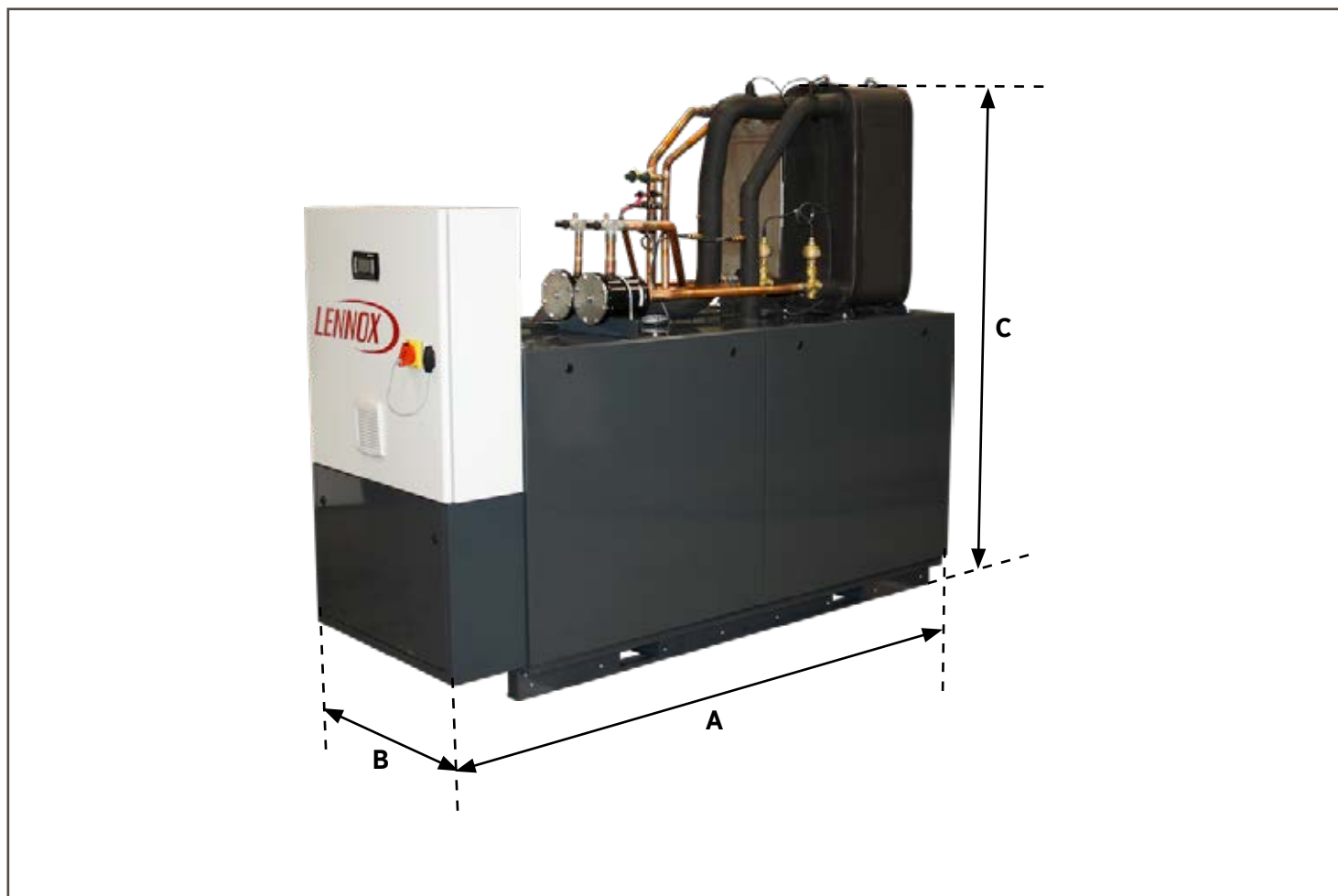
MWC		180	230	280	330	380	450	510	570	650	650
A	mm	2150					2200				
B		820					1200				
C		1645					1870				
Peso de las unidades estándar											
Unidad básica	kg	756	974	1158	1328	1534	1984	2100	2240	2440	2480



Condensada por aire

Unidades solo frío

MRC - Condensador remoto		180	230	280	330	380	450	510	570	650	720
A	mm	2200									
B		1200									
C		1870									
Peso de las unidades estándar											
Unidad básica	kg	650	810	950	1120	1290	1660	1740	1870	1980	2020



UNIDADES AUTÓNOMAS COMPACTOS



Flatair

135



Compactair

141













Aqualean

147



UNIDADES AUTÓNOMAS COMPACTAS

CONDENSACIÓN POR AIRE

	Flatair Inverter			<ul style="list-style-type: none"> 22 - 33 kW 20 - 29 kW 3700 - 5600 m³/h 	<ul style="list-style-type: none">   	-
	Compactair Inverter			<ul style="list-style-type: none"> 22 - 82 kW 20 - 80 kW 5400 - 18700 m³/h 	<ul style="list-style-type: none">   	-

UNIDADES AUTÓNOMAS COMPACTAS

CONDENSADAS POR AGUA

	Aqualean			<ul style="list-style-type: none"> 2 - 40 kW 2,6 - 50 kW 285 - 7500 m³/h 	<ul style="list-style-type: none">     	-
---	-----------------	---	---	--	--	---


 Aire/aire

 Capacidad frigorífica

 Cafeterías/restaurantes


 Centros comerciales

 Capacidad calorífica

 Tiendas de conveniencia

 Industria

 Agua/aire

 Caudal de aire

 Grandes superficies

 Edificios de oficinas



■ Equipamiento de serie ● Opción

Hay disponibles configuraciones/opciones adicionales a petición del cliente; póngase en contacto con su representante de ventas.

AQUALEAN
AWC/AWH

FLATAIR
FAH/FASH/FAMH

COMPACTAIR
CAH/CASH/CAMH

CALEFACCIÓN AUXILIAR	Resistencia eléctrica de 1 o 2 etapas	●	●	●
	Resistencia eléctrica modulante	-	●	●
REFRIGERANTE	R410A	■	■	■
	Sensor de presión	-	■	■
COMPRESORES	Scroll/Multiscroll	■	■	■
	Tándem	-	-	■
	Compresor Inverter	-	■	■
	Camisa acústica del compresor	●	●	●
CONFIGURACIÓN DE CAUDAL DE AIRE	Impulsión horizontal	■	■	●
	Impulsión hacia arriba	-	-	■
	Retorno horizontal	-	-	■
VENTILADORES DE IMPULSIÓN	Ventilador de transmisión directa	■	■	■
	Ventilador de velocidad variable	-	■	■
VENTILADORES DEL CONDENSADOR	Ventilador de transmisión directa	-	■	■
	Ventilador de velocidad variable	-	■	■
	Ventilador centrífugo de velocidad variable	■	-	-
ECONOMIZADOR	Calefacción/free-cooling motorizado	-	●	●
MUEBLE	Interruptor general	●	■	■
	Acero galvanizado prerrevestido (blanco)	-	■	■
AISLAMIENTO	A1 (M0) ignífugo	■	●	●
FILTRO DE AIRE	G2	■	■	-
	G4	-	-	■
	M5 + F7	-	●	●
PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN	Protección de batería exterior revestida con aletas azules	-	-	●
	Protección de batería exterior e interior revestida con aletas azules	-	-	●
EXTRACCIÓN	Ventilador de extracción	-	-	●
CONTROL Y COMUNICACIÓN	Placa de contactos secos y analógicos	●	●	●
	Interfaz ModBus RS485	●	●	●
	Interfaz LonWorks FTT10	●	●	●
	Interfaz BACnet RS485	●	●	●
	Interfaz ModBus y BACnet TCP/IP	●	●	●
	Display de servicio	●	●	●
	Display multiunidad	●	●	●
CONTROL Y SEGURIDAD ADICIONALES	Detector de humos	-	●	●
	Sensor de temperatura ambiente remoto	-	●	●
	Control de CO ₂	-	●	●
	Control de humedad	-	●	●
	Detector trifásico	-	●	●
OPCIONES DEL SISTEMA HIDRÁULICO	Filtro de agua	●	-	-
	Interruptores de flujo (clapeta, o mediante la medición de la presión diferencial)	●	-	-
	Válvula de 3 vías	●	-	-

FLATAIR

Autónomos compactos y partidos horizontales inverter



R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*


❄️ 22 - 33 kW

🔥 20 - 29 kW

🌀 3700 - 5600 m³/h

- # Diseño horizontal que permite su instalación completa en interiores y **respetar la arquitectura del edificio**.
- # Versiones compacta y partida con una gran **adaptabilidad** a edificios con cualquier tipo de configuración.
- # **Eficiencia optimizada en operaciones** con carga parcial y total, gracias al compresor de velocidad variable y los ventiladores EC a ambos lados.
- # Tecnología de velocidad variable que estabiliza el caudal de aire y proporciona una temperatura de suministro precisa para **mejorar la calidad del aire interior**.

SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresor scroll inverter que permite la modulación de la capacidad. 
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Ventiladores axiales EC de velocidad variable con geometría de palas optimizada para mejorar la eficiencia y reducir el nivel de ruido.
- # Intercambiadores de gran superficie para una transmisión de calor muy eficiente.
- # Ciclos de desescarche dinámico.



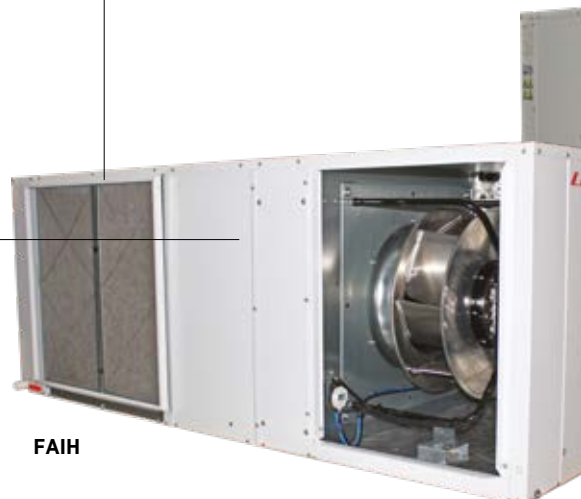
TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro de los edificios:
 - G4 (estándar)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponibles como opción.



CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Resistencia eléctrica de elementos cegados y soldados, con dos interruptores de seguridad para evitar sobrecargas.
Disponibles en tres tamaños diferentes:
 - Capacidad estándar
 - Capacidad media con regulación de una etapa
 - Capacidad de modulante.



FAIH

CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS

Display de servicio



DM

Display multiunidad



DC

Display Comfort



MUEBLE Y DISEÑO

- # Diseño horizontal para la instalación en falso techo.
- # Carcasa construida con acero galvanizado prerrevestido (blanco).
- # Aislamiento ignífugo A1 (M0).

ADAPTABILIDAD

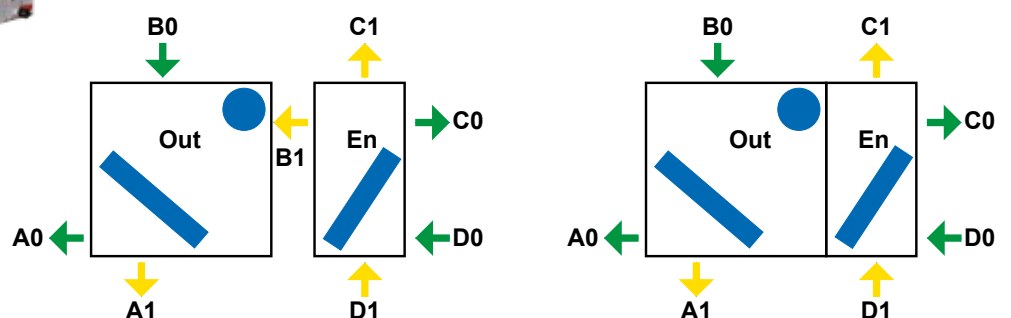
- # Diseño horizontal para instalar en falsos techos (instalación completa en interiores).
- # Versiones compacta (FAMH) y partida (FASH+FAIH), adaptables a edificios con cualquier tipo de configuración.
- # Permite una conexión de hasta 30 m entre la unidad de condensación y la unidad de tratamiento de aire.
- # Dos configuraciones disponibles:
 - Unidad compacta (FAMH);
 - Versión split, con unidad de condensación exterior (FASH) y unidad de tratamiento de aire interior (FAIH).

CAUDAL DE AIRE



FASH

- # Varias configuraciones de caudal de aire horizontal tanto en las versiones compacta como split.
- # La opción del economizador permite ahorrar energía con funcionamiento en free-cooling.
- # eDrive: ventilación de alta eficiencia con transmisión directa y variadores de frecuencia.
- # Tratamiento de aire exterior y free-cooling.



FA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **FA** = FLATAIR

(B) **M** = Unidad compacta - **S** = Unidad de condensación (unidad exterior / versión partida) - **I** = Unidad de tratamiento de aire (unidad interior / versión partida)

(C) **H** = Unidad bomba de calor

(D) Capacidad máxima de refrigeración en kW

(E) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos

(F) **M** = R410A

(G) **2** = Número de revisión

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Unidades de bomba de calor condensadas por aire

FLATAIR		FAMH: UNIDAD COMPACTA		FASH + FAIH: VERSIÓN PARTIDA	
		020	035	020	035
Rendimiento térmico nominal - Modo frío					
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Potencia total empleada	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER neto ⁽¹⁾		2,81	2,91	2,81	2,91
Rendimiento térmico nominal - Modo calor					
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Potencia total empleada	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP neto ⁽²⁾		3,60	3,2	3,60	3,2
Rendimientos estacionales - Modo frío					
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,25	4,39	4,25	4,39
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	167,1	172,5	167,1	172,5
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor					
Coeficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,32	3,32	3,32	3,32
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	129,8	129,7	129,8	129,7
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		A	B	A	B
Calefacción auxiliar					
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta	kW	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		4,5 / 15			
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		-	-	-	-
Datos de ventilación					
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	1800	2800	1800	2800
Caudal de aire nominal		3700	5600	3700	5600
Caudal de aire máximo		4500	6200	4500	6200
Información acústica - Unidad estándar					
Potencia sonora exterior	dB(A)	83	89	83	89
Potencia sonora de salida en impulsión		73	78	73	78
Datos eléctricos					
Potencia máxima	kW	12,4	19,7	1,4 / 11,1	2,7 / 17
Intensidad máxima	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Intensidad de arranque	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10
Circuito frigorífico					
Número de circuitos		1	1	1	1
Número de compresores		1	1	1	1
Carga de refrigerante	kg	6,6	8	6,6	8

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

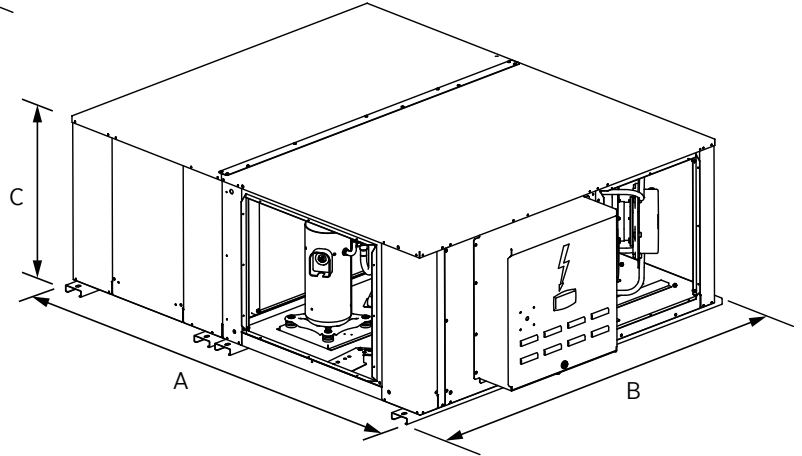
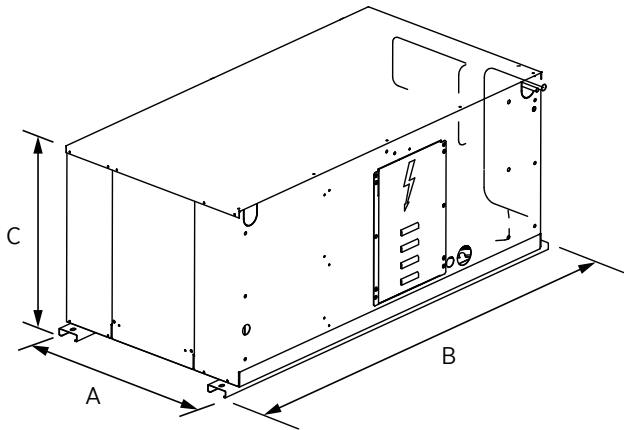
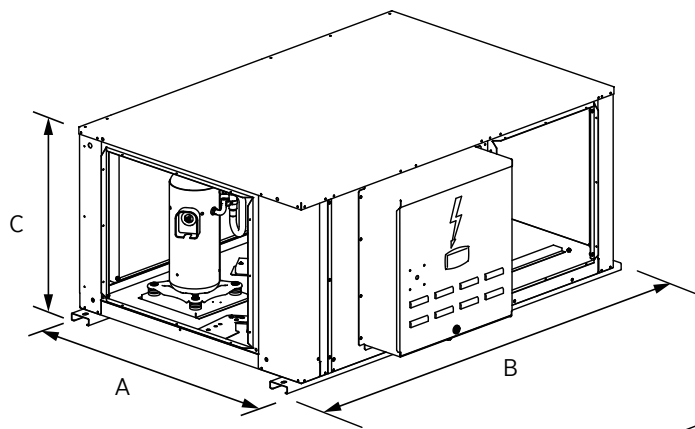
(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.



Condensada por aire

FLATAIR		FAMH: UNIDAD COMPACTA		FASH: UNIDAD CONDENSADORA		FAIH: UNIDAD EVAPORADA	
		020	035	020	035	020	035
A	mm	1980	2050	1205	1060	775	990
B		1500	1950	1500	1950	1500	1950
C		670	770	670	770	670	770
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	340	555	220	330	135	225



COMPACTAIR


Autónomos compactos y partidos verticales inverter




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*

 **22 - 82 kW**

 **20 - 80 kW**

 **5400 - 18700 m³/h**


- # Diseño vertical **que ocupa menos espacio.**
- # Unidad evaporadora **que respeta la arquitectura del edificio.**
- # Versiones compacta y partida con una gran **adaptabilidad** a edificios con cualquier tipo de configuración.
- # **Eficiencia optimizada en operaciones** con carga parcial y total, gracias al compresor de velocidad variable y los ventiladores EC a ambos lados.
- # Tecnología de velocidad variable que estabiliza el caudal de aire y proporciona una temperatura de suministro precisa para **mejorar la calidad del aire interior.**

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro de los edificios:
 - G4 (estándar)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponibles como opción.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresor scroll inverter que permite la modulación de la capacidad. 
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Ventiladores axiales EC de velocidad variable con geometría de palas optimizada para mejorar la eficiencia y reducir el nivel de ruido.
- # Intercambiadores de gran superficie para una transmisión de calor muy eficiente.
- # Ciclos de desescarche dinámico.

DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Resistencia eléctrica de elementos cegados y soldados, con dos interruptores de seguridad para evitar sobrecargas. Disponibles en tres tamaños diferentes:
 - Capacidad estándar
 - Capacidad media con regulación de una etapa
 - Alta capacidad de modulación



CAIH - UNIDAD INTERIOR



MUEBLE Y DISEÑO

CAMH - UNIDAD COMPACTA



- # Diseño vertical para instalación en la sala de máquinas.
- # Carcasa construida con acero galvanizado prerrevestido (blanco).
- # Aislamiento ignífugo A1 (M0).
- # Protección de batería exterior e interior revestida con aletas azules (opcional).

ADAPTABILIDAD

- # Versiones compacta (CAMH) y partida (CASH+CAIH), adaptables a edificios con cualquier tipo de configuración.
- # Permite una conexión de hasta 30 m entre la unidad de condensación y la unidad de tratamiento de aire.
- # Dos configuraciones disponibles:
 - Unidad compacta (CAMH).
 - Versión partida, con unidad de condensación exterior (CASH) y unidad de tratamiento de aire interior (CAIH).

CONTROL

- # Controlador electrónico eCLimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS

Display de servicio



DM

Display multiunidad



DC

Display Comfort

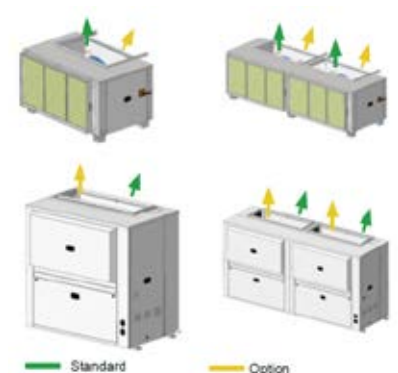


UNIDAD EXTERIOR



CAUDAL DE AIRE

- # Descargas de aire horizontales o verticales en ambas configuraciones.
- # La opción del economizador permite ahorrar energía con funcionamiento en free-cooling.
- # eDrive: ventilación de alta eficiencia con transmisión directa y variadores de frecuencia.
- # Tratamiento de aire exterior y free-cooling.



CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **CA** = COMPACTAIR
- (B) **M** = Unidad compacta - **S** = Unidad de condensación (unidad exterior / versión partida) - **I** = Unidad de tratamiento de aire (unidad interior / versión partida)
- (C) **H** = Unidad de bomba de calor
- (D) Capacidad máxima de refrigeración en kW
- (E) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos
- (F) **M** = R410A
- (G) **2** = Número de revisión
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR		CAMH: UNIDAD COMPACTA					
		020	035	045	060	075	085
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Potencia total empleada	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER neto ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Potencia total empleada	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP neto ⁽²⁾		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		A	A	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		A	A	A	B	C	C
Calefacción auxiliar							
Capacidad calorífica de gas	kW	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente		-	-	-	-	-	-
Entrada de aire 20 °C/Agua		-	-	-	-	-	-
Datos de ventilación							
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Caudal de aire nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Caudal de aire máximo		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Información acústica - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Potencia sonora de salida en impulsión		69	78	83	83	85	87
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Intensidad máxima	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Intensidad de arranque	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2
Número de compresores		1	1	1	3	3	3
Carga de refrigerante	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.

CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **CA** = COMPACTAIR

(B) **M** = Unidad compacta - **S** = Unidad de condensación (unidad exterior / versión partida) - **I** = Unidad de tratamiento de aire (unidad interior / versión partida)

(C) **H** = Unidad de bomba de calor

(D) Capacidad máxima de refrigeración en kW

(E) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos

(F) **M** = R410A

(G) **2** = Número de revisión

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR		CASH + CAIH: VERSIÓN PARTIDA					
		020	035	045	060	075	085
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Potencia total empleada	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER neto ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Potencia total empleada	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP neto ⁽²⁾		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		A	A	B	B	B	B
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		A	A	A	B	C	C
Calefacción auxiliar							
Capacidad calorífica de gas	kW	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		-	-	-	-	-	-
Datos de ventilación							
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Caudal de aire nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Caudal de aire máximo		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Información acústica - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Potencia sonora de salida en impulsión		69	78	83	83	85	87
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Intensidad máxima	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Intensidad de arranque	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2
Número de compresores		1	1	1	3	3	3
Carga de refrigerante	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.



Unidad condensada por aire Bomba de calor

COMPACTAIR		CAMH: UNIDAD COMPACTA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	460	485	488	995	1040	1060



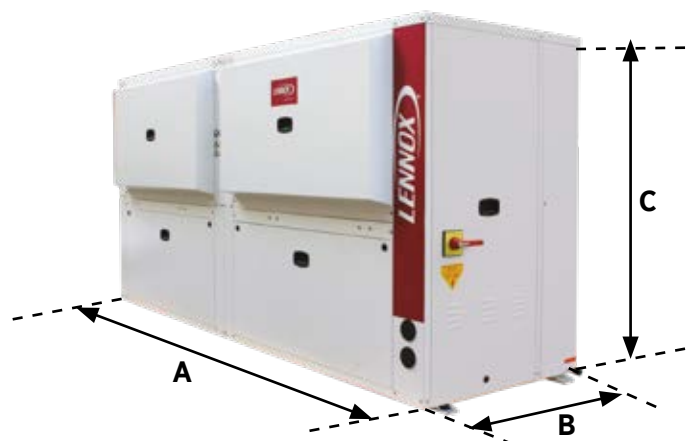
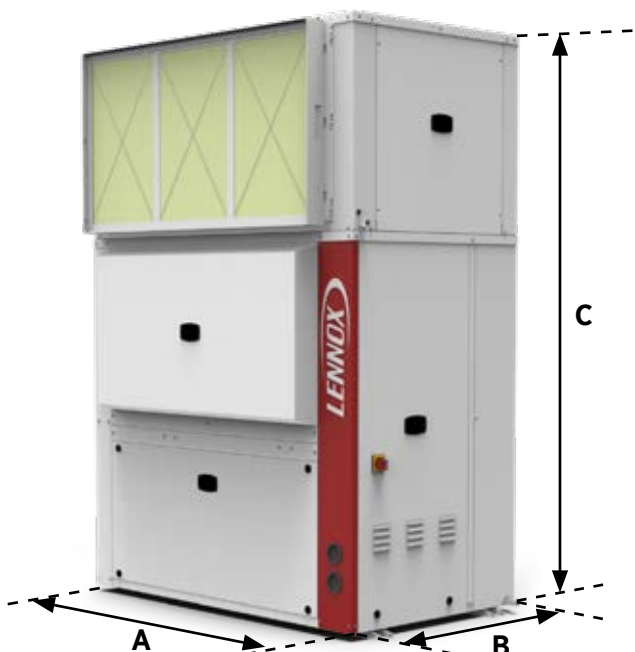
Unidad condensada por aire Bomba de calor

COMPACTAIR		CASH: UNIDAD EXTERIOR					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	288	286	306	622	642	662



Unidad condensada por aire Bomba de calor

COMPACTAIR		CAIH: UNIDAD INTERIOR					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	172	204	186	378	398	408

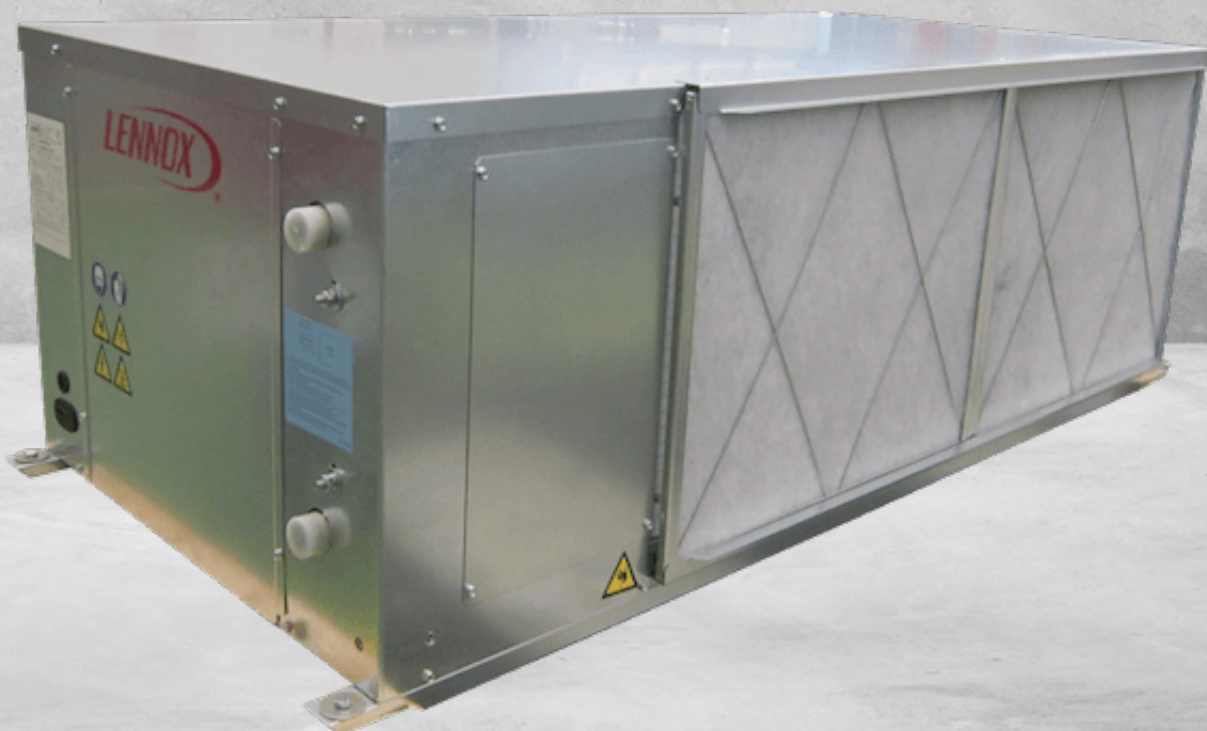


AQUALEAN




Autónomo compacto horizontal, condensado por agua



R410A



CONDENSACIÓN POR AGUA

-  **2 - 40 kW**
-  **2,6 - 50 kW**
-  **285 - 7500 m³/h**

- # **Solución compacta** con altura reducida para instalación en el techo.
- # Cada unidad responde a las cargas de calefacción o refrigeración de diferentes zonas individuales, mejorando el **confort** general.
- # Bomba de calor de fuente de agua capaz de alcanzar modos de frío y calor **muy eficientes**.
- # Ventilación de transmisión directa y velocidad variable para **ahorrar energía** y reducir los costes de funcionamiento.

CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Resistencia eléctrica como opción en las unidades 007 a 040.
Disponibles en tres tamaños diferentes:
 - Capacidad estándar
 - Capacidad media
 - Gran capacidad (solo disponible en los modelos 012 a 040).

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro de los edificios:
 - G2 (estándar)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponible como opción en los modelos 020 a 040.

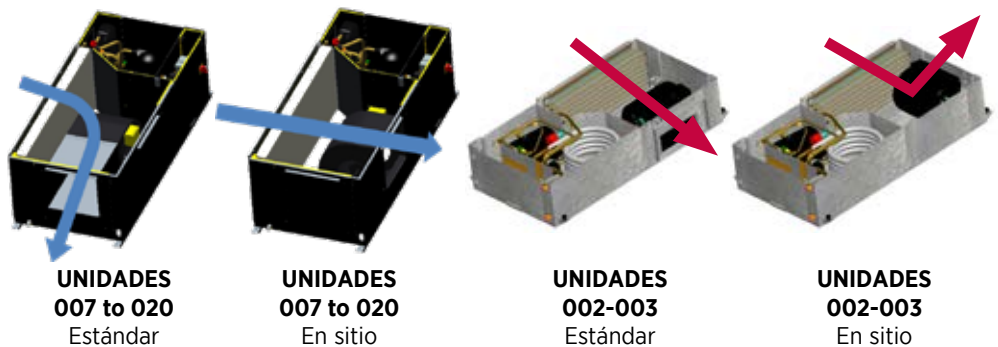
SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresor rotativo en los modelos 002 y 003.
- # Compresor scroll en los modelos 007 a 020.
- # Compresores scroll en tándem en los modelos 020 a 040.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Ventiladores de velocidad variable con geometría de palas optimizada para mejorar la eficiencia y reducir el nivel de ruido.
- # Intercambiadores de gran superficie para una transmisión de calor muy eficiente.



CAUDAL DE AIRE

- # Aire de retorno horizontal en todos los modelos.
- # Modelos 002 a 020: configuración de aire de impulsión en línea o perpendicular (ambos horizontales).
- # Modelos 025 a 040: configuración de aire de impulsión horizontal o vertical.



**UNIDADES
007 to 020**
Estándar

**UNIDADES
007 to 020**
En sitio

**UNIDADES
002-003**
Estándar

**UNIDADES
002-003**
En sitio

SISTEMA DE AGUA

- # Intercambiador de calor coaxial en las unidades 002 y 003.
- # Intercambiador de calor de placas soldadas de acero inoxidable en las unidades 007 a 040.
- # Conexiones roscadas de agua F-G en las unidades 002 a 020.
- # Conexiones Victaulic en las unidades 025 a 040.

CONTROL

- # Control electrónico Climatic 60
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

CLIMATIC 60



DS

Display de servicio



DM

Display multiunidad



DC

Display Comfort



MUEBLE Y DISEÑO

- # Mueble compacta con soporte propio y altura muy baja para adaptarse a las dimensiones de techos bajos.
- # Mueble construido con acero galvanizado.
- # Hay instalado aislamiento termoacústico en la zona del compresor para reducir el nivel de ruido:
 - Unidades 007 a 020: 25 mm A2, s1, d0 (M0) en la zona de tratamiento de aire.
 - Unidades 002-003, 025 a 040: Aislamiento de 10 mm (M1) en la sección de aire.

AW^(A) C^(B) 007^(C) S^(D) N^(E) M^(F) 1^(G) M^(H) LWT^(I)

- (A) **AW** = AQUALEAN
- (B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (C) Capacidad frigorífica aproximada en kW
- (D) **S** = 1 circuito
- (E) ---
- (F) **M** = R-410A
- (G) Número de revisión
- (H) **T** = 230 V/1/50 Hz - **M** = 400 V/1/50 Hz
- (I) Versión de baja temperatura del agua (unidades 002-003)



Unidades Condensada por agua Unidades solo frío

AQUALEAN - AWC		007	008	010	012	015	018	020
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0
Potencia total empleada	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8
EER neto ⁽¹⁾		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Potencia total empleada	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP neto ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo frío								
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo calor								
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar								
Capacidad calorífica de gas	kW	-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente		-	-	-	-	-	-	-
Entrada de aire 10 °C/Agua		-	-	-	-	-	-	-
Datos de ventilación								
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Caudal de aire nominal		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Caudal de aire máximo		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
Información acústica ⁽⁷⁾								
Nivel de presión sonora - baja velocidad	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47
Nivel de presión sonora - Alta velocidad		51	52	51	51	53	51	54
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Intensidad máxima	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Intensidad de arranque	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10
Condensado por agua								
Caudal de agua nominal	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090
Caída de la presión del agua	kPa	25	30	40	48	40	45	55
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1	1
Número de compresores		1	1	1	1	1	1	1
Carga de refrigerante	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.

(7) El nivel de presión sonora se ha probado a una distancia de 2 m de la unidad, con conducto en aspiración y descarga de aire, absorción normal de acuerdo con el tamaño de la sala y la capacidad de la unidad.

AW^(A) C^(B) 007^(C) S^(D) N^(E) M^(F) 1^(G) M^(H) LWT^(I)

(A) **AW** = AQUALEAN

(B) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor

(C) Capacidad frigorífica aproximada en kW

(D) **S** = 1 circuito

(E) ---

(F) **M** = R-410A

(G) Número de revisión

(H) **T** = 230 V/1/50 Hz - **M** = 400 V/1/50 Hz

(I) Versión de baja temperatura del agua (unidades 002-003)



Unidades de bomba de calor condensadas por agua

AQUALEAN - AWH		002	003	007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
Rendimiento térmico nominal - Modo frío													
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	2,0	2,8	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Potencia total empleada	kW	0,47	0,6	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER neto ⁽¹⁾		4,34	4,55	4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
Rendimiento térmico nominal - Modo calor													
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	2,6	3,8	8,0	9,5	12,3	13,5	17,0	19,5	22,0	28,3	36,7	49,7
Potencia total empleada	kW	0,6	0,8	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6,0	6,50	7,80	10,90
COP neto ⁽²⁾		4,48	4,68	3,81	3,80	3,84	3,75	3,70	3,82	3,67	4,35	4,71	4,56
Rendimientos estacionales - Modo frío													
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	149,80	156,10	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30	259	253	225
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo calor													
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	113,50	120,90	103,30	102,50	108,80	105,30	106,30	105,60	99,00	158	166	161
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar													
Capacidad calorífica de gas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta		-	-	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12	10 / 20	10 / 20	10 / 20
Capacidad de precalentador eléctrico - Estándar/alta	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacidad de la batería de agua caliente		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entrada de aire 10 °C/Agua		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos de ventilación													
Caudal de aire mínimo		285	335	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Caudal de aire nominal	m ³ /h	440	515	1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Caudal de aire máximo		465	550	1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
Información acústica ⁽⁷⁾													
Nivel de presión sonora - baja velocidad	dB(A)	41	43	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Nivel de presión sonora - Alta velocidad		43	46	51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
Datos eléctricos													
Potencia máxima	kW	0,7	0,9	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Intensidad máxima	A	3,6	4,9	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Intensidad de arranque	A	15,3	17,3	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9	55,2	66,0	94,3
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Condensador refrigerado por agua													
Caudal de agua nominal	l/h	480	560	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Caída de la presión del agua	kPa	19	24	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
Circuito frigorífico													
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de compresores		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carga de refrigerante	kg	0,6	0,7	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9	5,2	5,2	9,0

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.

(7) El nivel de presión sonora se ha probado a una distancia de 2 m de la unidad, con conducto en aspiración y descarga de aire, absorción normal de acuerdo con el tamaño de la sala y la capacidad de la unidad.



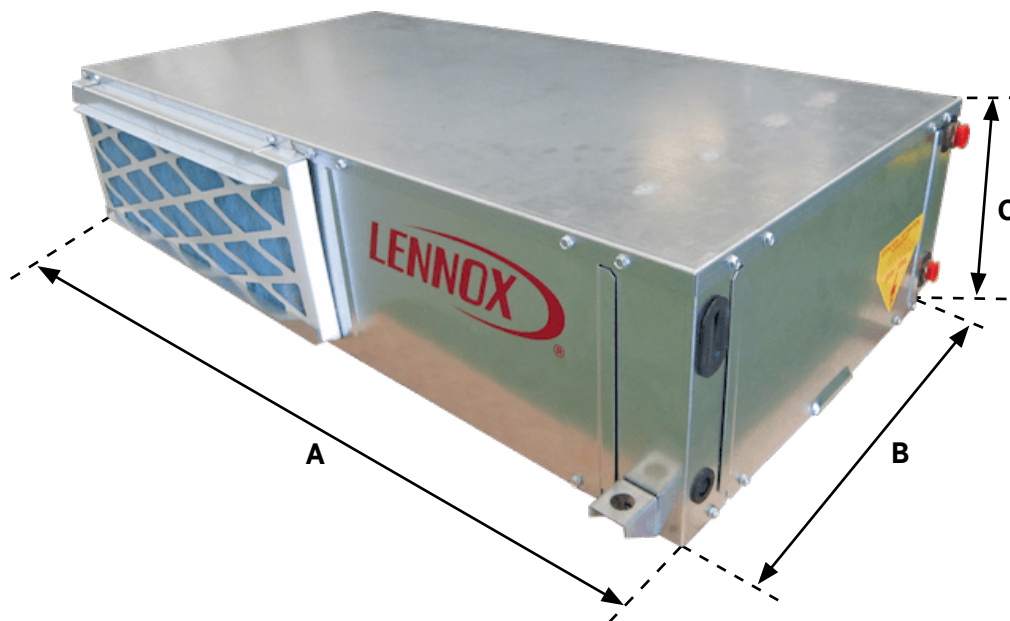
Unidades solo frío condensadas por agua

AQUALEAN - AWC		07	08	10	12	15	18	20
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600
B		492	492	623	623	623	703	703
C		441	441	491	491	491	531	531
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	69	70	109	111	113	148	148



Unidades bomba de calor condensadas por agua

AQUALEAN - AWH		02	03	07	08	10	12	15	18	20	25	30	40
A	mm	1000	1000	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
B		500	500	492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
C		230	230	441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
Peso de las unidades estándar													
Unidad básica	kg	53	56	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380



CONDENSADORAS VERTICALES Y HORIZONTALES



ASC / ASH

155























CSC / CSH

155




UNIDADES CONDENSADORAS VERTICALES Y HORIZONTALES

CONDENSACIÓN POR AIRE


 	▶ ASC / ASH			 19,7 - 228 kW  19,8 - 218 kW	    	-
	▶ CSC / CSH			 18,8 - 96,8 kW  19,7 - 105,1 kW	    	-

 Aire/aire

 Capacidad frigorífica

 Grandes superficies

 Hoteles

 Capacidad calorífica

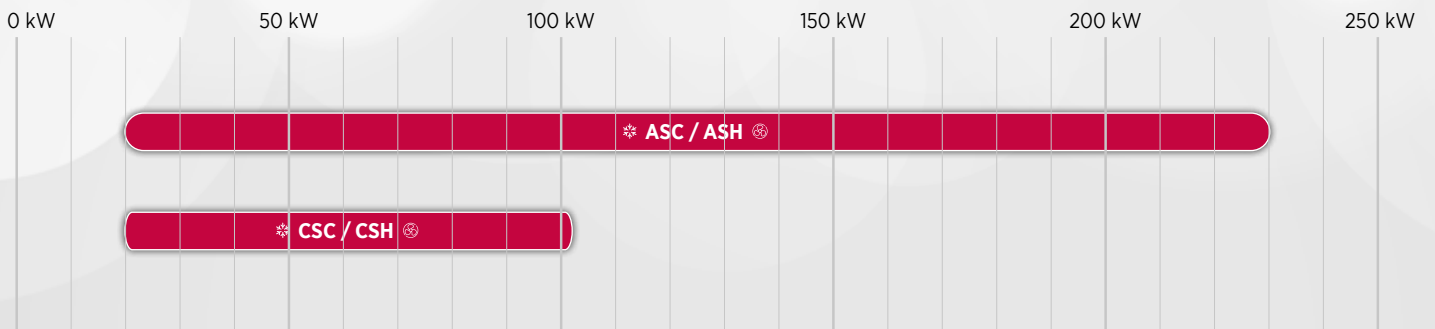
 Centros comerciales

 Hospitales

 Agua/aire

 Edificios de oficinas

Capacidad frigorífica



ASC / ASH - CSC / CSH

Unidades condensadoras vertical y horizontal





R410A



R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 **19,7 - 228 kW**
 **19,8 - 218 kW**

CONDENSACIÓN POR AIRE

 **18,8 - 96,8 kW**
 **19,7 - 105,1 kW**

- # Diseño **muy eficiente** que permite la modulación entre cada circuito.
- # Los ciclos de desescarche alternos mejoran la **fiabilidad** del sistema y permiten un funcionamiento constante de la calefacción.
- # Se puede programar la anticipación matinal para **garantizar el confort** antes de los periodos de ocupación.
- # **Gran adaptabilidad** a cualquier variación de carga gestionando hasta cuatro modos de funcionamiento diferentes y adaptando el punto de consigna en función de la temperatura exterior.

CONTROL

- # Control electrónico Climatic 60.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet LonWorks®).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

CLIMATIC 60



DS

Display de servicio



DM

Display multirooftop



DC

Display Comfort



MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa fabricada en chapa de acero galvanizado, pintada con pintura de poliéster en polvo de color blanco RAL 9002.
- # Chasis rígido, galvanizado en caliente.
- # Izado y manipulación de la unidad mediante el bastidor de base.
- # Rejillas laterales como opción para proteger la unidad durante su transporte.

FÁCIL MANTENIMIENTO

- # Las presiones del refrigerante y el supercalentamiento de cada circuito pueden leerse directamente en el display de servicio.
- # Unidades equipadas con transductores de alta y baja presión y sensores de temperatura de aspiración del refrigerante.
- # No es necesario acceder a los manómetros de refrigerante.



CIRCUITO DE REFRIGERANTE

- # Compresores scroll en tándem que permiten la modulación de la capacidad.
- # Palas de ventilador de alto rendimiento para mejorar la eficiencia y reducir el nivel de ruido.
- # Intercambiadores de gran superficie para una transmisión de calor muy eficiente.
- # Resistencia del cárter de serie en bomba de calor y opción con funcionamiento de invierno hasta 0 °C para unidades de solo frío.
- # Active Acoustic Attenuation System con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel de ruido y los límites de funcionamiento (opcional).



CIRCUITO DE REFRIGERANTE

- # Dos circuitos permiten la modulación de la capacidad en algunas unidades.
- # En las unidades de solo frío, cada circuito incluye, además, de serie:
 - Presostato de alta presión con rearme automático.
 - Transductores de alta y baja presión.
- # En las unidades exteriores de bomba de calor, cada circuito incluye, además, de serie:
 - Válvula de cuatro vías.
 - Receptor de líquido.
 - Válvula de expansión termostáticas
 - Filtro deshidratador.

AHORRO ENERGÉTICO

- # Desescarche dinámico y alterno.
- # Anticipación matinal y punto de consigna dinámico.
- # Programación / Gestión de franjas horarias.

A_(A) S_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) N_(F) M_(G) 3_(H) M_(I)

- (A) **A** = ASC/ASH
- (B) **S** = Unidad de condensadora
- (C) **C** = Solo frío - **H** = Bomba de calor
- (D) Capacidad frigorífica en kW
- (E) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos
- (F) **N** = No se usa
- (G) **M** = R410A
- (H) Número de revisión
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



Unidades Condensadoras Solo Frío y Bomba de Calor

ASC / ASH - Condensadoras Verticales		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío (ASC)								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	19,7	24,7	28,4	36,1	42,0	49,4	56,7
Potencia total empleada	kW	6,4	8,1	9,6	11,9	14,1	16,2	19,3
EER neto ⁽¹⁾		3,06	3,05	2,95	3,03	2,98	3,05	2,94
Rendimiento térmico nominal - Modo calor (ASH)								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	19,8	25,0	28,6	36,0	40,2	50,1	57,1
Potencia total empleada	kW	6,2	7,8	9,2	11,1	13,5	15,6	18,4
COP neto ⁽²⁾		3,20	3,2	3,12	3,24	2,98	3,21	3,10
Información acústica - Unidad estándar								
Datos acústicos	dB(A)	76	78	81	80	81	81	84
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	8,6	10,8	12,5	16,4	17,7	21,6	25,0
Voltaje		400 V - Trifásico - 50 Hz						
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		1	1	1	1	1	2	2
Número de compresores		1	1	1	1	1	2	2
Número de etapas		1	1	1	1	1	2	2

(1) **Modo frío:** Temperatura de evaporación = 7 °C / Temperatura ambiente = 35 °C
 (2) **Modo calor:** Temperatura de condensación = 50 °C / Temperatura ambiente = 7 °C BS / 6 °C BH



Unidades condensadora solo frío y bomba de calor

ASC / ASH - Condensadoras Verticales		070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío (ASC)								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	72,1	83,9	104,0	115,0	141,0	197,0	228,0
Potencia total empleada	kW	23,7	28,3	34,3	37,1	46,2	63,3	74,5
EER neto ⁽¹⁾		3,04	2,96	3,03	3,10	3,05	3,11	3,06
Rendimiento térmico nominal - Modo calor (ASH)								
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	71,9	80,3	105,0	114,0	137,0	191,0	218,0
Potencia total empleada	kW	22,2	25,9	32,4	35,6	43,8	59,9	71,2
COP neto ⁽²⁾		3,24	3,10	3,24	3,20	3,13	3,19	3,1
Información acústica - Unidad estándar								
Datos acústicos	dB(A)	83	84	87	87	90	89	82
Datos eléctricos								
Potencia máxima	kW	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9	83,0	96,2
Voltaje		400 V - Trifásico - 50 Hz						
Circuito frigorífico								
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	3	3	3	4	4
Número de etapas		2	2	2	2	2	2	2

(1) **Modo frío:** Temperatura de evaporación = 7 °C / Temperatura ambiente = 35 °C
 (2) **Modo calor:** Temperatura de condensación = 50 °C / Temperatura ambiente = 7 °C BS/6 °C BH

CSC/CSH - Condensadoras Horizontales		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Modo frío											
Capacidad frigorífica neta ⁽¹⁾	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Potencia absorbida ⁽¹⁾		7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
Modo calor											
Capacidad calorífica neta ⁽¹⁾	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Potencia absorbida (1)		6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
Datos eléctricos											
Alimentación eléctrica	400V/3F/50Hz										
Circuito frigorífico											
Número de compresores / Número de circuitos	1/1										
Carga total de refrigerante Solo refrigeración / Bomba de calor	kg	4,3/ 4,5	5,4/ 5,5	6,0/ 6,2	7,8/ 8,0	9,0/ 9,3	10,3/ 10,6	12,5/ 12,6	15,5/ 16,0	18,5/ 19,1	23,0/ 25,2
Datos de ventilación											
Caudal de aire nominal	m ³ /h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Presión estática máxima disponible	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
Datos de ventilación											
Potencia sonora radiada por la unidad standard (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

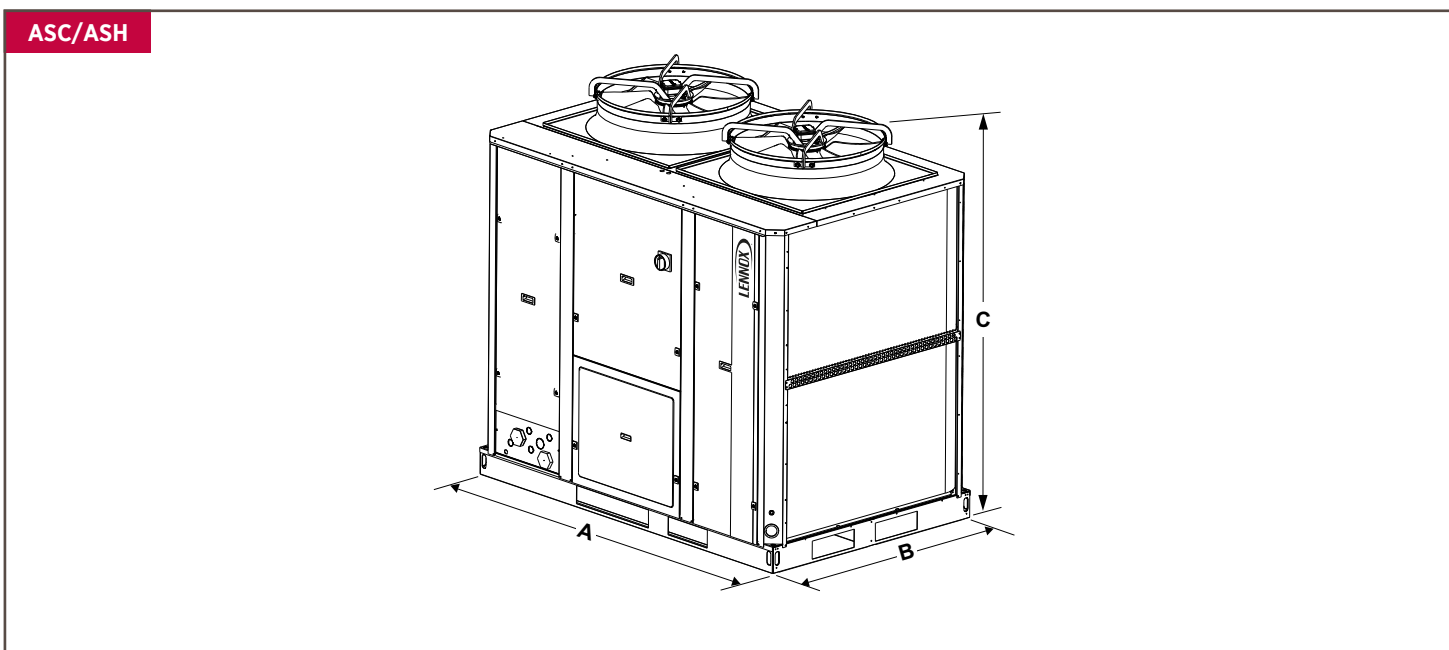
(1) Datos de condiciones EUROVENT
 Refrigeración:
 Temperatura exterior = 35°C BS
 Temperatura de entrada de batería
 27°C BS / 19°C BH

Calefacción:
 Temperatura exterior = 7°C BS / 6°C BH
 Temperatura interior = 20°C BS



Unidades Condensadoras

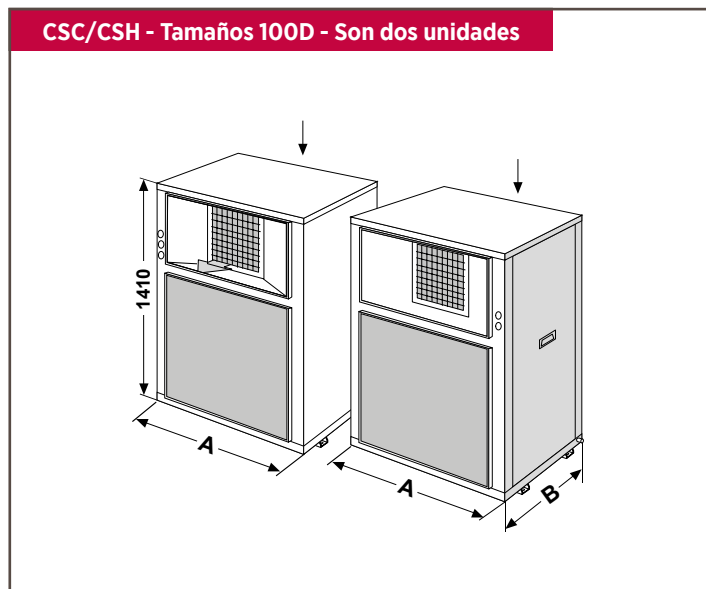
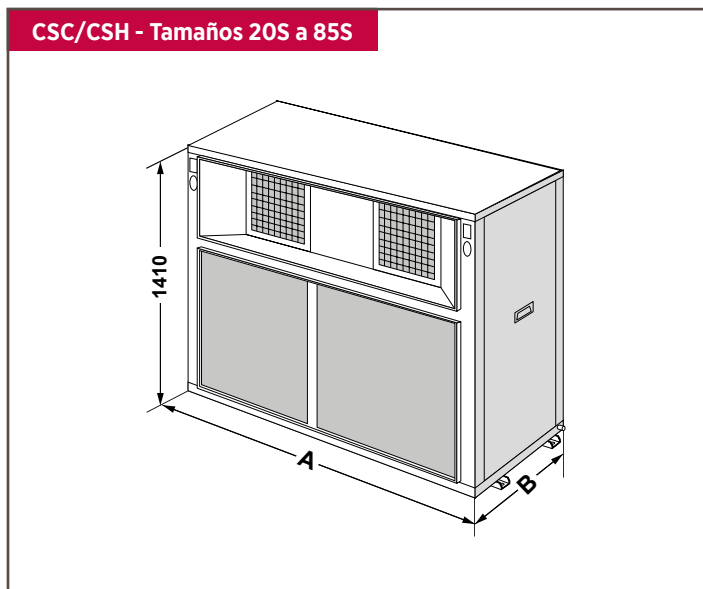
ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D	070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
A	mm	1195	1195				1960				2250		2250		
B		660	980				1195				1420		2300		
C		1375	1635				1635				2155		2250		
Peso de las unidades estándar															
Unidad básica	kg	168	219	221	239	258	452	463	499	537	748	828	932	1684	1704



Unidades Condensadoras

CSC / CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	
A	mm	1194				1445				2251		2 x 1450
B		745				870				870		870
Peso en funcionamiento ⁽¹⁾	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435	

(1) Unidad estándar - Versión de bomba de calor



UNIDAD EVAPORADORA



CIC / CIH

163



UNIDAD EVAPORADORA

CONDENSACIÓN POR AIRE



CIC / CIH



R410A

19,5 - 135 kW
 19,5 - 137 kW



Aire/aire

Capacidad frigorífica

Grandes superficies

Hoteles

Agua/aire

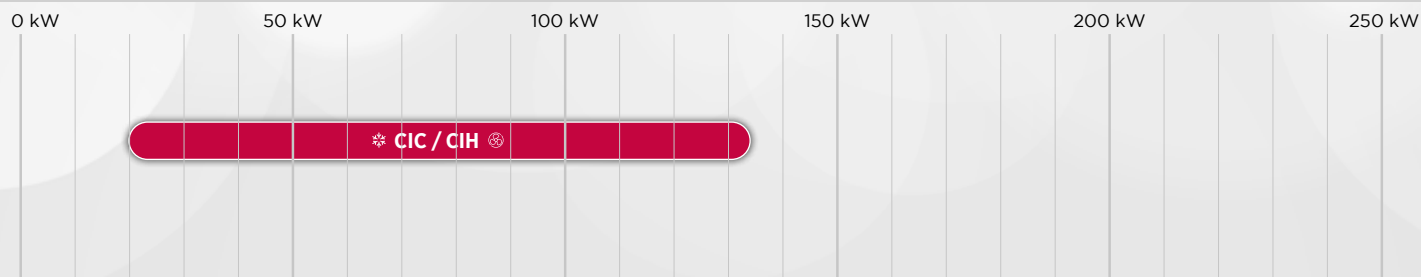
Capacidad calorífica

Centros comerciales

Hospitales

Edificios de oficinas

Capacidad frigorífica



CIC / CIH


Unidad evaporadora




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE

 **19,5 - 135 kW**

 **19,5 - 137 kW**

VENTILADOR DE RETORNO

- # Este ventilador sirve para compensar la pérdida de carga de los conductos de retorno
- # Solo esta disponible en dos plataformas , que cubren los modelos 55 a 100
- # En los modelos inferiores, hay que aumentar el kit de ventilación de la unidad interior para compensar la pérdida de carga del conducto de retorno



OPCIONALES DE FILTRACIÓN

- # Filtro F7 con pre filtro G4

OPCIONALES DE CALEFACCIÓN AUXILIAR: RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

- # Baterías suministradas con elementos blindados.
- # Disponen de 3 seguridades:
 - # Termostato de seguridad automático 75°C
 - # Termostato de seguridad manual 105°C
 - # Presostato diferencial de aire para proteger la batería en caso de rotura de correas



FREECOOLING TERMOSTÁTICO

- # Sistema de ahorro energético que consiste en enfriar un local introduciendo aire exterior, si las condiciones ambientales son favorables, funcionando como la primera etapa de frío.

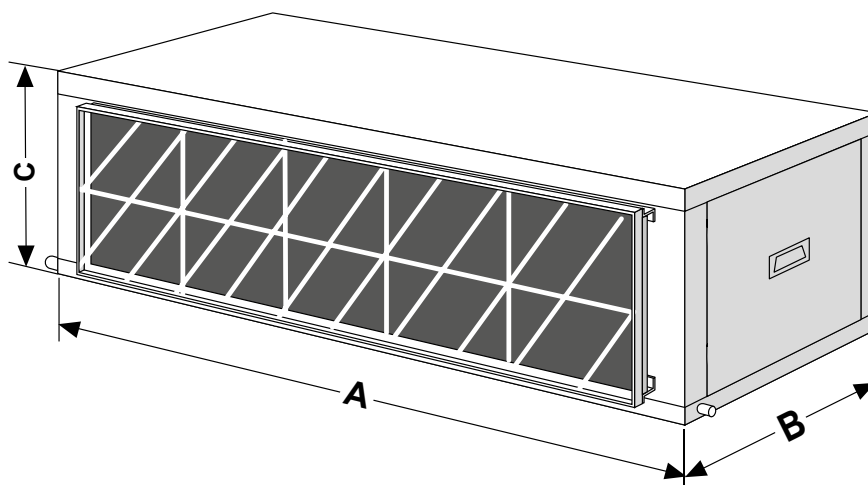
CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D	140D
Modo frío													
Potencia frigorífica bruta ⁽¹⁾	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6
Potencia frío neta ⁽¹⁾		19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0
Modo calor													
Potencia calorífica neta ⁽¹⁾	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137
Potencia de la resistencia eléctrica		10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27
		15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40
		20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50
Potencia batería agua caliente ⁽²⁾		31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192
Ventilación													
Caudal de aire mínimo	m³/h	3450	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000
Caudal de aire máximo		4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750
Presión estática disponible máxima	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828
Datos acústicos													
Nivel de potencia acústica del ventilador (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89

(1) Temperatura de evaporación = 7°C / Temperatura ambiente = 35°C

(2) Temperatura de condensación = 50°C / Temperatura ambiente = 7°C BS / 6°C BH

CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D	140D
Modo frío													
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B		840			960			960			1140		
C		645			735			735			1140		
Peso en funcionamiento ⁽¹⁾	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Unidad estándar - Versión de bomba de calor



VRF



e-Lite

169



VRF

CONDENSACIÓN POR AIRE /
CONDENSACIÓN POR AGUA



e-Lite



8 - 270 kW
3 - 96 HP



- | | | | |
|-----------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Aire/aire | Capacidad refrigeración y calefacción | Cafeterías/restaurantes | Centros culturales y deportivos |
| Agua/aire | Capacidad del compresor | Tiendas de conveniencia | Edificios de oficinas |
| | | Grandes superficies | Hoteles |
| | | Supermercados | Almacenamiento y logística |

Capacidad refrigeración y calefacción

0 kW 60 kW 120 kW 180 kW 240 kW 300 kW

e-Lite

e-Lite

0 HP 20 HP 40 HP 60 HP 80 HP 100 HP

Capacidad del compresor

e-Lite

Sistemas VRF



8 - 270 kW
3 - 96 HP



- # El sistema de gestión de la energía (EMS) permite un ajuste perfecto de las temperaturas de evaporación y condensación para **aumentar al máximo el confort y la eficiencia energética**.
- # La integración de la tecnología más innovadora garantiza un funcionamiento óptimo de las unidades incluso bajo las condiciones climáticas y entornos más adversos, asegurando un largo ciclo de vida de la instalación
- # Disponibles en tipología pared, cassette de cuatro vías, conductos o consolas de suelo, las unidades interiores e-Lite **se adaptan perfectamente a la mayoría de las aplicaciones**, desde edificios de oficinas hasta entornos comerciales de todos los tamaños.
- # Cada unidad interior contiene funciones inteligentes para ofrecer un **confort óptimo** y aumentar la **eficiencia**.

REFRIGERACIÓN PRECISA

- # Regulación de la capacidad frigorífica del 40 % al 100 % gracias a los compresores inverter.

CAPACIDAD CONSTANTE

- # El control automático de la cantidad de refrigerante evita las fluctuaciones anómalas del mismo y asegura una entrega de capacidad constante de la unidad.

PROTECCIÓN DE LA UNIDAD

- # El innovador diseño de las funciones snow-blowing y dust-clean evita la acumulación de nieve y polvo en la unidad exterior, maximizando su rendimiento.

MENOR CONSUMO DE ENERGÍA

- # Todas las unidades interiores cuentan con ventiladores DC para obtener la máxima eficiencia energética.

PERFECTA DISTRIBUCIÓN DE AIRE

- # Gracias a los 5 ángulos de oscilación de las lamas de la unidad interior, la dirección del flujo de aire puede controlarse de forma muy precisa.



• AMPLIO RANGO OPERATIVO

Las unidades exteriores funcionan de manera estable dentro de un amplio rango de temperatura ambiente: de -5 °C a 48 °C en modo frío y de -25 °C a 24 °C en modo calor.

CIRCUITO DE SUBENFRIAMIENTO MEJORADO

Incremento del 10 % en la eficiencia energética gracias a la mejora del circuito de subenfriamiento secundario mediante un intercambiador de calor de placas.

ALTA FIABILIDAD

La tecnología de control de aceite elimina cualquier problema de falta de aceite y asegura una lubricación correcta del sistema.

LARGA DURACIÓN

Las unidades exteriores reciben de serie un tratamiento anticorrosión para condiciones no extremas y también pueden personalizarse con un tratamiento anticorrosión en los componentes principales para la protección de las superficies, contra el aire corrosivo, la lluvia ácida y el aire salino (para instalaciones en regiones costeras) para prolongar la vida útil en su conjunto.

FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

El bajo nivel sonoro del ventilador y el diseño optimizado de las lamas, garantizan una impulsión de aire suave y proporciona un ambiente interior silencioso.







TEMPERATURA INTERIOR IDEAL

El motor del ventilador DC Inverter ajusta el caudal de aire en función de la carga térmica, proporcionando una temperatura interior más estable y mejorando las condiciones ambientales.





Unidades Bomba de Calor de condensación por aire

IMAGEN	TIPO	RANGO DE CAPACIDAD (kW)	PRINCIPALES TECNOLOGÍAS
	LV-XSO - VRF modular	25,2 - 270,0	# Refrigerante R410A # Amplio rango de capacidad # Compresores Full Inverter # Motores de ventiladores Full DC # Control preciso del aceite # Protección anticorrosión # Tecnología de desescarche inteligente # Varios modos de prioridad # Direccionamiento automático
	LV-SO - VRF individual	25,2 - 90,0	
	LV-MSO - VRF individual	20,0 - 33,5	
	LV-MO - Mini VRF	20,0 - 45,0	
	LV-MO - Mini VRF	8,0 - 18,0	
	LV-MOC - Descarga lateral	8,0 - 16,0	



Condensadas por aire

Unidades de recuperación de calor

IMAGEN	TIPO	RANGO DE CAPACIDAD (kW)	PRINCIPALES TECNOLOGÍAS
	LV-RSO - Descarga superior	22,4 - 150,0	# Refrigerante R410A # Amplio rango de capacidad # Compresores Full Inverter # Motores de ventiladores Full DC # Control preciso del aceite # Protección anticorrosión # Tecnología de desescarche inteligente # Varios modos de prioridad # Direccionamiento automático



Unidades Bomba de Calor de condensación por aire



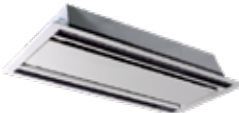











IMAGEN	TIPO	RANGO DE CAPACIDAD (kW)	PRINCIPALES TECNOLOGÍAS
	LV-WO	25,2 - 100,5	# Refrigerante R410A # Amplio rango de capacidad # Compresores Full Inverter # Motores de ventiladores Full DC # Control preciso del aceite # Protección anticorrosión # Tecnología de desescarche inteligente # Varios modos de prioridad # Direccionamiento automático

IMAGEN	TIPO	RANGO DE CAPACIDAD (kW)	PRINCIPALES TECNOLOGÍAS
	Cassette de una vía	1,8 ~ 7,1	# Motor de AC/DC # Prevención de aire frío # Funcionamiento silencioso # Cambio automático refrigeración/calefacción # Activación/desactivación del display digital # Activación/desactivación del sonido del zumbador # Compensación de la estratificación del calor # Control mediante dos termistores # Ajuste de la temperatura de consigna en incrementos de 0,5 °C/1 °C # Señal indicadora de filtros sucios # Ahorro de energía # Auto-restart # Autodiagnóstico # Fácil limpieza
	Cassette de dos vías	2,2 ~ 7,1	
	Cassette de cuatro vías	2,8 ~ 14	
	Cassette compacto de cuatro vías	1,7 ~ 5,2	
	Conducto de media presión estática ⁽¹⁾	1,7 ~ 14,0	
	Conductos alta presión estática ⁽¹⁾	2,2 ~ 7,1	
	Conductos alta presión estática y gran capacidad ⁽¹⁾	7,1 ~ 56,0	
	Pared	1,7 ~ 9,0	
	Techo y suelo	3,6 ~ 14,0	
	Consola suelo con envolvente	2,2 ~ 8,0	
	Consola suelo con envolvente	2,2 ~ 8,0	
	Consola	2,2 ~ 4,5	
	Conductos alta presión 100% aire exterior	12,5 ~ 14,0	

(1) La unidad interior se puede personalizar para utilizar el kit Puro-air. El kit Puro-Air, que funciona con lámparas UVC de OSRAM, puede eliminar de manera efectiva las bacterias, los virus y los olores del aire interior para proporcionar un ambiente interior sano y seguro. Cuenta también con un diseño innovador para evitar daños por rayos UV en ojos, piel y vías respiratorias. La primera certificación del mundo de productos de esterilización de climatización. 99,9% de efectividad al matar el hongo de la uva blanca. 99,9% de efectividad al matar el virus H1N1. 98 % de efectividad al matar bacterias naturales.



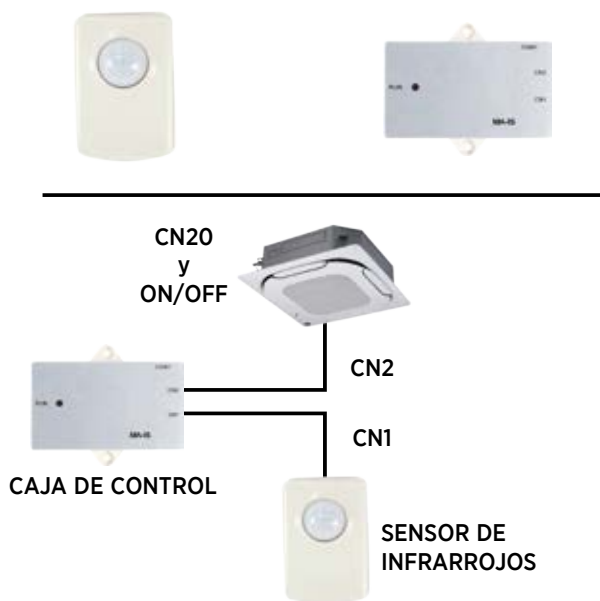
SISTEMA DE CONTROL

Conectividad disponible: controles individuales y de grupo, controles centralizados, PC/red e integración en BMS, que ofrecen diversas soluciones de control. La tecnología patentada de LENNOX puede detectar el consumo de electricidad de la unidad exterior y distribuirlo a cada unidad interior, proporcionando el cálculo del consumo individual.



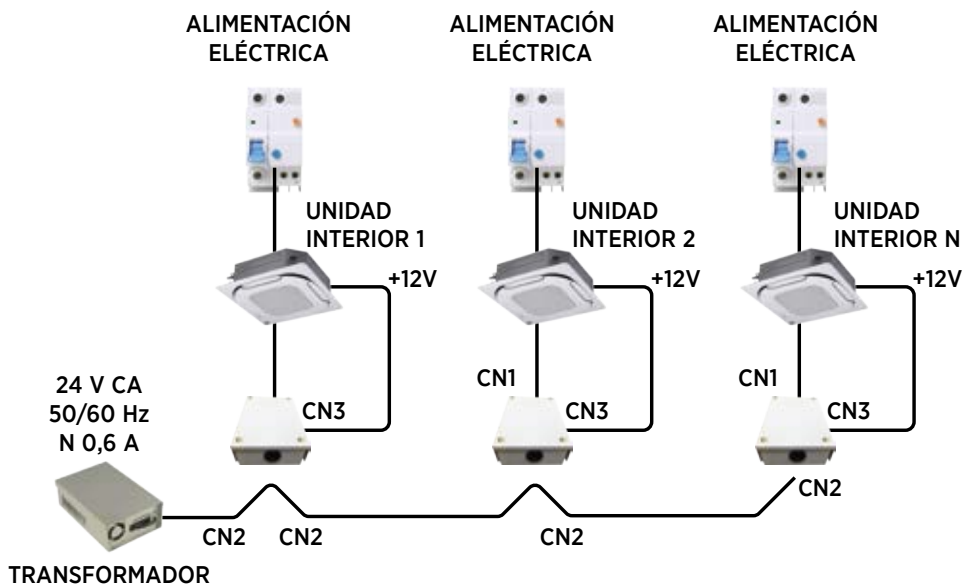
CONTROL POR SENSORES DE INFRARROJOS

Utilizando sensores de infrarrojos para detectar el movimiento, este control enciende o apaga automáticamente las unidades interiores al determinar si la habitación está ocupada o desocupada. El control por sensores de infrarrojos es apto para hoteles, oficinas, salas de conferencias y residencias y garantiza la climatización reduciendo al mínimo el consumo de energía.



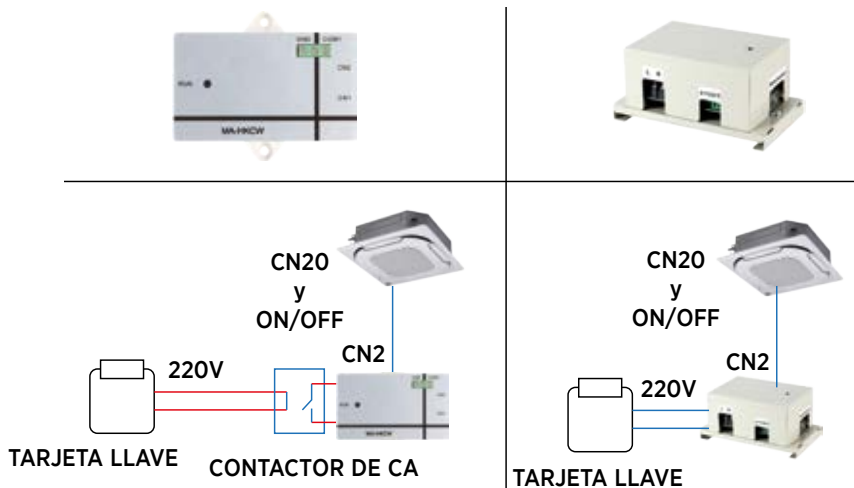
KIT DE IDU ON LINE

Si falla la alimentación eléctrica para una unidad interior, esta seguirá conectada y no se parará todo el sistema VRF. El kit IDU online mantendrá la unidad interior conectada, permitiendo así que todas las demás unidades interiores del sistema funcionen con normalidad y evitando paradas innecesarias.



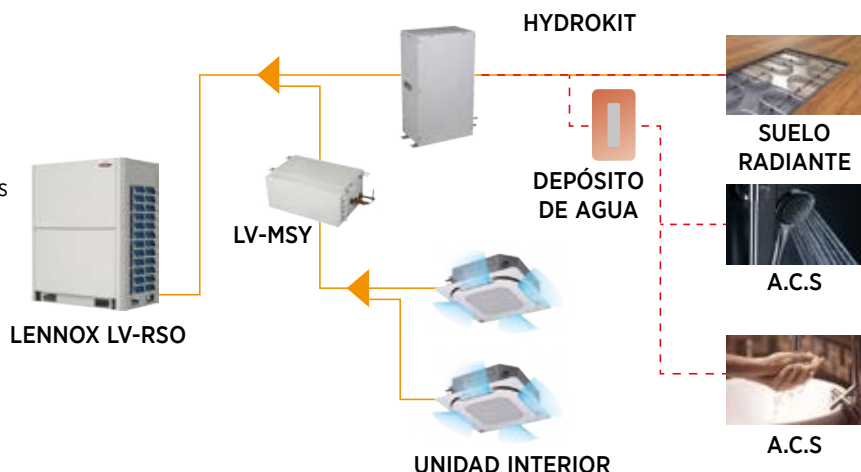
MÓDULOS DE INTERFACE PARA TARJETAS LLAVE DE HOTELES

Permiten integrar la alimentación eléctrica a las unidades interiores con los sistemas de gestión de electricidad de las tarjetas llave de los hoteles, las cuales están diseñadas para ahorrar energía al hacer funcionar los aparatos solo cuando los huéspedes están presentes en su habitaciones.



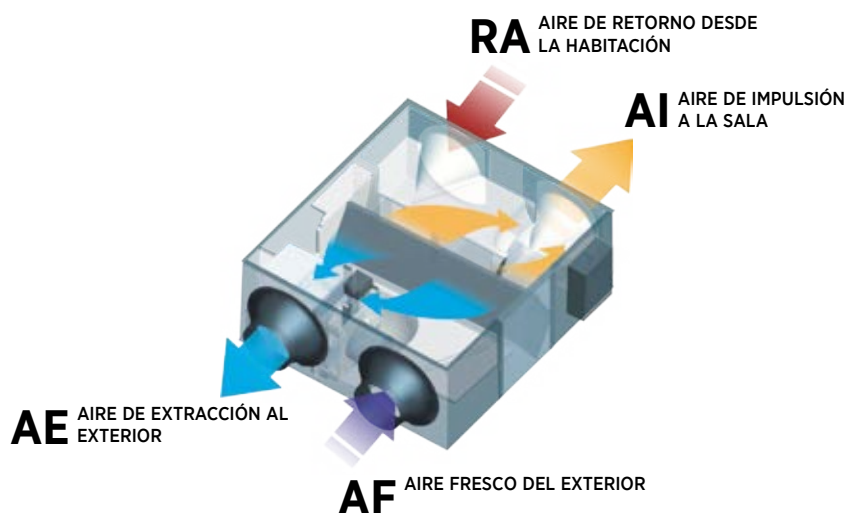
SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE

El sistema LV-RSO puede producir agua caliente (de 25 °C a 80 °C) a la vez que climatiza las habitaciones. El agua caliente puede utilizarse para calefacción de espacios y agua caliente sanitaria, lo cual mejora el confort de las habitaciones.



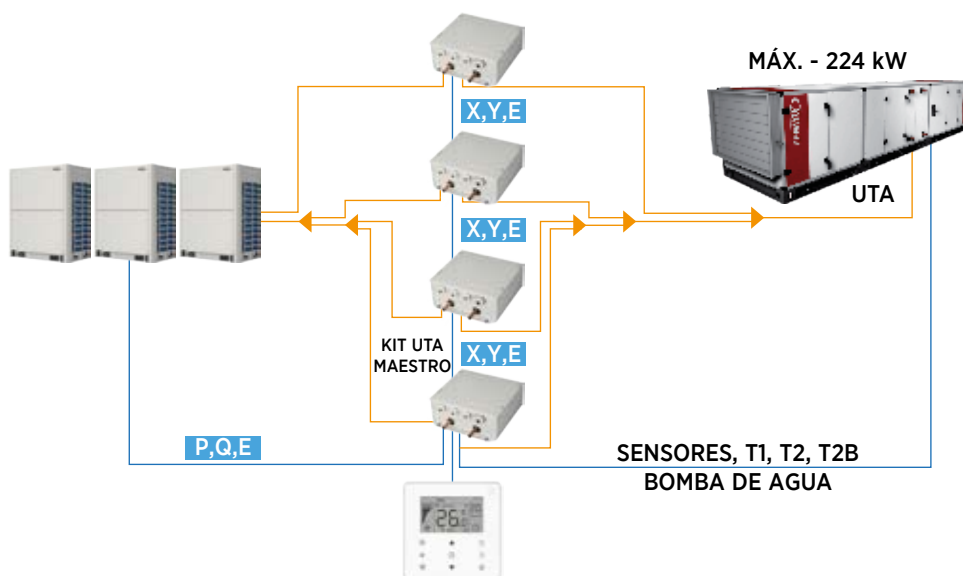
RECUPERADOR DE CALOR

El recuperador de calor (**LV-REC**) puede reducir mucho la pérdida de energía y las fluctuaciones en la temperatura ambiente causadas por el proceso de ventilación.



VRF DX PARA CONTROL DE UTAS AHU KIT

Kit de control de la unidad de tratamiento de aire (UTA) facilita el aumento del factor de eficiencia energética (EER)/coeficiente de rendimiento (COP) de todo el sistema de UTAs.



SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO

La herramienta de software de diagnóstico **LENNOX VRF** sirve para monitorizar los sistemas VRF y diagnosticar errores en el sistema. Se puede acceder fácilmente a los ajustes del sistema y a los parámetros de funcionamiento y revisar los registros de datos para prevenir fallos.

UNIDADES FANCOIL



ALEGRIA II

183



ARMONIA II

187



COMFAIR HD

193



INALTO

197



COMFAIR HH/HV

201



AXIL/EQUITHERM

205









UNIDADES FANCOIL


CONDENSACIÓN POR AIRE

	 Allegra II		 AGUA	 0,5 - 8,9 kW  0,7 - 11,6 kW  60 - 1670 m ³ /h	   	
	 Armonia II		 AGUA	 1,5 - 10,8 kW  1,9 - 13,5 kW  225 - 1536 m ³ /h	   	
	 Comfair HD		 AGUA	 1,5 - 3,9 kW  1,8 - 4,9 kW  234 - 620 m ³ /h	   	
	 Inalto		 AGUA	 3 - 28 kW  3,7 - 37,7 kW  516 - 5668 m ³ /h	   	
	 Comfair HH/HV		 AGUA	 2,8 - 50,6 kW  4,9 - 60 kW  840 - 8000 m ³ /h	   	
	 Axil / Equitherm		 AGUA	 4 - 20 kW  12 - 105 kW  1600 - 9100 m ³ /h		-

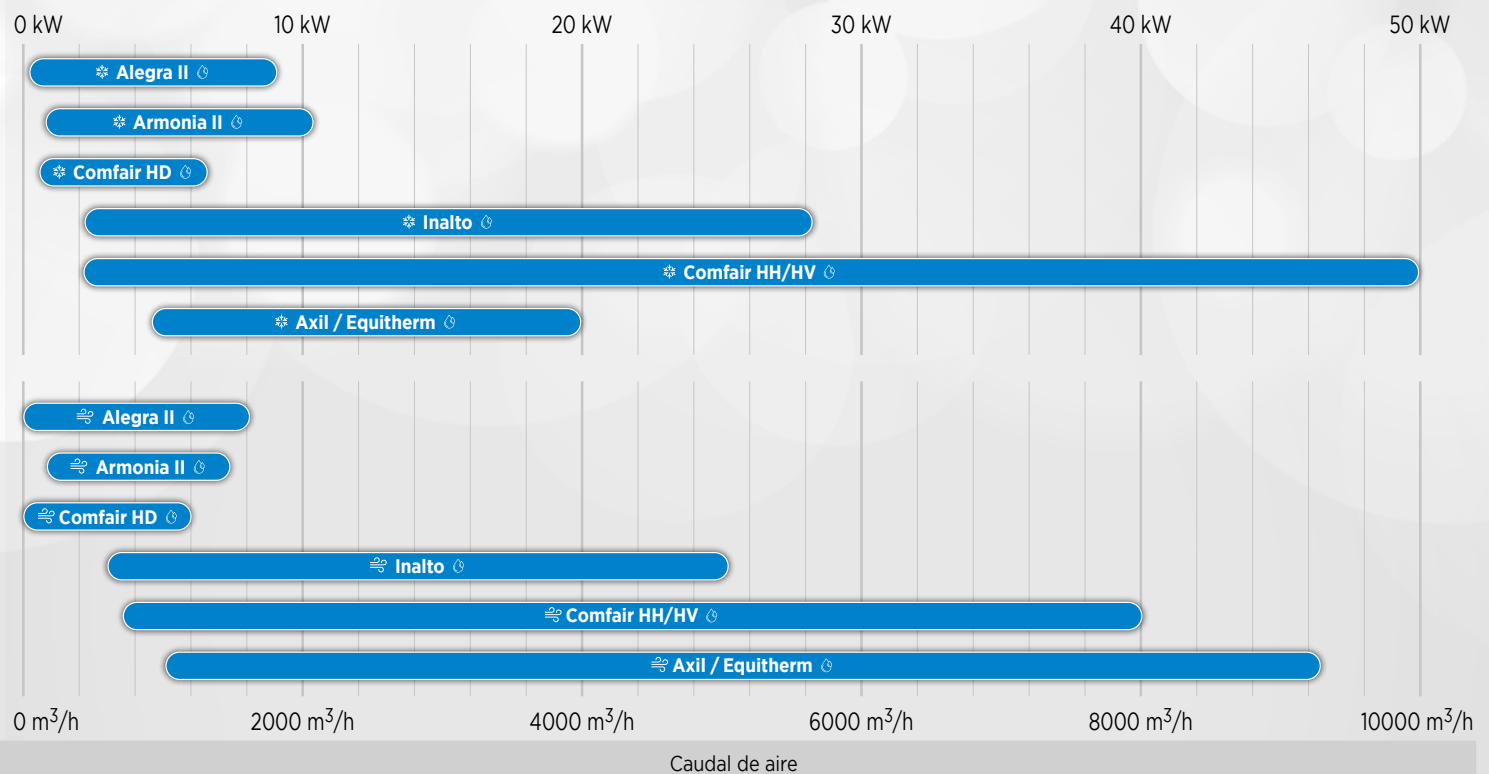
 Agua/aire

 Capacidad frigorífica
 Capacidad calorífica
 Caudal de aire

 Grandes superficies
 Centros comerciales
 Edificios de oficinas

 Hoteles
 Industria

Capacidad frigorífica



- # Múltiples modelos fancoil para una **gran adaptabilidad** a cualquier diseño de edificio.
- # **Bajo impacto ambiental** en las operaciones de refrigeración y calefacción al usar agua como refrigerante.
- # Unidades disponibles para configuraciones de pared, techo o falso techo, combinando **estética** y **perfecta integración** en cualquier espacio.



Armonía II

Axil / Equitherm

Comfair HD

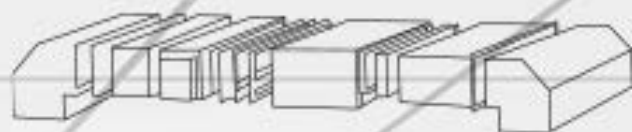
Alegra II

MENOR CONSUMO DE ENERGÍA

- # Ventiladores EC para una máxima eficiencia energética y un funcionamiento con bajo nivel de ruido.

FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

- # Ventiladores EC y palas optimizadas diseñadas para hacer descargas de aire suaves y silenciosas.



Inalto



Comfair HH/HV



CONFORT GARANTIZADO

Poca fluctuación de temperatura y mejora del entorno habitacional en las operaciones de refrigeración o calefacción.

ADAPTABILIDAD

Hay soluciones de fancoil sin envolvente, para aplicaciones de falso muro o falso techo, que respetan la estética de la sala.




ALLEGRA II

Unidades fancoil



AGUA



 **0,5 - 8,9 kW**
 **0,7 - 11,6 kW**
 **60 - 1670 m³/h**

LX_(A) M_(B) 1_(C) L_(D) EC_(E)

(A) LX = Lennox

(B) M = Instalación vertical y horizontal con envolvente (entrada de aire inferior) - MF = Instalación vertical y horizontal con envolvente (entrada de aire frontal)
I = Instalación vertical y horizontal oculta sin envolvente (entrada de aire inferior) - IF = Instalación vertical oculta sin envolvente (entrada de aire frontal)

(C) 1 = Tamaño (de 1 a 10)

(D) Conexiones hidráulicas - R = Derecha - L = Izquierda

(E) Motor de ventilador EC

Sistema de 2 tubos (batería 3 filas)

ALLEGRA II		VELOCIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Rendimiento térmico nominal - Modo frío															
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada de aire: 27 °C BS / 19 °C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	781	1298	1906	2322	2682	3139	3773	4150	5785	7739	
				Med.	694	1142	1691	1930	2231	2620	3168	3379	4957	7159	
				Mín.	618	967	1455	1615	1710	2089	2527	2744	4255	6413	
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	631	928	1376	1662	2012	2229	2713	3122	4745	6479	
				Med.	554	822	1221	1360	1641	1850	2268	2509	4037	5959	
				Mín.	478	697	1045	1140	1240	1469	1777	2014	3435	5293	
	Caudal de agua	l/h	Máx.	137	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361		
			Med.	122	200	295	336	390	458	553	595	868	1260		
			Mín.	108	169	255	282	300	364	441	483	744	1129		
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	3,1	8,4	20,2	10,8	17,9	10,8	9	11,5	26,1	28,8		
			Med.	2,5	6,7	16,3	7,8	12,7	7,9	6,6	8	20	25		
			Mín.	2	5	12,5	5,7	7,9	5,3	4,4	5,6	15,6	20,7		
Rendimiento térmico nominal - Modo calor															
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada de agua: 45/40°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	950	1390	2060	2560	3160	3480	4080	4820	6250	8580	
				Med.	790	1230	1810	2130	2650	2920	3450	3890	5440	7930	
				Mín.	620	970	1580	1820	1980	2400	2940	3280	4660	7060	
		Caudal de agua	l/h	Máx.	167	243	359	446	551	607	711	840	1089	1495	
				Med.	126	214	315	370	462	508	601	677	948	1382	
				Mín.	102	170	275	317	348	419	513	571	811	1229	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	3,5	7,8	18,9	10,6	17,7	10,7	8,5	11,4	19,9	22,9		
			Med.	2,3	6,3	15	7,6	13	7,8	6,3	7,8	15,6	19,9		
			Mín.	1,6	4,1	11,8	5,8	7,9	5,6	4,8	5,8	11,8	16,2		
	MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada de agua: 50°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	1120	1660	2460	3050	3740	4150	4870	5710	7450	10200
					Med.	870	1470	2160	2530	3140	3470	4110	4610	6480	9430
					Mín.	710	1170	1880	2160	2370	2850	3490	3880	5550	8400
Caudal de agua			l/h	Máx.	137	227	334	405	469	549	659	729	1014	1361	
				Med.	122	200	295	336	390	458	553	595	868	1260	
				Mín.	108	169	255	282	300	364	441	483	744	1129	
Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	2,5	6,9	16,4	8,8	14,6	8,8	7,3	9,3	21,3	23,5			
		Med.	1,8	5,5	13,2	6,4	10,4	6,4	5,4	6,5	16,2	20,5			
		Mín.	1,4	4	10,2	4,7	6,4	4,3	3,6	4,5	12,4	16,9			
Datos de ventilación															
Caudal de aire	m ³ /h	Máx.	120	211	292	359	398	503	619	728	1002	1511			
		Med.	100	184	256	295	336	419	519	586	865	1395			
		Mín.	78	153	221	249	249	344	421	476	736	1224			
Datos acústicos															
Datos acústicos	dB(A)	Máx.	38	40	43	40	40	43	46	51	55	62			
		Med.	35	36	39	35	36	38	41	45	51	60			
		Mín.	29	33	36	31	30	33	37	40	47	57			
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	29	31	34	31	31	34	37	42	46	53			
		Med.	26	27	30	26	27	29	32	36	42	51			
		Mín.	20	24	27	22	21	24	28	31	38	48			
Datos eléctricos															
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	19	22	34	38	48	61	67	98	125	191			
		Med.	16	18	29	30	39	50	52	81	103	181			
		Mín.	12	13	25	25	30	41	43	66	85	167			
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	-	11	13	12	10	16	-	28	49	121			
		Med.	-	9	10	9	9	12	-	19	36	97			
		Mín.	-	7	9	7	7	10	-	13	27	72			
Corriente absorbida	A	Máx.	0,09	0,1	0,15	0,17	0,21	0,28	0,29	0,45	0,55	0,87			
		Med.	0,07	0,08	0,13	0,13	0,17	0,22	0,24	0,37	0,45	0,82			
		Mín.	0,05	0,06	0,11	0,11	0,13	0,18	0,2	0,31	0,37	0,77			

LX^(A) M^(B) 1^(C) L^(D) EC^(E)

(A) LX = Lennox

(B) M = Instalación vertical y horizontal con envolvente (entrada de aire inferior) - MF = Instalación vertical y horizontal con envolvente (entrada de aire frontal)
 I = Instalación vertical y horizontal oculta sin envolvente (entrada de aire inferior) - IF = Instalación vertical oculta sin envolvente (entrada de aire frontal)

(C) 1 = Tamaño (de 1 a 10)

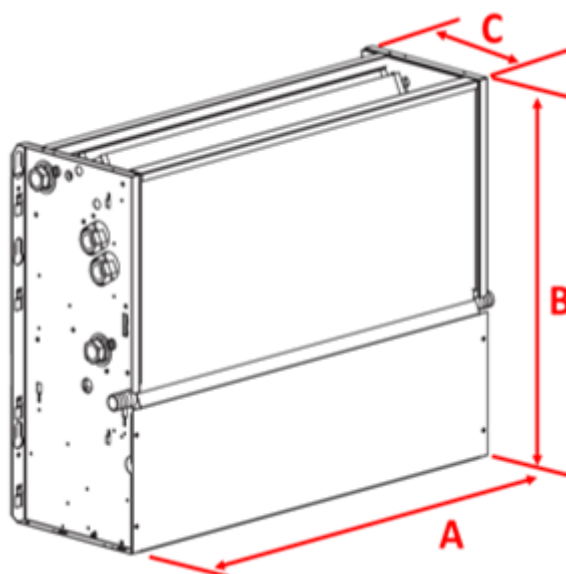
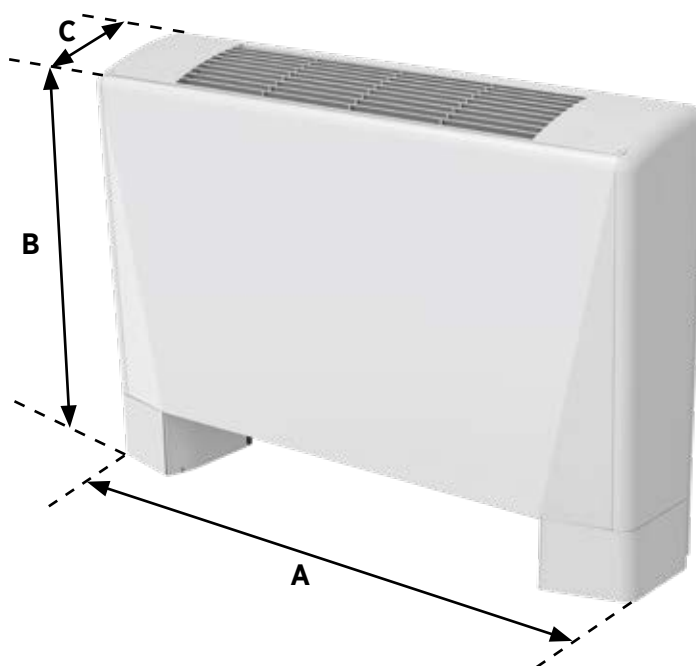
(D) Conexiones hidráulicas - R = Derecha - L = Izquierda

(E) Motor de ventilador EC

Sistema de 4 tubos (batería 3 Filas+1)

ALLEGRA II			VELOCIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío															
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada de aire: 27°C BS / 19°C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	830	1158	1876	2272	2687	3079	3223	4072	6395	7709	
				Med.	734	1012	1651	1890	2226	2570	2708	3349	5490	7169	
				Mín.	658	867	1425	1585	1710	2049	2157	2744	4705	6408	
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	621	908	1356	1622	1982	2189	2658	3057	4655	5759	
				Med.	534	797	1196	1340	1621	1820	2218	2469	3957	5319	
				Mín.	468	687	1030	1115	1220	1439	1747	1969	3365	4698	
	Caudal de agua	l/h	Máx.	147	195	327	397	464	539	564	711	1119	1362		
			Med.	130	174	289	329	401	451	473	606	958	1259		
			Mín.	115	150	249	277	305	359	381	492	823	1130		
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	1,8	7,6	18,7	10,1	17	10	8,4	11	25	24		
			Med.	1,5	6	15,1	7,2	11,9	7,3	6,2	7,7	18,9	20		
			Mín.	1,1	4,5	11,6	5,3	7,4	4,9	4,1	5,5	14,4	17		
Rendimiento térmico nominal - Modo calor															
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 65/55°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	760	1160	1680	1980	2700	2990	3000	3880	5620	6710	
				Med.	730	1090	1530	1710	2340	2600	2680	3450	5000	6260	
				Mín.	610	940	1380	1520	1870	2270	2390	3050	4420	5750	
		Caudal de agua	l/h	Máx.	67	102	147	173	237	262	263	340	493	588	
				Med.	64	96	134	150	205	228	235	302	439	549	
				Mín.	54	82	121	133	164	199	209	267	388	504	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	1	3,2	8,3	10,1	13,8	3,9	12,3	12,2	14,9	22,3		
			Med.	0,9	2,8	7,1	7,8	10,8	3,1	10	9,7	12,1	19,8		
			Mín.	0,7	2,2	5,9	6,3	7,3	2,4	8,2	7,9	9,8	17		
	MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 70/60°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	870	1350	1901	2240	3070	3390	3400	4390	6370	7590
					Med.	840	1270	1736	1940	2660	2950	3030	3910	5660	7090
					Mín.	710	1100	1553	1710	2120	2570	2700	3450	5010	6510
Caudal de agua			l/h	Máx.	77	119	167	197	270	298	299	386	560	667	
				Med.	74	112	153	170	233	259	266	343	498	623	
				Mín.	62	97	137	151	186	226	238	303	440	572	
Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	1,2	3,5	10,2	12,3	17,7	4,8	15,6	15,3	18,2	27,3			
		Med.	1,2	3,1	8,7	9,5	13,9	3,8	12,7	12,2	14,8	24,2			
		Mín.	0,9	2,4	7,3	7,7	9,4	3	10,3	9,9	11,9	20,8			
Datos de ventilación															
Caudal de aire	m ³ /h	Máx.	117	197	291	349	401	496	603	733	990	1493			
		Med.	98	169	248	284	329	407	508	581	851	1368			
		Mín.	77	142	214	241	245	335	411	469	725	1217			
Datos acústicos															
Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	38	40	43	40	42	43	49	53	57	62			
		Med.	35	36	39	35	36	38	43	45	53	60			
		Mín.	29	30	36	32	34	33	37	40	47	57			
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	29	31	34	31	33	34	40	44	48	53			
		Med.	26	27	30	26	27	29	34	36	44	51			
		Mín.	20	21	27	23	25	24	28	31	38	48			
Datos eléctricos															
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	19	22	34	38	48	61	67	98	125	191			
		Med.	16	18	29	30	39	50	52	81	103	181			
		Mín.	12	13	25	25	30	41	43	66	85	167			
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	-	11	13	12	10	16	-	28	49	121			
		Med.	-	9	10	9	9	12	-	19	36	97			
		Mín.	-	7	9	7	7	10	-	13	27	72			
Corriente absorbida	A	Máx.	0,09	0,1	0,15	0,17	0,21	0,28	0,29	0,45	0,55	0,87			
		Med.	0,07	0,08	0,13	0,13	0,17	0,22	0,24	0,37	0,45	0,82			
		Mín.	0,05	0,06	0,11	0,11	0,13	0,18	0,2	0,31	0,37	0,77			

ALLEGRA II		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensiones con envoltente											
A	mm	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1510	1660	1810
B		560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
C		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Dimensiones sin envoltente											
A	mm	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580
B		480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
C		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso de las unidades estándar											
Sistema de 2 tubos (batería 3 filas)	kg	13,2	16,6	19,2	22,7	26,1	29,9	36,1	36,1	40,7	46,5






ARMONIA II

Cassettes de agua fría



AGUA



 1,5 - 10,8 kW
 1,9 - 13,5 kW
 225 - 1536 m³/h

LX^(A) 6^(B) 2^(C) 1^(D) NC^(E) EC^(F)

(A) LX = Lennox

(B) 6 = 600x600 - 9 = 900x900

(C) 2 = 2 tubos - 3 = 2 tubos + resistencia eléctrica - 4 = 4 tubos

(D) 1 = Tamaño

(E) Tarjeta Modbus (apta para mando a distancia por infrarrojos) - NC = No se incluye - RC = Se incluye

(F) Ventilador EC

600x600 - Sistema de 2 tubos

ARMONIA II			VELOCIDAD	621	622	623	624	625		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27°C BS / 19°C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	2223	2667	4247	4975	5381	
				Med.	1835	2433	3047	3648	4655	
				Mín.	1556	1944	2144	2697	3967	
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	1843	2027	3107	3695	3991	
				Med.	1485	1813	2177	2628	3355	
				Mín.	1236	1424	1494	1907	2797	
	Caudal de agua	l/h	Máx.	390	465	739	867	939		
			Med.	321	424	530	635	812		
			Mín.	271	338	372	468	691		
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	20	16	24	24	30		
			Med.	14	14	18	18	24		
			Mín.	11	10	11	16	18		
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 45/40°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2340	2620	4080	4910	5420	
				Med.	1920	2370	2930	3440	4930	
				Mín.	1590	1910	2090	2580	4090	
		Caudal de agua	l/h	Máx.	408	456	711	855	943	
				Med.	335	413	510	600	860	
				Mín.	276	333	364	449	712	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	20,9	15,5	18,5	22,8	29,6		
			Med.	14,2	12,5	16,2	18	25,7		
			Mín.	10,5	8,9	9,7	15,3	19,2		
	MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 50°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2800	3150	4910	5900	6500
					Med.	2300	2850	3522	4150	5900
					Mín.	1900	2300	2510	3100	4900
Caudal de agua			l/h	Máx.	390	465	739	867	939	
				Med.	321	424	530	635	812	
				Mín.	271	338	372	468	691	
Caída de la presión del agua		kPa	Máx.	19	16	19	23,1	29		
			Med.	13	13	17	19,8	23		
			Mín.	10	9	10	16,5	18		
Datos de ventilación										
Caudal de aire		m³/h	Máx.	367	398	550	660	760		
			Med.	295	355	398	468	660		
	Mín.		225	269	269	328	550			
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	46	44	52	60	62			
		Med.	39	41	44	49	59			
		Mín.	33	34	34	39	53			
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	37	35	43	51	53			
		Med.	30	32	35	40	50			
		Mín.	24	25	25	30	44			
Datos eléctricos										
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	48	43	63	75	89			
Corriente absorbida (motor estándar)	A	Máx.	0,22	0,19	0,28	0,33	0,39			
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	12	11	26	45	65			
Corriente absorbida (motor EC)	A	Máx.	0,11	0,11	0,22	0,33	0,47			

LX^(A) 6^(B) 2^(C) 1^(D) NC^(E) EC^(F)

(A) LX = Lennox

(B) 6 = 600x600 - 9 = 900x900

(C) 2 = 2 tubos - 3 = 2 tubos + resistencia eléctrica - 4 = 4 tubos

(D) 1 = Tamaño

(E) Tarjeta Modbus (apta para mando a distancia por infrarrojos) - NC = No se incluye - RC = Se incluye

(F) Ventilador EC

600x600 - Sistema de 4 tubos

ARMONIA II			VELOCIDAD	641	642	643	644	645	646	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27°C BS / 19°C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	2303	2707	3337	3827	3825	4395
				Med.	1905	2373	2507	2957	3048	3408
				Mín.	1606	1864	1884	1974	2367	2627
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	1873	1977	2547	2857	2975	3345
				Med.	1505	1713	1867	2157	2308	2518
				Mín.	1226	1344	1364	1404	1747	1897
	Caudal de agua	l/h	Máx.	403	472	584	668	669	767	
			Med.	333	414	438	515	532	594	
			Mín.	280	324	328	343	412	456	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	18	14	17	22	21	28	
			Med.	15	12	14	19	17	22	
			Mín.	10	10	10	15	12	17	
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 45/40°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2690	3070	3900	2890	4380	3250
				Med.	2300	2680	3070	2340	3510	2610
				Mín.	1780	2150	2150	1680	2760	2100
	Caudal de agua	l/h	Máx.	236	269	342	254	384	285	
			Med.	201	235	269	206	307	229	
			Mín.	156	187	189	147	242	184	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	12,2	20,4	14,4	18,1	17,5	21,2	
			Med.	11,3	16,5	11,9	14,9	15,1	18,8	
			Mín.	8,8	12,2	7,1	11	9,6	13,3	
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 50°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	3050	3500	4450	3300	5000	3710
				Med.	2600	3050	3500	2670	4000	2980
				Mín.	2010	2450	2450	1910	3150	2390
	Caudal de agua	l/h	Máx.	268	307	391	290	439	326	
			Med.	228	268	307	235	351	262	
			Mín.	177	215	215	168	277	210	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	15	15	18	23	22	27	
			Med.	14	12	15	19	19	24	
			Mín.	11	9	9	14	12	17	
Datos de ventilación										
Caudal de aire	m ³ /h	Máx.	367	398	550	550	660	660		
		Med.	295	355	398	398	468	468		
		Mín.	224	269	269	269	328	328		
Datos acústicos										
Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	46	47	52	52	58	58		
		Med.	39	41	44	44	49	51		
		Mín.	33	37	34	37	39	44		
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	37	38	43	43	49	49		
		Med.	30	32	35	35	40	42		
		Mín.	24	28	25	28	30	35		
Datos eléctricos										
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	48	43	63	63	75	75		
Corriente absorbida (motor estándar)	A	Máx.	0,22	0,19	0,28	0,28	0,33	0,33		
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	12	11,2	25,5	25,5	40	40		
Corriente absorbida (motor EC)	A	Máx.	0,11	0,11	0,22	0,22	0,33	0,33		

LX^(A) 6^(B) 2^(C) 1^(D) NC^(E) EC^(F)

(A) LX = Lennox

(B) 6 = 600x600 - 9 = 900x900

(C) 2 = 2 tubos - 3 = 2 tubos + resistencia eléctrica - 4 = 4 tubos

(D) 1 = Tamaño

(E) Tarjeta Modbus (apta para mando a distancia por infrarrojos) - NC = No se incluye - RC = Se incluye

(F) Ventilador EC

900x900 - Sistema de 2 tubos y sistema de 4 tubos

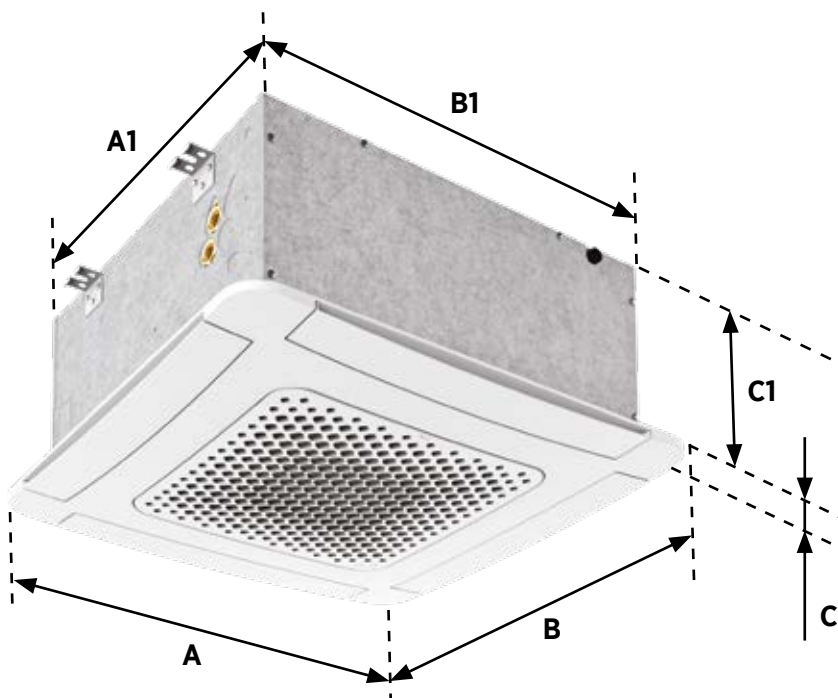
ARMONIA II			VELOCIDAD	SISTEMA DE 2 TUBOS			SISTEMA DE 4 TUBOS					
				921	922	923	941	942	943	944		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27 °C BS / 19 °C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	6128	9460	10865	6125	7100	8665	9965	
				Med.	4950	6609	8790	4847	5139	6560	7510	
				Mín.	4152	5337	5336	4011	4257	4456	5056	
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	4558	6400	7965	4505	5340	6635	7515	
				Med.	3580	4339	6210	3497	3749	4880	5520	
				Mín.	2982	3457	3716	2851	3047	3186	3596	
	Caudal de agua	l/h	Máx.	1064	1641	1888	1064	1236	1511	1734		
			Med.	858	1144	1523	841	893	1142	1304		
			Mín.	719	923	923	695	738	772	876		
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	31,5	33,5	53	20,5	29,6	38	34		
			Med.	21,5	13,5	36	13,5	18	24,5	21		
			Mín.	16,5	8,5	12,5	9,5	11,5	14	14		
Rendimiento térmico nominal - Modo calor												
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 45/40°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	6400	8610	11280	7940	9270	11030	8420	
				Med.	5000	5970	8660	6180	7060	8380	6500	
				Mín.	4210	4590	5030	5130	5570	6010	4400	
		Caudal de agua	l/h	Máx.	1115	1500	1964	697	812	967	739	
				Med.	871	1039	1508	542	619	735	570	
				Mín.	734	800	876	449	488	527	386	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	24,2	25	49,9	19,5	27,2	35,2	17,8		
			Med.	16,7	10,8	30,7	13,2	16,9	23,9	12,1		
			Mín.	11,6	7,9	10,1	9,1	11,6	13,2	6,4		
	MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 50°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	7650	10400	13500	9000	10500	12500	9600
					Med.	6000	7200	10400	7000	8000	9500	7400
					Mín.	5050	5550	6050	5800	6300	6800	5000
Caudal de agua			l/h	Máx.	1064	1641	1888	791	922	1098	843	
				Med.	858	1144	1523	615	703	835	650	
				Mín.	719	923	923	510	554	598	439	
Caída de la presión del agua		kPa	Máx.	22	29	46	23,5	33	42,5	22		
			Med.	16	12,5	31	16	20,5	29	15		
			Mín.	11	10	11	11	14	16	8		
Datos de ventilación												
Caudal de aire		m³/h	Máx.	1023	1270	1536	1023	1270	1536	1536		
			Med.	763	858	1175	763	858	1175	1175		
	Mín.		623	662	669	623	662	669	669			
Datos acústicos												
Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	47	53	59	47	53	59	59			
		Med.	39	40	49	39	40	49	49			
		Mín.	32	34	35	32	34	35	35			
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	38	44	50	38	44	50	50			
		Med.	30	31	40	30	31	40	40			
		Mín.	23	25	26	23	25	26	26			
Datos eléctricos												
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	102	108	156	98	106	163	163			
Corriente absorbida (motor estándar)	A	Máx.	0,52	0,6	0,75	0,52	0,6	0,75	0,75			
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	81	89	155	45	74	121	121			
Corriente absorbida (motor EC)	A	Máx.										

600x600

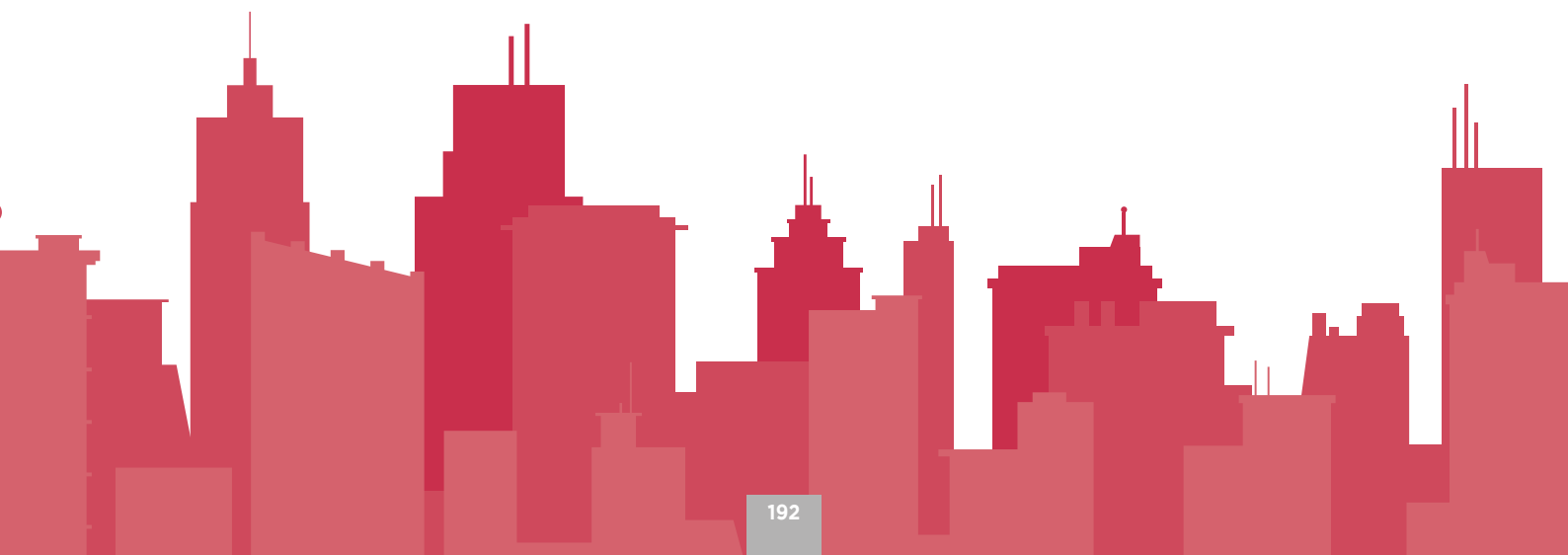
ARMONIA II		SISTEMA DE 2 TUBOS					SISTEMA DE 4 TUBOS					
		621	622	623	624	625	641	642	643	644	645	646
Dimensiones con envolvente												
A1	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
B1		575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
C1		286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Dimensiones sin envolvente												
A	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
B		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
C		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Peso de las unidades estándar												
Unidad básica	kg	20	21	23	24	24	23	24	24	24	24	24

900x900

ARMONIA II		SISTEMA DE 2 TUBOS			SISTEMA DE 4 TUBOS			
		921	922	923	941	942	943	944
Dimensiones con envolvente								
A1	mm	818	818	818	818	818	818	818
B1		818	818	818	818	818	818	818
C1		326	326	326	326	326	326	326
Dimensiones sin envolvente								
A	mm	900	900	900	900	900	900	900
B		900	900	900	900	900	900	900
C		55	55	55	55	55	55	55
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	40	45	45	41	46	46	46



NOTAS






COMFAIR HD

Unidades fancoil de pared



AGUA



 1,5 - 3,9 kW
 1,8 - 4,9 kW
 234 - 620 m³/h

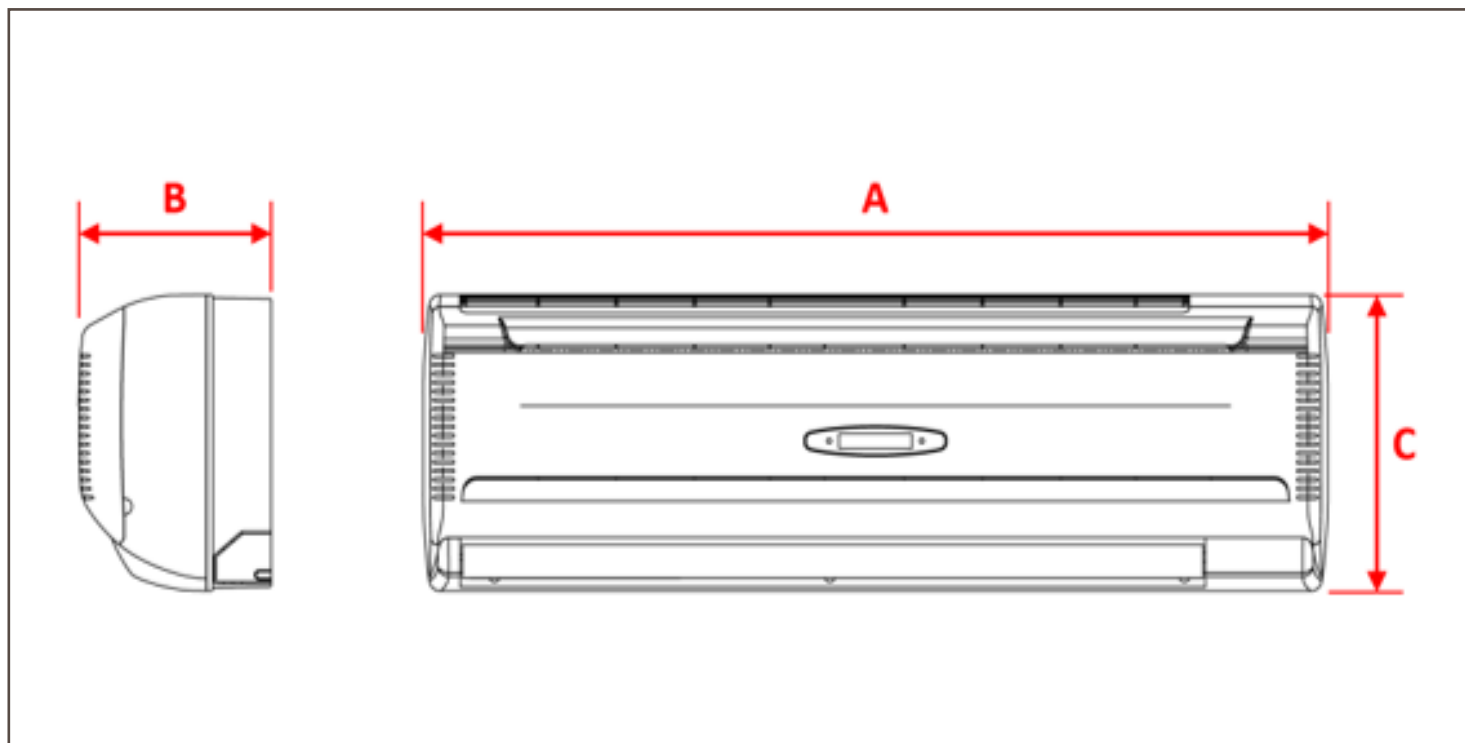
HD (A) 1(B)

(A) HD = Unidad fancoil de alta presión

(B) 1 = Tamaño de la unidad

COMFAIR HD		VELOCIDAD	1	2	3	4	
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
* MODO FRÍO Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27 °C BS / 19 °C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	1931	2351	3292	3949
			Med.	1704	2073	2918	3595
			Mín.	1525	1805	2385	2885
	Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	1520	1871	2632	3079
			Med.	1330	1613	2278	2805
			Mín.	1170	1385	1855	2225
	Caudal de agua	l/h	Máx.	337	409	573	687
			Med.	297	360	508	625
			Mín.	266	314	415	501
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	15,9	22,9	17,4	21,6
			Med.	12,5	18,3	13,3	17,8
			Mín.	10,0	14,3	11,4	11,8
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
MODO CALOR Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 45/40°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2030	2490	3710	4110
			Med.	1760	2180	3200	3720
			Mín.	1570	1910	2510	3240
	Caudal de agua	l/h	Máx.	353	434	646	716
			Med.	307	380	557	648
			Mín.	273	332	438	565
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	16,5	23,1	21,7	21,5
			Med.	12,4	18,3	16,5	17,1
			Mín.	9,8	14,6	9,2	13,4
MODO CALOR Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 50°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2420	2970	4390	4920
			Med.	2110	2610	3800	4450
			Mín.	1880	2280	3000	3860
	Caudal de agua	l/h	Máx.	336	409	573	687
			Med.	297	360	508	625
			Mín.	266	314	415	501
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	15,0	20,5	17,3	19,8
			Med.	11,6	16,4	13,8	15,9
			Mín.	9,3	13,0	8,3	10,6
MODO CALOR Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 70/60°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	4090	5030	7480	8280
			Med.	3560	4400	6450	7500
			Mín.	3170	3850	5070	6540
	Caudal de agua	l/h	Máx.	360	442	657	727
			Med.	313	386	566	659
			Mín.	278	338	445	574
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	16,1	22,4	21,1	21,2
			Med.	12,2	17,7	16,0	16,9
			Mín.	9,6	14,1	8,8	13,1
Datos de ventilación							
Caudal de aire	m ³ /h	Máx.	344	417	553	620	
		Med.	282	333	476	544	
		Mín.	234	273	375	426	
Datos acústicos							
Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	53	54	54	56	
		Med.	50	50	50	52	
		Mín.	47	45	43	45	
Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	44	45	45	47	
		Med.	41	41	41	43	
		Mín.	38	36	34	36	
Datos eléctricos							
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	29	29	48	51	
		Med.	26	27	42	45	
		Mín.	25	25	35	35	
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	0,13	0,13	0,26	0,3	
		Med.	0,12	0,12	0,22	0,24	
		Mín.	0,11	0,11	0,17	0,18	

COMFAIR HD		1	2	3	4
A	mm	880	990	1170	1170
B		205	210	220	220
C		298	305	360	360
Peso de las unidades estándar					
Unidad básica	kg	11,0	11,8	15,5	17,5



INALTO

Unidades fancoils de conducto.



AGUA



 **3 - 28 kW**
 **3,7 - 37,7 kW**
 **516 - 5668 m³/h**

A_(A) 05_(B) R_(C) H_(D) DS_(E)

(A) **A** = Ventilador AC de 3 velocidades - **E** = Ventilador EC

(B) **05** = Tamaño

(C) Conexiones hidráulicas - **R** = Derecha - **L** = Izquierda

(D) **H** = Instalación horizontal - **V** = Instalación vertical

(E) **DS** = Doble revestimiento

Sistema de 4 tubos (baterías 4 filas + 2)

INALTO			VELOCIDAD	05	11	15	25	28	49	57
Rendimiento térmico nominal - Modo frío										
MODO FRÍO Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27 °C BS / 19 °C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	3010	5728	8786	10924	14511	23350	26171
			Med.	2896	5634	7725	8970	13009	21768	23958
			Mín.	2662	5408	6896	6550	11620	17549	21520
	Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	2136	4138	6326	7864	10581	17320	19401
			Med.	2047	4064	5505	6370	9389	16038	17608
			Mín.	1876	3888	4876	4590	8320	12689	15650
	Caudal de agua	l/h	Máx.	536	1009	1551	1934	2589	4167	4687
			Med.	513	991	1363	1586	2318	3878	4282
			Mín.	471	952	1217	1158	2071	3117	3845
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	9,9	13,3	17,8	17	19,5	20,2	26,4
			Med.	9,1	12,9	14,2	12	16,1	18,4	22,2
			Mín.	7,9	12	11,6	6,9	13,2	12,1	18,8
Rendimiento térmico nominal - Modo calor										
MODO CALOR Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 65/55°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	4080	7580	11380	14170	19040	31190	34360
			Med.	3930	7460	10070	11760	17130	29080	31460
			Mín.	3660	7180	9080	8770	15400	23600	28360
	Caudal de agua	l/h	Máx.	358	665	997	1242	1669	2735	3012
			Med.	345	654	883	1031	1502	2550	2758
			Mín.	321	630	797	769	1351	2069	2486
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	12,7	16,6	11,4	7,9	15,2	33,5	22,8
			Med.	11,9	16,1	9,2	5,7	12,7	29,6	19,6
			Mín.	10,5	15,1	7,7	3,4	10,5	20,5	16,3
MODO CALOR Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 70/60°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	4610	8560	12860	16030	21520	35230	38850
			Med.	4430	8420	11380	13300	19360	32840	35570
			Mín.	4130	8110	10260	9910	17410	26640	32050
	Caudal de agua	l/h	Máx.	405	752	1130	1408	1890	3095	3413
			Med.	390	740	1000	1169	1702	2885	3124
			Mín.	362	712	901	870	1529	2341	2815
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	15,5	20,3	13,9	9,6	18,6	40,8	27,9
			Med.	14,5	19,7	11,2	6,9	15,5	36,1	23,9
			Mín.	12,7	18,4	9,4	4,1	12,8	25	19,9

A_(A) 05_(B) R_(C) H_(D) DS_(E)

(A) **A** = Ventilador AC de 3 velocidades - **E** = Ventilador EC

(B) **05** = Tamaño

(C) Conexiones hidráulicas - **R** = Derecha - **L** = Izquierda

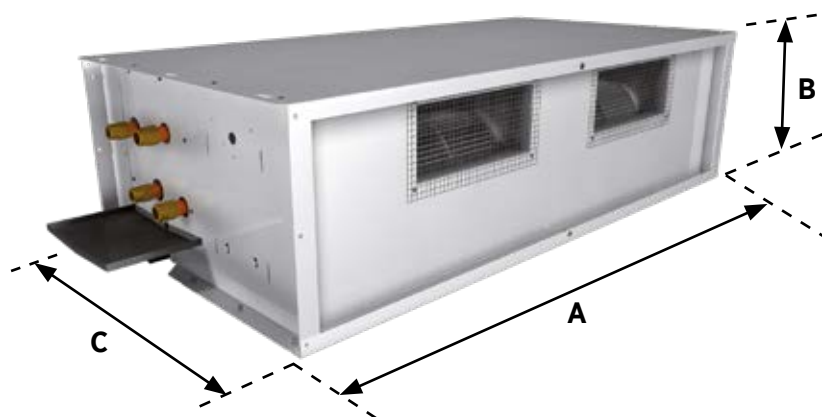
(D) **H** = Instalación horizontal - **V** = Instalación vertical

(E) **DS** = Doble revestimiento

INALTO			VELOCIDAD	05	11	15	25	28	49	57
Datos de ventilación										
Caudal de aire	m ³ /h	Máx.	484	966	1478	1868	2651	4598	5187	
		Med.	459	944	1245	1437	2275	4144	4548	
		Mín.	369	894	1079	963	1956	3062	3904	
Datos acústicos										
INALTO UNIDAD DE REVESTIMIENTO SIMPLE	Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	61	65	66	67	71	74	75
			Med.	59	64	60	59	66	70	69
			Mín.	55	64	54	56	62	61	65
	Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	52	56	57	58	62	65	66
			Med.	50	55	51	50	57	61	60
			Mín.	46	55	45	47	53	52	56
INALTO- DS UNIDAD DE DOBLE REVESTIMIENTO	Nivel de potencia sonora	dB(A)	Máx.	61	64	66	67	71	74	75
			Med.	59	63	60	58	66	70	69
			Mín.	55	64	57	53	62	61	65
	Nivel de presión sonora	dB(A)	Máx.	52	55	57	58	62	65	66
			Med.	50	54	51	49	57	61	60
			Mín.	46	55	48	44	53	52	56
Datos eléctricos										
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	94	132	224	346	529	860	1059	
		Med.	82	126	195	270	461	762	922	
		Mín.	73	122	174	200	410	561	820	
Corriente absorbida (motor estándar)	A	Máx.	0,45	0,64	1,08	1,67	2,56	4,15	5,11	
		Med.	0,4	0,61	0,94	1,29	2,23	3,68	4,46	
		Mín.	0,35	0,59	0,84	0,95	1,98	2,71	3,96	
Potencia empleada (motor EC)	W	Máx.	69	108	158	237	386	639	773	
		Med.	58	96	100	113	232	464	464	
		Mín.	42	82	70	52	155	206	309	
Corriente absorbida (motor EC)	A	Máx.	0,52	0,87	1,16	1,13	1,75	2,93	3,5	
		Med.	0,48	0,75	0,71	0,65	1,18	2,27	2,37	
		Mín.	0,37	0,63	0,52	0,41	0,82	1,24	1,65	

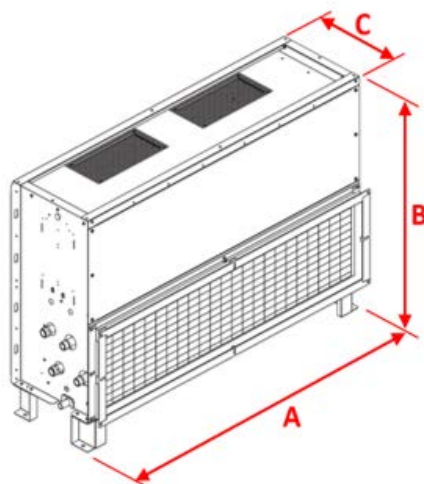
UNIDAD HORIZONTAL

INALTO		REVESTIMIENTO SIMPLE							DOBLE REVESTIMIENTO						
		05	11	15	25	28	49	57	05	11	15	25	28	49	57
A	mm	770	1070	1270	1420	1520	2190	2190	793	1093	1293	1443	1543	2233	2233
B		297	297	347	372	397	373	398	325	325	375	400	425	401	426
C		643	643	643	770	770	770	770	643	643	643	770	770	770	770
Peso de las unidades estándar															
Unidad básica	kg	29	40	51	65	76	133	141	43	59	71	92	101	167	175



Unidad vertical

INALTO		REVESTIMIENTO SIMPLE							DOBLE REVESTIMIENTO						
		05	11	15	25	28	49	57	05	11	15	25	28	49	57
A1	mm	770	1070	1270	1420	1520	2190	2190	793	1093	1293	1443	1543	2213	2213
B1		740	740	815	890	915	891	916	754	754	829	904	929	905	930
C1		347	347	397	422	447	423	448	367	367	417	442	467	443	468
Peso de las unidades estándar															
Unidad básica	kg	33	47	60	69	76	136	145	49	66	84	99	108	181	191

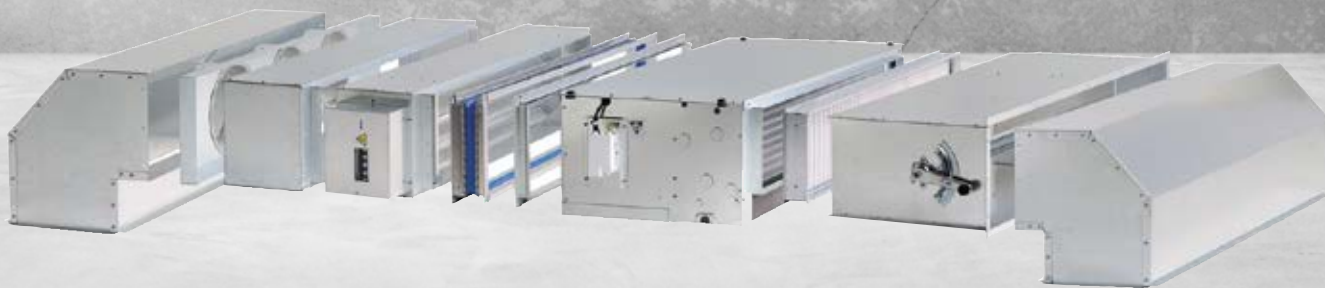


COMFAIR HH/HV

Unidades fancoil de alta presión



AGUA



 **2,8 - 50,6 kW**
 **4,9 - 60 kW**
 **840 - 8000 m³/h**

HH^(A) 20^(B)

(A) HH = Instalación horizontal - HV = Instalación vertical

(B) 20 = Tamaño de la unidad

SISTEMA DE 2 TUBOS

COMFAIR HH/HV		VELOCIDAD	10	20	30	40	50	60	70		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío											
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27 °C BS / 19 °C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	2735	4974	6936	8277	10850	23488	42068
			Med.	2683	4711	6797	8066	9764	21629	39655	
			Mín.	2543	4084	6536	7596	8081	19816	35610	
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	2025	3684	5216	6187	8250	16918	30788
			Med.	1983	3471	5107	6016	7334	15469	28875	
			Mín.	1873	2964	4856	5626	5971	14096	25670	
	Caudal de agua	l/h	Máx.	487	875	1225	1459	1936	4200	7550	
			Med.	479	828	1197	1418	1736	3858	7081	
			Mín.	454	720	1143	1336	1438	3517	6352	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	13,5	24,5	28,3	27,7	23,9	34,4	36,4	
			Med.	13,1	22,2	27,2	26,3	19,7	29,6	32,5	
			Mín.	12,0	17,4	25,0	23,7	14,1	25,1	26,9	
Rendimiento térmico nominal - Modo calor											
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 45/40°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	3080	5370	7660	9040	12430	25450	46880
			Med.	3030	5060	7470	8760	11010	23210	43630	
			Mín.	2860	4350	7100	8210	8960	20970	38670	
		Caudal de agua	l/h	Máx.	537	936	1335	1575	2165	4433	8166
				Med.	527	881	1301	1526	1918	4042	7604
				Mín.	498	758	1237	1430	1562	3652	6736
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	13,2	22,7	27,1	26,1	24,0	31,1	34,5	
			Med.	12,8	20,5	25,9	24,7	19,4	26,5	30,4	
			Mín.	11,6	15,7	23,7	22,0	13,5	22,1	24,5	
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 50°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	3660	6410	9120	10770	14730	30440	55840
			Med.	3600	6030	8890	10440	13070	27750	52020	
			Mín.	3400	5200	8450	9790	10670	25100	46190	
		Caudal de agua	l/h	Máx.	487	875	1225	1459	1936	4200	7550
				Med.	479	828	1197	1418	1736	3858	7081
				Mín.	454	720	1143	1336	1438	3517	6352
Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	11,0	20,0	23,1	22,5	19,4	28,0	29,7		
		Med.	10,7	18,1	22,1	21,4	16,0	24,1	26,5		
		Mín.	9,7	14,2	20,4	19,3	11,5	20,5	21,9		
Datos de ventilación											
Caudal de aire	m ³ /h	Máx.	541	944	1419	1641	2401	4134	7985		
		Med.	528	873	1371	1575	2041	3676	7279		
		Mín.	491	721	1282	1446	1560	3242	6246		
Datos acústicos											
Nivel de potencia sonora (entrada + radiada)	dB(A)	Máx.	58	62	63	65	67	70	72		
		Med.	57	59	62	64	68	66	67		
		Mín.	56	56	60	62	62	61	62		
Nivel de potencia sonora (salida)	dB(A)	Máx.	61	63	66	66	66	74	75		
		Med.	60	60	65	65	67	69	70		
		Mín.	58	56	62	63	63	64	65		
Nivel de presión sonora (entrada + radiada)	dB(A)	Máx.	49	53	54	56	58	61	63		
		Med.	48	50	53	55	59	57	58		
		Mín.	47	47	51	53	53	52	53		
Nivel de presión sonora (salida)	dB(A)	Máx.	52	54	57	57	57	65	66		
		Med.	51	51	56	56	58	60	61		
		Mín.	49	47	53	54	54	55	56		
Datos eléctricos											
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	105	126	204	223	430	992	1932		
		Med.	107	119	173	194	366	861	1615		
		Mín.	107	116	164	194	299	684	1410		
Corriente absorbida (motor estándar)	A	Máx.	0,51	0,59	1,12	1,18	1,90	4,52	9,00		
		Med.	0,51	0,55	0,87	0,96	1,67	3,95	7,90		
		Mín.	0,49	0,54	0,79	0,92	1,45	3,25	6,50		
Potencia empleada (motor ECM)	W	Máx.	78	108	125	150	350	650	1180		
		Med.	75	88	110	140	220	450	880		
		Mín.	58	60	98	110	117	300	540		
Corriente absorbida (motor ECM)	A	Máx.	0,60	0,88	1,02	1,08	1,60	2,70	5,40		
		Med.	0,58	0,75	0,90	0,96	1,05	1,83	3,70		
		Mín.	0,47	0,50	0,77	0,78	0,65	1,20	2,20		

HH (A) 20 (B)

(A) HH = Instalación horizontal - HV = Instalación vertical

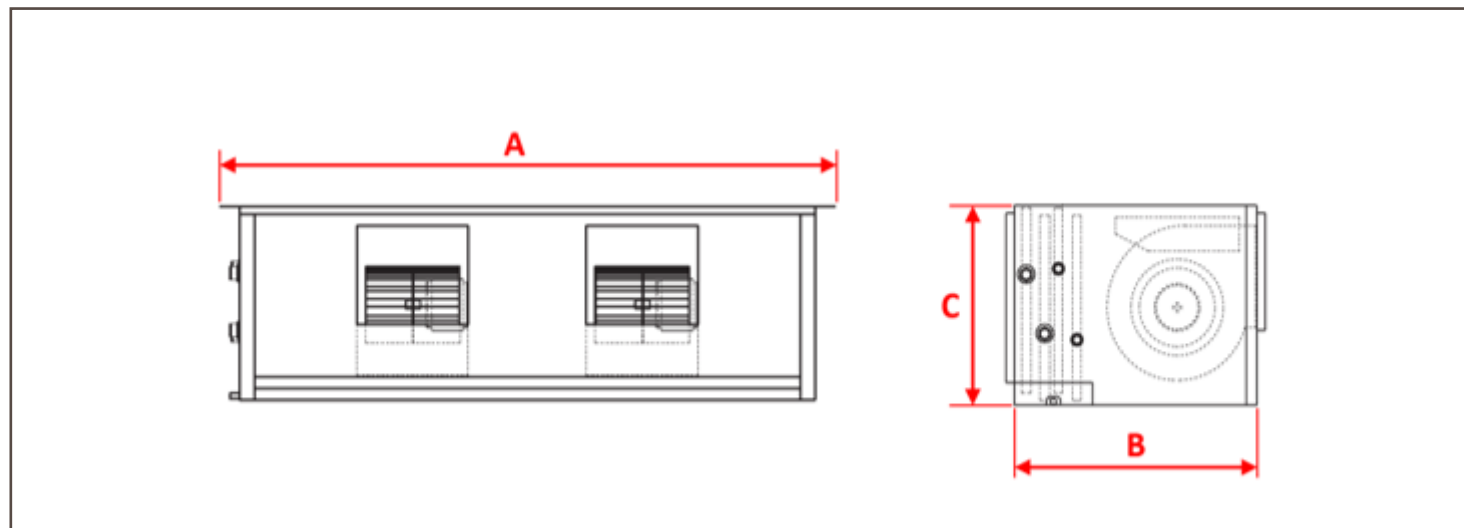
(B) 20 = Tamaño de la unidad

SISTEMA DE 4 TUBOS

COMFAIR HH/HV			VELOCIDAD	10	20	30	40	50	60	70		
Rendimiento térmico nominal - Modo frío												
* MODO FRÍO	Temperatura de entrada del agua: 7°C Temperatura de salida del agua: 12°C Temp. entrada del aire: 27 °C BS / 19 °C BH	Capacidad frigorífica total	W	Máx.	2665	4854	6776	8117	10650	22958	40818	
			Med.	2623	4631	6657	7926	9644	21409	38985		
			Mín.	2493	4044	6376	7506	8031	19636	35350		
		Capacidad frigorífica sensible	W	Máx.	1975	3584	5076	6047	8080	16498	29758	
			Med.	1933	3411	4987	5906	7244	15299	28335		
			Mín.	1833	2944	4756	6016	5931	13956	25470		
	Caudal de agua	l/h	Máx.	475	855	1198	1431	1900	4109	7335		
			Med.	468	815	1172	1394	1718	3820	6966		
			Mín.	446	714	1123	1320	1430	3487	6308		
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	13,0	23,5	27,2	26,7	23,1	33,1	34,6		
			Med.	12,6	21,6	26,2	25,5	19,3	29,1	31,6		
			Mín.	11,6	17,1	24,3	23,2	14,0	24,8	26,5		
Rendimiento térmico nominal - Modo calor												
MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 65/55°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2560	4360	6130	7240	9810	29570	52860	
			Med.	2530	4180	6010	7070	8930	27580	50280		
			Mín.	2420	3710	5770	6730	7560	25290	45700		
		Caudal de agua	l/h	Máx.	225	383	537	635	860	2593	4634	
				Med.	222	366	526	619	783	2418	4408	
				Mín.	212	326	506	590	663	2217	4006	
	Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	18,3	9,7	21,0	10,8	21,7	20,8	22,3		
			Med.	17,9	9,0	20,3	10,4	18,4	18,0	20,4		
			Mín.	16,6	7,3	18,9	9,5	13,7	15,5	17,3		
	MODO CALOR	Temperatura del aire: 20°C Temp. entrada del agua: 70/60°C	Capacidad calorífica	W	Máx.	2900	4940	6930	8200	11110	33410	59740
				Med.	2860	4730	6800	8010	10110	31150	56820	
				Mín.	2740	4210	6530	7620	8560	28560	51630	
Caudal de agua			l/h	Máx.	255	434	609	720	976	2935	5247	
				Med.	251	416	597	703	888	2737	4990	
				Mín.	240	369	574	670	752	1509	4536	
Caída de la presión del agua	kPa	Máx.	22,4	11,9	25,7	13,3	26,6	24,9	27,2			
		Med.	21,9	11,0	24,8	12,7	22,6	22,0	24,9			
		Mín.	20,2	8,9	23,2	11,7	16,8	18,9	21,1			
Datos de ventilación												
Caudal de aire	m³/h	Máx.	523	914	1372	1595	2335	4009	7657			
		Med.	512	855	1330	1536	2010	3627	7112			
		Mín.	478	713	1249	1422	1547	3206	6186			
Datos acústicos												
Nivel de potencia sonora (entrada + radiada)	dB(A)	Máx.	58	62	63	65	67	70	72			
		Med.	57	59	62	64	68	66	67			
		Mín.	56	56	60	62	62	61	62			
Nivel de potencia sonora (salida)	dB(A)	Máx.	61	60	66	66	66	74	75			
		Med.	60	60	65	65	67	69	70			
		Mín.	58	56	62	63	63	64	65			
Nivel de presión sonora (entrada + radiada)	dB(A)	Máx.	49	53	54	56	58	61	63			
		Med.	48	50	53	55	59	57	58			
		Mín.	47	47	51	53	53	52	53			
Nivel de presión sonora (salida)	dB(A)	Máx.	52	51	57	57	57	65	66			
		Med.	51	51	56	56	58	60	61			
		Mín.	49	47	53	54	54	55	56			
Datos eléctricos												
Potencia empleada (motor estándar)	W	Máx.	105	126	204	223	430	992	1932			
		Med.	107	119	173	194	366	861	1615			
		Mín.	107	116	164	194	299	684	1410			
Corriente absorbida (motor estándar)	A	Máx.	0,51	0,59	1,12	1,18	1,90	4,52	9,00			
		Med.	0,51	0,55	0,87	0,96	1,67	3,95	7,90			
		Mín.	0,49	0,54	0,79	0,92	1,45	3,25	6,50			
Potencia empleada (motor ECM)	W	Máx.	78	108	125	150	350	650	1180			
		Med.	75	88	110	140	220	450	880			
		Mín.	58	60	98	110	117	300	540			
Corriente absorbida (motor ECM)	A	Máx.	0,60	0,88	1,02	1,08	1,60	2,70	5,40			
		Med.	0,58	0,75	0,90	0,96	1,05	1,83	3,70			
		Mín.	0,47	0,50	0,77	0,78	0,65	1,20	2,20			

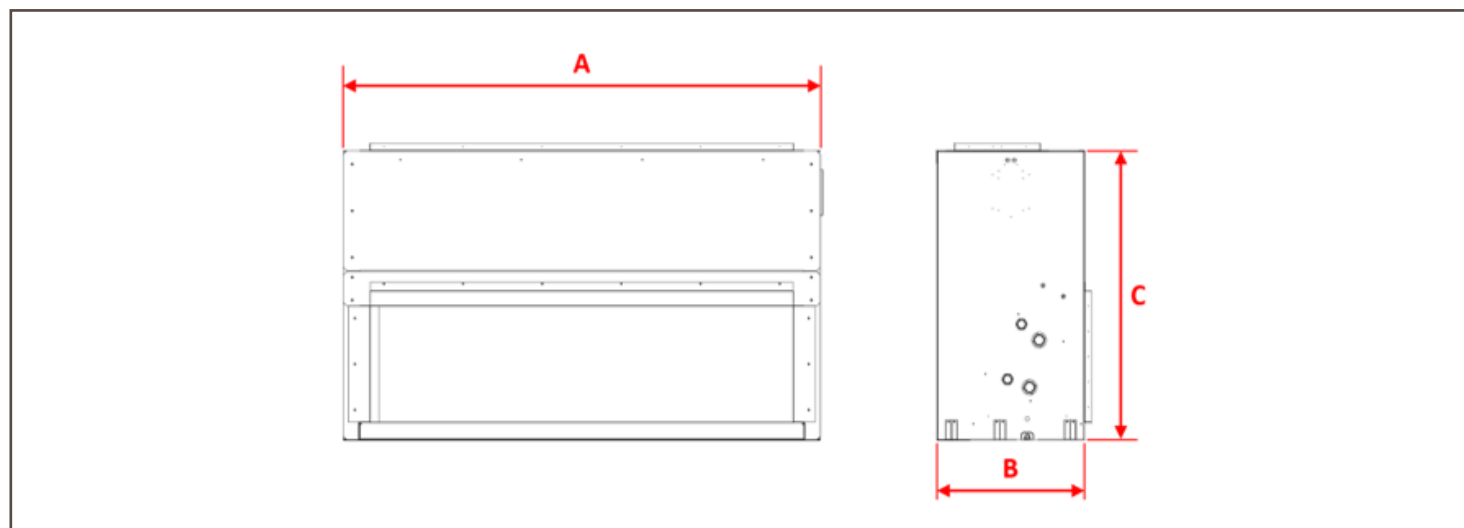
UNIDAD HORIZONTAL

COMFAIR HH		10	20	30	40	50	60	70
A	mm	740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
B		533	533	533	533	533	853	853
C		300	300	325	325	375	675	675
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	25	33	38	44	53	121	192



Unidad vertical

COMFAIR HV		10	20	30	40	50	60	70
A	mm	740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
B		300	300	325	325	375	672	672
C		573	573	643	643	693	1265	1265
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	27	35	41	46	56	117	192



AXIL/EQUITHERM

Aeroterms / Ventiladores desestratificadores



AGUA



 **4 - 20 kW**
 **12 - 105 kW**
 **1600 - 9100 m³/h**

AXIL^(A) 4^(B) 02^(C) 4^(D)

- (A) **AXIL** = Agua caliente - **AXIL F** = Agua caliente/fría - **AXIL V** = Agua/vapor a alta temperatura - **AXIL Z** = Resistencia eléctrica - **EQUITHERM** = Desestratificador
- (B) Tamaño del envolvente - **4** = 526 - **5** = 636 - **6** = 743 - **9** = 1011
- (C) **AXIL/AXIL F/AXIL V** = Número de filas - 2R, 3R, 4R - **AXIL Z** = Capacidad de resistencias eléctricas 14 kW/24 kW/39 kW - **EQUITHERM** = Motor de 4 o 6 polos
- (D) **AXIL/AXIL F/AXIL V** - 4 = Motor de 4/6 polos - 6 = Motor de 6/8 polos = - **AXIL Z** - R = Potencia de control equipada (para control del termostato)

AXIL

Solo calor: agua caliente máx. 120 °C / 16 bar
 Caudal de aire: de 2000 a 9500 m³/h
 Capacidad calorífica (Aire 18 °C - Agua 90/70 °C): de 12 a 96 kW
 4 tamaños - 4/5/6/9

AXIL F

Frío y calor:
 Agua caliente máx. 120 °C / 16 bar
 Entrada mínima de agua enfriada a 7 °C
 Caudal de aire: de 2000 a 9500 m³/h
 Capacidad frigorífica (aire 26 °C/55 % - Agua 7/12 °C): de 4 a 22,4 kW
 4 tamaños - 4/5/6/9

AXIL V

Solo calor:
 Agua caliente, agua supercalentada o vapor
 Máximo 210 °C / 20 bar
 Caudal de aire: de 2100 a 9200 m³/h
 Capacidad calorífica (Aire 18 °C - Vapor 15 bar): de 31 a 151 kW
 4 tamaños - 4/5/6/9

AXIL Z

Calor (resistencia eléctrica)
 Caudal de aire: de 1560 a 4790 m³/h
 Capacidad calorífica: 14 / 24 / 39 kW
 3 tamaños - 4/5/6

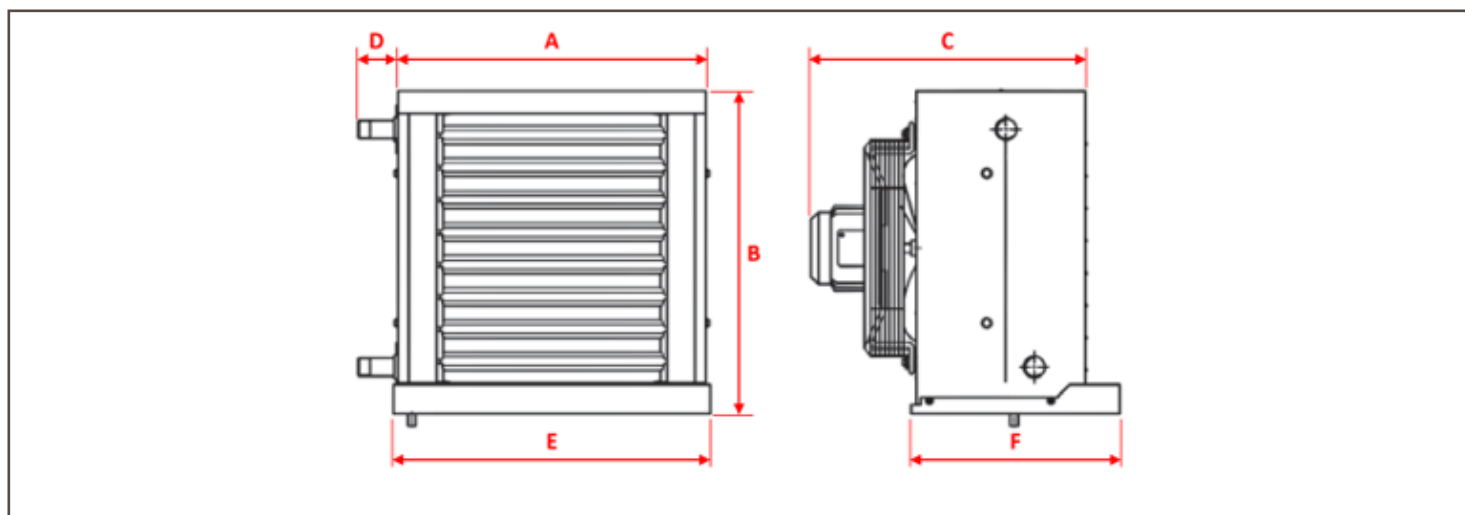
EQUITHERM

Solo ventilación
 Caudal de aire: De 1700 a 13000 m³/h
 4 tamaños - 4/5/6/9



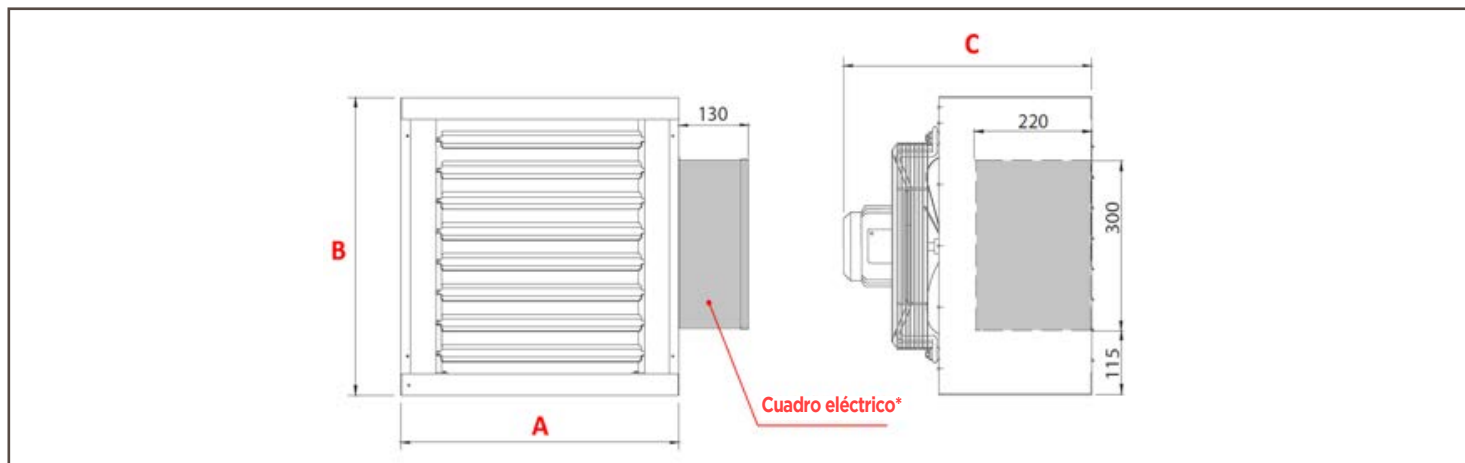
AXIL		AXIL (AGUA CALIENTE)				AXIL F (VERSIÓN DE AGUA CALIENTE/ENFRIADA)				AXIL V (VAPOR/AGUA A ALTA TEMPERATURA)			
		4	5	6	9	4	5	6	9	4	5	6	9
A	mm	526	636	743	1011	526	636	743	1011	526	636	743	1011
B		526	636	743	1011	537	647	754	1022	526	636	743	1011
C		468	468	468	576	468	468	468	576	468	468	468	576
D		69	69	60	92	69	69	60	92	69	69	60	92
E*		-	-	-	-	542	650	758	1026	-	-	-	-
F*		-	-	-	-	450	450	450	450	-	-	-	-
Peso de las unidades estándar													
2R	kg	22	25	34	81	22	25	34	81	22	25	34	81
3R		23	28	39	90	23	28	39	90	23	28	39	90
4R		25	32	45	100	25	32	45	100	25	32	45	100
Vapor		-	-	-	-	-	-	-	-	30	38	51	92

* La bandeja de drenaje solo está disponible en la versión de agua fría (AXIL F).



AXIL		AXIL Z (RESISTENCIA ELÉCTRICA)			EQUITHERM (DESESTRATIFICADOR)			
		4	5	6	4	5	6	9
A	mm	525	633	741	525	633	741	1009
B		526	636	743	526	636	743	1011
C		515	515	515	515	515	515	532
Peso de las unidades estándar								
Unidad básica	kg	22	30	38	14	20	25	42

* Cuadro eléctrico solo disponible en AXIL Z.



UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE



MiniAir

211



MaxiAir

211

















e-MovAir













215

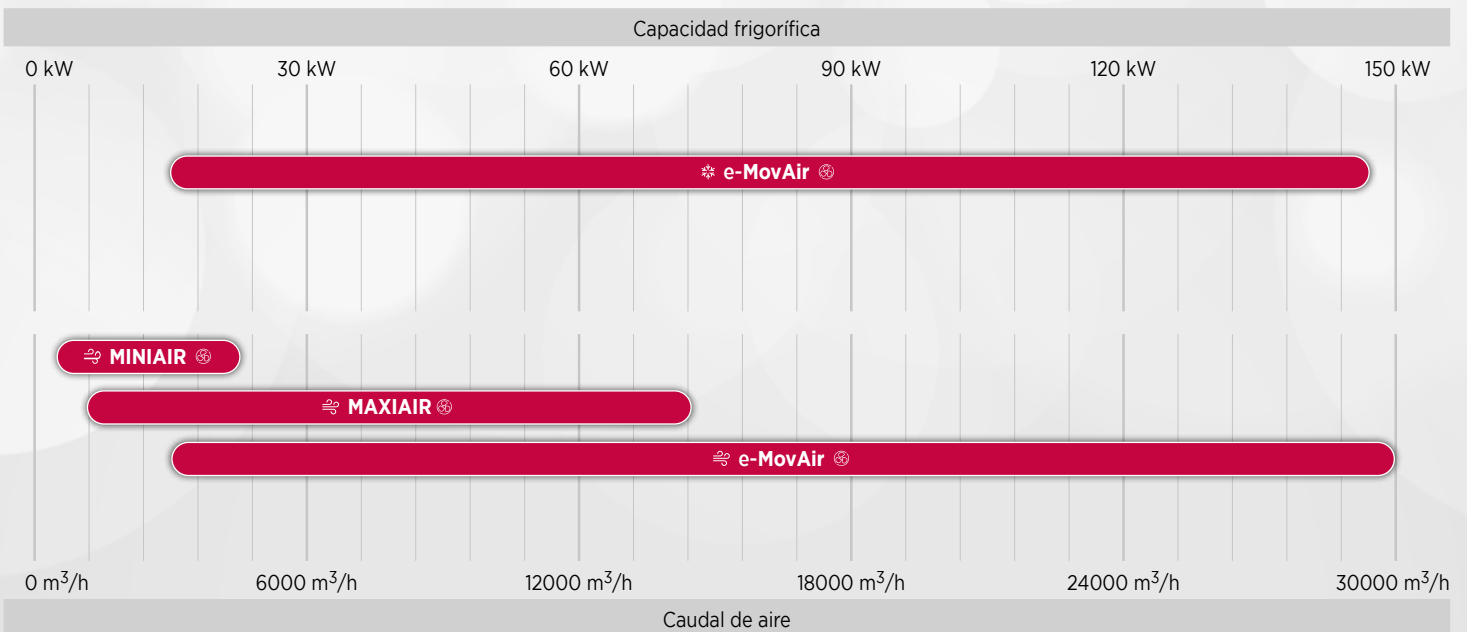


UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

CONDENSACIÓN POR AIRE

	MiniAir Inverter		R410A	 320 - 4700 m³/h		-
	MaxiAir Inverter		R410A	 1500 - 15000 m³/h		-
	e-MovAir Inverter		R410A	 17 - 146 kW  20 - 140 kW  3500 - 30000 m³/h		-

-  Aire/aire
-  Capacidad frigorífica
-  Cafeterías/restaurantes
-  Tiendas de conveniencia
-  Capacidad calorífica
-  Grandes superficies
-  Hoteles
-  Agua/aire
-  Caudal de aire
-  Centros comerciales
-  Edificios de oficinas
-  Industria
-  Centros culturales y deportivos



MINIAIR/MAXIAIR


Unidades de recuperación de calor



R410A



MINIAIR
CONDENSACIÓN POR AIRE 
 320 - 4700 m³/h

MAXIAIR
CONDENSACIÓN POR AIRE 
 1500 - 15000 m³/h

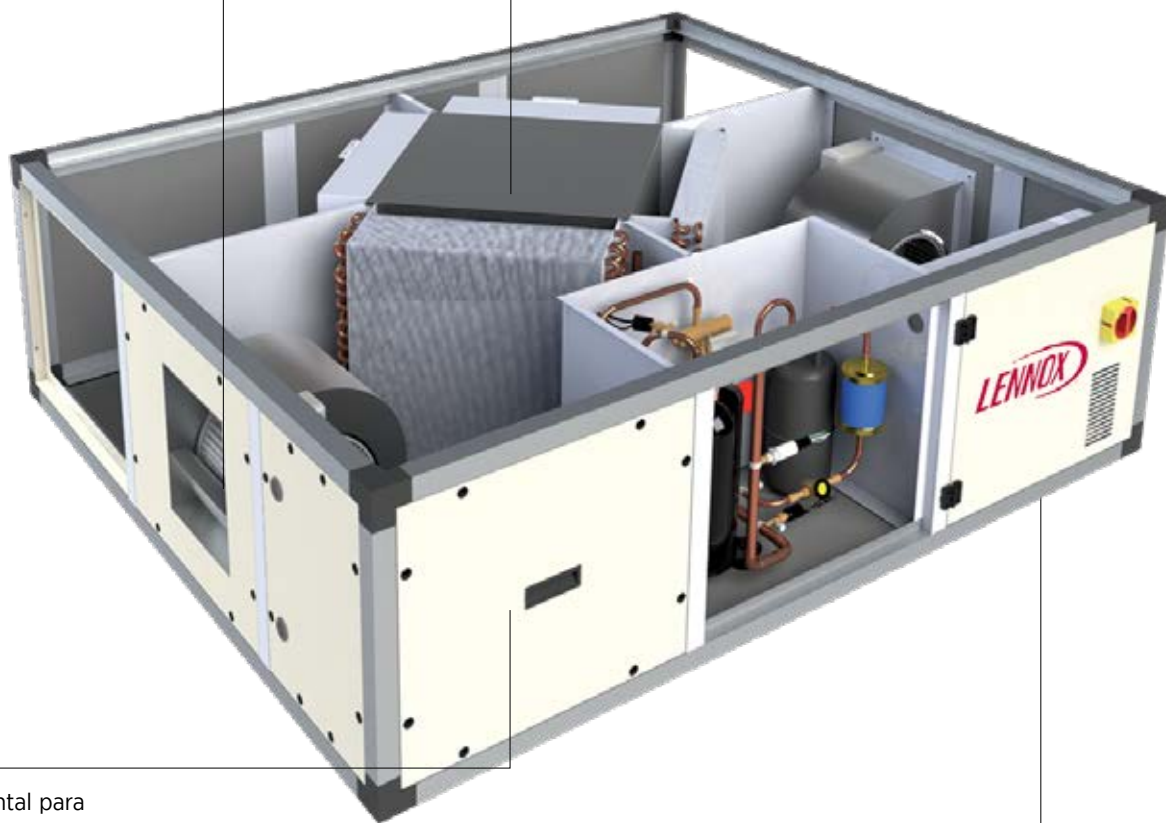
- # Sistemas de recuperación de calor dobles que combinan una alta eficiencia con una **calidad superior del aire interior**.
- # El aire de extracción se utiliza para calentar o enfriar el aire exterior antes de suministrárselo al edificio, lo que **incrementa la eficiencia** respecto a las unidades tradicionales.
- # **Unidades adaptables:** La gama miniair para falso techo y la gama maxiair para instalación en interiores o exteriores.

CAUDAL DE AIRE

- # Hay disponibles varias configuraciones horizontales de caudal de aire.
- # Capacidad máxima cuando el suministro de aire de impulsión proviene totalmente del exterior.
- # Modos free-cooling y free-heating.
- # Compuerta bypass para gestión del aire exterior.

RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Intercambiadores de calor de flujo cruzado (Crossflow).
- # Recuperación de calor termodinámica con compresor scroll o scroll inverter.
- # Rueda de recuperación de calor (solo disponible en gama Maxiair MXP-RR).



MUEBLE Y DISEÑO

- # Miniair con diseño horizontal para instalación en falso techo.
- # Maxiair diseñado para instalación en interiores o exteriores.
- # Carcasa construida con chapa pintada (tipo sándwich y desmontable).
- # Aislamiento de poliuretano.
- # Incluye sección de bypass para funciones de desescarche o free-cooling.

DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Poscalentador eléctrico.
- # Batería de agua de refrigeración y calefacción.

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Ventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro del edificio:

Miniair:

- F7 (ePM1) en el lado del aire de impulsión (de serie)
- M5 (ePM10) en el lado del aire de extracción (de serie)
- Ionización (opcional)

Maxiair:

- F7 (ePM1) en el lado del aire de impulsión (de serie)
- G4 (ePM10) en la entrada de aire exterior (de serie)
- Ionización (opcional)

MAXIAIR



CONTROL

- # La placa integrada controla las temperaturas del aire, el modo de free-cooling, los caudales de aire, los ciclos de desescarche, etc.
- # Solución de comunicación integrada con Modbus.
- # Varias soluciones de control para la instalación en pared.

e-MovAir


Unidades de tratamiento de aire compactas




R410A



CONDENSACIÓN POR AIRE *Inverter*

 17 - 146 kW

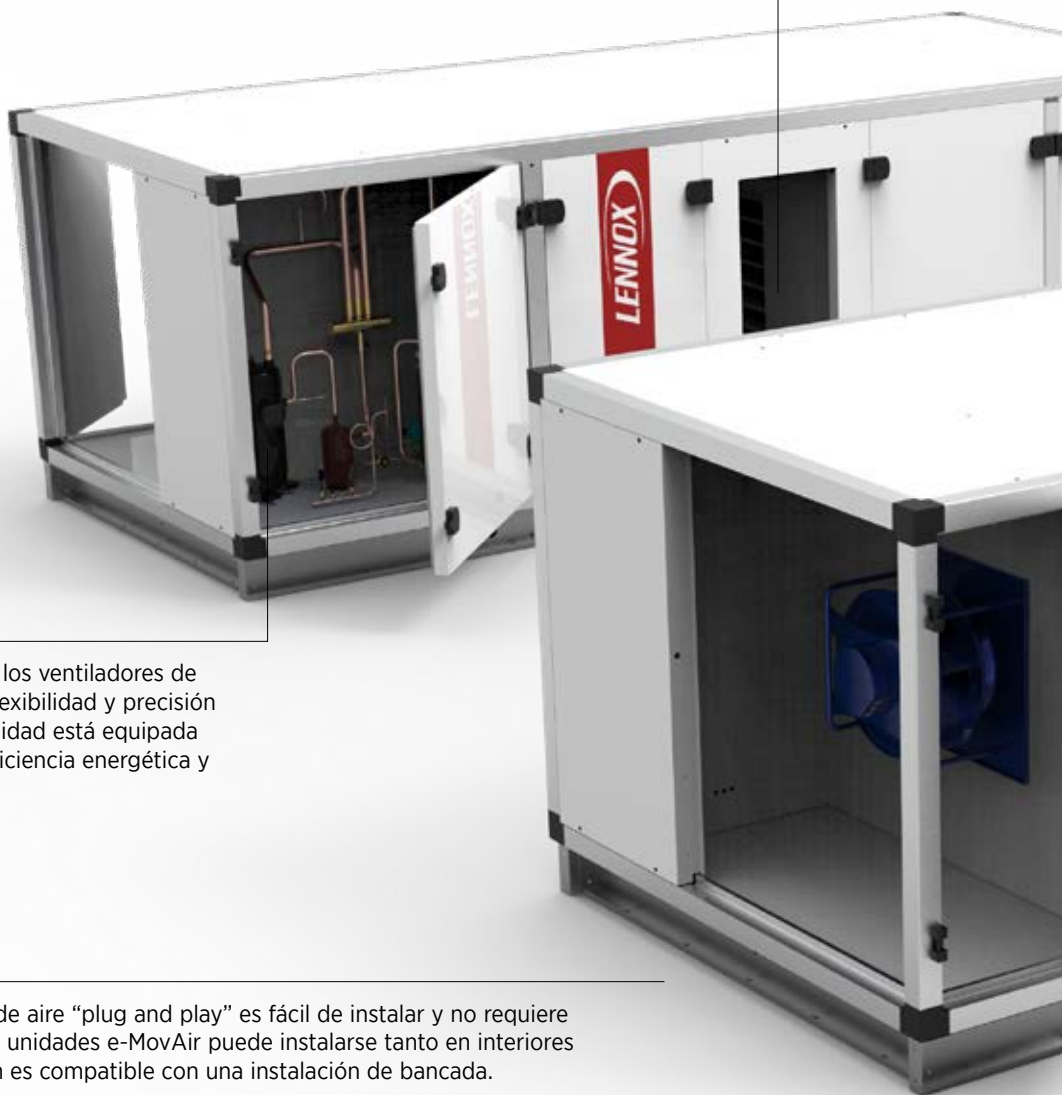
 20 - 140 kW

 3500 - 30000 m³/h

- # Combina la sencillez de un rooftop “plug and play” y la **inteligencia y la flexibilidad** de una unidad de tratamiento de aire.
- # Diseñado con **funciones inteligentes y componentes muy innovadores** que ofrecen un rendimiento de eficiencia energética que supera expectativas.
- # Fabricado para suministrar grandes caudales de aire exterior, combinando **confort con una calidad de aire interior superior**.
- # **Cumple plenamente con la certificación VDI 6022**, garantizando la máxima higiene en sistemas de ventilación.

FUNCIONAMIENTO DURANTE TODO EL AÑO

- # El control inteligente y el diseño de la unidad permiten la ausencia de ciclo de desescarche, con lo que se evita cualquier caída de la temperatura a la vez que es capaz de suministrar aire exterior y limpio de forma constante los 365 días del año.



PRECISIÓN Y VELOCIDAD

- # El compresor inverter combinado con los ventiladores de velocidad variable ofrecen una gran flexibilidad y precisión en la gestión de la temperatura. La unidad está equipada con un motor EC para aumentar su eficiencia energética y su precisión.

FÁCIL INSTALACIÓN

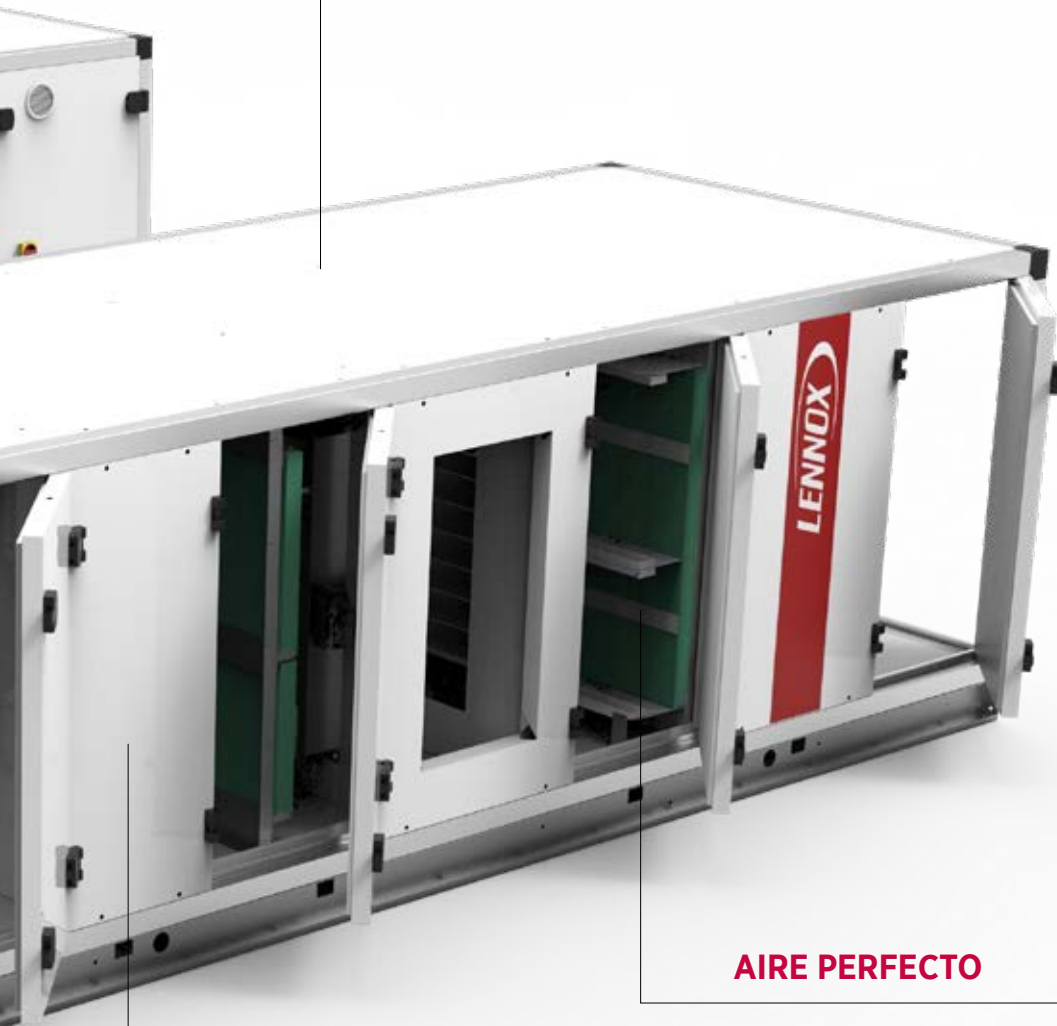
- # Esta unidad de tratamiento de aire “plug and play” es fácil de instalar y no requiere operaciones adicionales. Las unidades e-MovAir puede instalarse tanto en interiores como en exteriores. También es compatible con una instalación de bancada.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

- # e-MovAir se ha diseñado para utilizar la carga calorífica o frigorífica del aire descartado, generando así un importante ahorro energético.

AISLAMIENTO PERSONALIZADO

- # e-MovAir está disponible con dos opciones de aislamiento para adaptarse mejor a los requisitos de instalación.
- # Aislamiento térmico: la unidad está provista de aislamiento térmico mediante paneles de doble revestimiento de 60 mm de espesor con poliuretano inyectado. Clasificación T2 para la transmitancia térmica y TB2 para el puente térmico de la norma EN 1886.
- # Aislamiento acústico - La unidad está provista paneles de doble revestimiento de 50 mm de espesor con aislamiento de lana mineral de alta densidad (90 kg/m³). Atenuación acústica clasificada (32 dB a 500 Hz) según la norma EN 1886.



AIRE PERFECTO

- # e-MovAir combina los componentes más higiénicos para proporcionar aire exterior limpio.
 - bandeja de drenaje hecha de acero inoxidable AISI316
 - paneles internos de acero prepintado
 - bastidor de baterías de aluminio
 - bastidor de filtros de acero prepintado
 - ventiladores pintados
 - cierres internos de acero prepintado
 - sellado no poroso

eM_(A) 24_(B) A_(C) H_(D) 140_(E)

- (A) eM = e-MovAir
- (B) Caudal de aire (xx000)
- (C) Rango de capacidad
- (D) H = Bomba de calor
- (E) A = Condensada por aire



Unidades de bomba de calor condensadas por aire

e-MovAir		EM03AH025	EM04AH028	EM05AH030	EM06AH035	EM07AH040	EM09AH055
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	18,1	24,6	29,8	23,2	40,0	49,9
Potencia total empleada	kW	5,7	7,6	9,4	5,2	7,7	16,8
EER neto ⁽¹⁾		3,20	3,24	3,16	4,47	5,22	2,96
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	22,6	25,7	37,4	34,2	36,1	60,5
Potencia total empleada	kW	4,9	6,4	9,6	6,6	8,2	15,0
COP neto ⁽²⁾		4,61	4,0	3,91	5,22	4,41	4,02
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,0	3,9	4,0	4,3	4,4	4,4
Eficiencia energética estacional - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	156	155	156	169	174	171
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		4,0	4,2	3,7	3,9	4,2	4,0
Eficiencia energética estacional - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	158	164	146	153	163	156
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar							
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta	kW	9 / 18	12 / 24	12 / 24	18 / 36	18 / 36	24 / 48
Capacidad de resistencia eléctrica de precalentamiento - Estándar/alta		9 / 18	12 / 24	12 / 24	18 / 36	18 / 36	24 / 48
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		La capacidad depende de las temperaturas del aire y del agua.					
Datos de ventilación ⁽⁷⁾							
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	3500	3500	4000	5500	6300	8300
Caudal de aire nominal		3500	4500	5500	5500	7200	9900
Caudal de aire máximo		4500	5000	5500	6350	8280	9900
Información acústica - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	48	53	58	53	58	65
Potencia sonora de salida del ventilador interior		76	82	87	79	85	93
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	12,2	12,2	12,2	22,8	22,8	22,8
Intensidad máxima	A	19,5	19,5	19,5	36,5	36,5	36,5
Intensidad de arranque	A	Depende de las condiciones de funcionamiento.					
Corriente de cortocircuito	kA	Depende de las condiciones de funcionamiento.					
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1
Número de compresores		1	1	1	1	1	1
Carga de refrigerante	kg	11	12	12	18	24	24

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.

(7) Ventilador de impulsión ESP: 250 Pa / Ventilador de extracción ESP: 150 Pa / Porcentaje de aire exterior: 80%

eM^(A) 24^(B) A^(C) H^(D) 140^(E)

(A) eM = e-MovAir

(B) Caudal de aire (xx000)

(C) Rango de capacidad

(D) H = Bomba de calor

(E) A = Condensada por aire



Unidades de bomba de calor condensadas por aire

e-MovAir		EM10AH070	EM13AH085	EM17AH100	EM18AH110	EM24AH140	EM30AH170
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	45,8	70,0	102,3	99,2	118,6	147,0
Potencia total empleada	kW	10,0	18,5	34,5	31,1	37,8	54,5
EER neto ⁽¹⁾		4,58	3,79	2,96	3,19	3,14	2,70
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	55,7	84,4	107,2	106,1	140,8	166,3
Potencia total empleada	kW	11,9	18,1	29,1	23,8	31,7	45,5
COP neto ⁽²⁾		4,70	4,67	3,68	4,47	4,45	3,7
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		4,1	4,6	4,3	4,4	4,8	4,2
Eficiencia energética estacional - $\eta_{s,c}$ ⁽⁴⁾	%	160	180	170	171	187	166
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coefficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,9	4,0	4,1	4,0	4,1	3,7
Eficiencia energética estacional - $\eta_{s,h}$ ⁽⁶⁾	%	153	155	160	156	161	143
Clase de eficiencia energética Eurovent - Funcionamiento con carga parcial		-	-	-	-	-	-
Calefacción auxiliar							
Capacidad calorífica de gas - Estándar/alta		-	-	-	-	-	-
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta	kW	24 / 48	36 / 72	36 / 72	48 / 96	48 / 96	66 / 126
Capacidad de resistencia eléctrica de precalentamiento - Estándar/alta		24 / 48	36 / 72	36 / 72	48 / 96	48 / 96	66 / 126
Capacidad de la batería de agua caliente Entrada de aire 20 °C/Agua		La capacidad depende de las temperaturas del aire y del agua.					
Datos de ventilación ⁽⁷⁾							
Caudal de aire mínimo	m ³ /h	8600	10000	15600	17500	20000	26000
Caudal de aire nominal		8600	13500	18500	17500	24000	30000
Caudal de aire máximo		10000	15600	18500	20300	27600	30000
Información acústica - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	62	66	72	71	74	79
Potencia sonora de salida del ventilador interior		90	87	95	93	91	97
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	43,5	43,5	43,5	72,3	72,3	72,3
Intensidad máxima	A	69,8	69,8	69,8	116,0	116,0	116,0
Intensidad de arranque	A	Depende de las condiciones de funcionamiento.					
Corriente de cortocircuito	kA	Depende de las condiciones de funcionamiento.					
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		1	2	2	2	2	2
Número de compresores		2	2	2	2	3	3
Carga de refrigerante	kg	30	20+20	20+20	21+21	18+27	18+27

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.

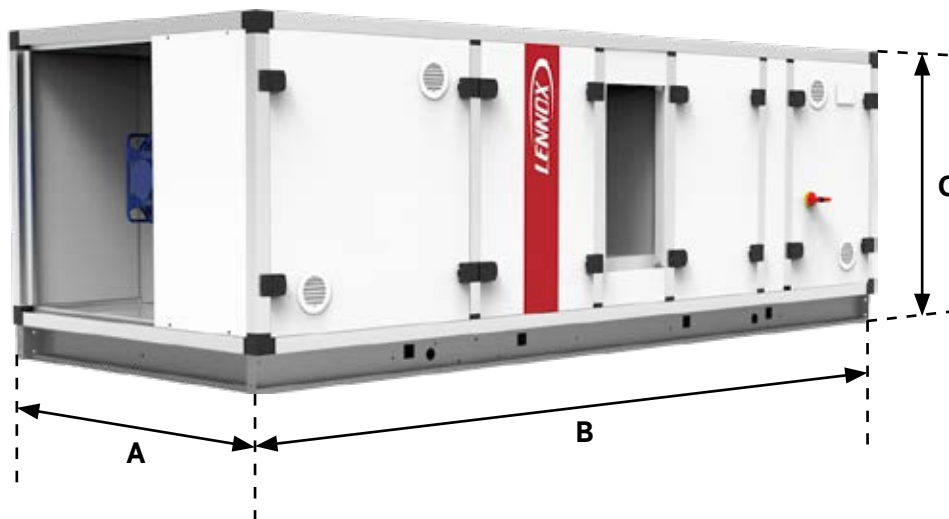
(7) Ventilador de impulsión ESP: 250 Pa / Ventilador de extracción ESP: 150 Pa / Porcentaje de aire exterior: 80%

 Condensadora

e-MovAir		EM03AH025	EM04AH028	EM05AH030	EM06AH035	EM07AH040	EM09AH055
A	mm	1630			2270		
B		3990			4770		
C		1360			1460		

 Condensadora

e-MovAir		EM10AH070	EM13AH085	EM17AH100	EM18AH110	EM24AH140	EM30AH170
A	mm	2270			2270		
B		5070			5670		
C		1940			2490		



UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE



CleanAir LX

223



OneAir

227



UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

CONDENSACIÓN POR AIRE

	<p>CleanAir LX</p> 	<p>❄️ 2 - 550 kW 🔥 10 - 1300 kW 🌀 1000 - 100000 m³/h</p>	    	
	<p>OneAir</p> 	<p>🌀 1100 - 100000 m³/h</p>	    	


 Aire/aire

❄️ Capacidad frigorífica

 Grandes superficies

 Hoteles

🔥 Capacidad calorífica

 Centros comerciales

 Industria

 Agua/aire

🌀 Caudal de aire

 Edificios de oficinas

Capacidad frigorífica



CLEANAIR LX

Unidades de tratamiento de aire modulares

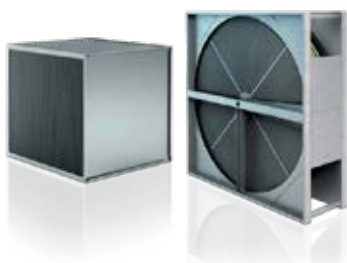


 2 - 550 kW
 10 - 1300 kW
 1000 - 100000 m³/h

- # Unidad totalmente modular con una amplia variedad de combinación de dimensiones para ofrecer una **gran flexibilidad** a cualquier diseño de edificio.
- # La **mejor opción** para cualquier aplicación de tratamiento de aire: ventilación, filtración, calefacción, refrigeración, control de la humedad y recuperación del calor.
- # Para aplicaciones interiores o exteriores, esta **versátil** unidad puede funcionar con enfriadoras, bombas de calor, sistemas VRF o calderas.

RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Recuperación de calor por placas.
- # Recuperador rotativo.
- # Sistemas de recuperación de calor por baterías (run.around coils)
- # Recuperación de calor por tubos de calor.



MUEBLE Y DISEÑO

- # Paneles sándwich de 60 mm, aislados con poliuretano inyectado o lana mineral.
- # Superficie interna lisa apta para aplicaciones higiénicas.
- # Paneles prepintados construidos con acero galvanizado o inoxidable A304.
- # Perfiles de aluminio con acabado natural o anodizado.
- # Base resistente con bastidor de 150 mm hecho de acero galvanizado o inoxidable A304 con esquinas específicamente reforzadas y orificios de elevación.
- # Bandejas de drenaje de condensados de aluminio o acero inoxidable. Como opción, se pueden inclinar para garantizar un vaciado completo.
- # Protección perimetral contra la lluvia en aleación de aluminio, apto para situar la unidad en exteriores, con juntas de PVC y tapas de seguridad en todos los ángulos (como opción).

CAUDAL DE AIRE

- # Ventilador disponible de doble entrada con palas hacia delante, atrás, palas hacia atrás, palas aerodinámicas o tipo “plug fan” y “plug fan” EC.
- # Como opción, ventilador simple con doble motor o doble ventilador 100% con amortiguadores de aislamiento.
- # Hay disponibles varias configuraciones de caudal de aire —superior, inferior u horizontal— para adaptarse a las necesidades de cada edificio.
- # Compuertas de aluminio provistas de engranajes de aluminio y, opcionalmente, con control de accionamiento manual o enganches adecuados para la aplicación del control motorizado.

CONTROL

Esta gama puede entregarse con control total por el controlador CAREL: con posibilidad de comunicación en protocolos comunes:

- ModBus®
- BACnet®
- LonWorks®
- TCP/IP - SNMP
- TREND

eCLIMATIC



TRATAMIENTO DE AIRE

Filtros disponibles de G1 a H14:

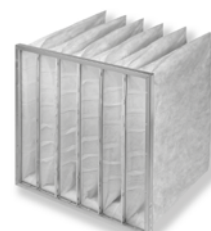
- Filtros planos de eficiencia media
- Filtros de bolsas de eficiencia media (flexible o rígidos)
- Filtros de rollo de eficiencia media
- Filtros de bolsas de alta eficiencia (flexible o rígidos)
- Filtros HEPA
- Filtros de carbón activo

Eliminadores de gotas, en varios materiales

- Bandeja de drenaje: Peraluman o acero inoxidable
- Eliminador de gotas: polipropileno, aluminio, SS304 o acero galvanizado

Varios humidificadores disponibles:

- Humidificadores de vapor con su propio generador por electrodos sumergidos, eléctrico o gas, distribuidores de vapor, humidificadores pulverización de alta presión y humidificadores de panel de abeja



BATERÍAS

Varios materiales disponibles: Tubos disponibles en: Cu, Fe, Al, SS 304, SS 316 y CuSn. Aletas disponibles en: Al, AlPr, AlMg y Cu, CuSn.

Baterías de agua para aplicaciones de enfriadora/ bomba de calor.

Baterías de expansión directa para aplicaciones VRF.

Baterías de vapor para aplicaciones de calderas.

Resistencias eléctricas suministradas con termostato de seguridad con rearme manual.

OneAir

Unidades de tratamiento de aire modulares



1100 - 100000 m³/h

- # Unidad modular con 14 tamaños disponibles para ofrecer una **gran flexibilidad** a cualquier diseño de edificio.
- # Sistema de recuperación de **gran rendimiento** que proporciona hasta un 92 % de eficiencia.
- # Estructura duradera y hermética construida con componentes de gran calidad para ofrecer **altos niveles de fiabilidad** a su instalación.
- # Unidad de tratamiento de aire **Versátil** que puede funcionar con enfriadoras, bombas de calor o sistemas VRF.

RECUPERACIÓN DE CALOR

- # Módulo de recuperación de calor disponible con baterías R/A.
- # Intercambiador de calor de flujo cruzado.
- # Rueda de recuperación de calor y tubos de calor.
- # Rueda de recuperación de calor y baterías de recuperación (run-around coils).

MUEBLE Y DISEÑO

- # Estructura de carcasa hecha con paneles tipo "sándwich" en forma de C y reforzada por un sistema de marcos internos.
- # Paneles fabricados con revestimiento de acero recubierto de Aluzinc AZ150 para ofrecer gran resistencia a la corrosión.
- # Carcasa rígida y duradera con gran resistencia a las condiciones climáticas y a la radiación ultravioleta.
- # Jaula de sección de ventilación con rigidez longitudinal mejorada de la estructura para facilitar la unión de secciones adicionales.
- # Viene de serie con bastidor de base de acero en cualquier configuración.
- # Roturas de puente térmico de serie (TB3).
- # Postes estructurales de aluminio con lámina de sellado adicional y barrera térmica.
- # Compuertas de aire de aluminio con junta de goma en los bordes.
- # Conexión flexible instalada en cada junta del conducto para eliminar cualquier vibración transferida por los conductos.

SISTEMA DE GESTIÓN

- # Monitorización y gestión remota de los parámetros de las unidades.
- # Cambio fácil e intuitivo del modo de funcionamiento de los dispositivos.
- # Configuración rápida del programa de funcionamiento óptimo de las unidades.
- # Visualizaciones de los parámetros de cualquier dispositivo: datos actuales y almacenados.
- # Lectura de la energía consumida y ahorrada.
- # Acceso desde el PC, dispositivo móvil, navegador web.



TRATAMIENTO DE AIRE

- # Sección de mezcla equipada con dos entradas/salidas de aire dotadas de compuertas para permitir la regulación de la proporción de aire exterior y de recirculación.
- # Filtros de panel fabricados con fibras de poliéster e instalados en un marco de 50 mm de grosor para la etapa inicial de filtración de aire.
- # Filtros de bolsas fabricados con fibras de poliéster e instalados en un marco de 25 mm de espesor para etapas de filtración de aire inicial, secundaria y final.
- # Clases de filtración disponibles:
 - Filtro de panel: G4
 - Filtro de bolsas: M5 (ePM10 50 %)
 - Filtro de bolsas: F7 (ePM2,5 65 %)
 - Filtro de bolsas: F9 (ePM1 70 %)



SET DE VENTILADORES TIPO PLUG FAN DE TRANSMISIÓN DIRECTA

- # Ventilador de una sola entrada, radial, con palas curvadas hacia atrás, de marcha libre.
- # Transmisión directa: rodete del ventilador instalado directamente en el eje del motor.
- # Sección de ventilación compuesta por uno o varios ventiladores (conjunto de ventilación) para garantizar unos parámetros de funcionamiento óptimos.
- # Tipo de ventilador AC o EC disponible.



VENTILADOR AC



VENTILADOR EC

BATERÍAS

- # Batería de agua para operaciones de refrigeración y calefacción o para el proceso de deshumidificación.
- # Baterías de expansión directa para aplicaciones VRF o para aplicarse como condensador en circuitos de bombas de calor.
- # Resistencias eléctricas equipadas con terminales de potencia y termostato para proteger contra el sobrecalentamiento.

NEOSTAR

FC/FI NEOSTAR / V-KING

Condensadores refrigerados por aire y aerorrefrigerantes "dry cooler"



NEOSTAR
|||| 18 - 1280 kW

V-KING
|||| 50 - 2200 kW

FC/FI NEOSTAR
|||| 20 - 1200 kW

- # **Gamas versátiles** disponibles en múltiples versiones con miles de modelos que se adaptan a cualquier proyecto y requisito de los edificios: **eficiencia optimizada, funcionamiento silencioso y tamaño compacto.**

SOLUCIONES PARA TODAS LAS APLICACIONES

- # **NEOSTAR:** condensador remoto refrigerado por aire con diseño de batería plana y ventiladores de bajo nivel de ruido que permite una perfecta integración en entornos urbanos.
- # **FC NEOSTAR:** aerorrefrigerante plano con baterías compactas de gran eficiencia.
- # **FI NEOSTAR:** aerorrefrigerante plano que funciona con baja caída de presión y alta capacidad, ideal para aplicaciones industriales.
- # **V-KING:** muy potente, aerorrefrigerante en V incluso con dimensiones más reducidas en comparación con el modelo plano.

Póngase en contacto con nosotros para seleccionar el tratamiento adecuado para las baterías y prolongar la vida útil de su unidad.

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de chapa de acero galvanizado prepintado blanco (NEOSTAR y FC/FI NEOSTAR) y estructura metálica pintada con epoxi (V-KING) para máxima resistencia a la corrosión.
- # Ventiladores dispuestos en línea o en paralelo, tanto en la gama NEOSTAR como en la V-KING:

FC/FI Neostar:



Configuración en línea

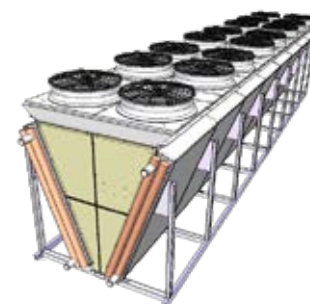


Configuración en paralelo

V-King:



Configuración en línea



Configuración en paralelo

VENTILACIÓN

- # Las gamas NEOSTAR y FC/FI NEOSTAR están equipadas de serie con motoventiladores de rotor externo de dos velocidades (acoplamiento triangular y en estrella).
- # Como opción, hay disponibles motoventiladores EC, que permiten variar la velocidad y reducir el consumo de energía.
- # Disponible con ventiladores de 800 y 910 mm de diámetro.



BATERÍAS

- # Aletas de aluminio con una separación de 1,9 mm (NEOSTAR, FC NEOSTAR, V-KING VC) o de 2,12 mm (FI NEOSTAR, V-KING VI).
- # Combinadas con tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.

LennoxCloud

Solución de conectividad para varios sitios y unidades



- # **Comodidad** mediante monitorización a distancia: los datos de rendimiento de las unidades son accesibles desde la comodidad de la oficina.
- # La monitorización 24 horas al día, 7 días a la semana, garantiza la **fiabilidad** de las unidades y da **tranquilidad** a los operadores de los edificios.
- # La optimización del rendimiento de las unidades permite **reducir el consumo de energía y los costes de funcionamiento**.
- # Evalúe el **ahorro en cada procedimiento de mantenimiento** usando datos recogidos en tiempo real.
- # **Asegure el confort** en cualquier estación del año con la gestión automática de los niveles de CO₂⁽¹⁾ y humedad⁽²⁾.



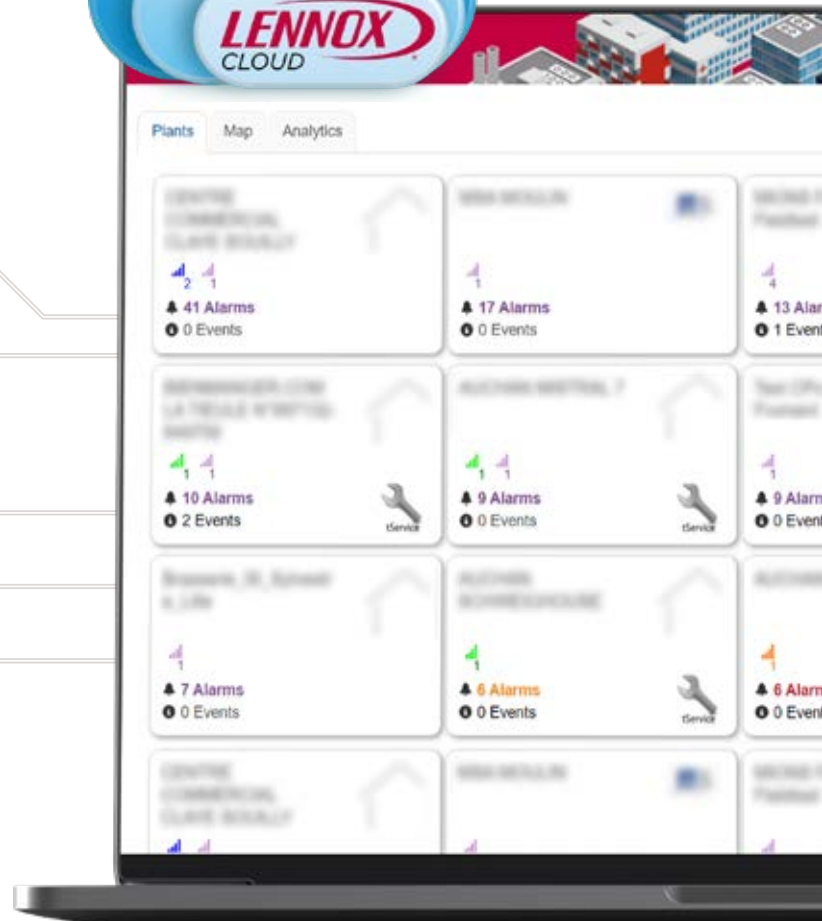
PANELES DE CONTROL INTUITIVOS

- # El **PANEL DE CONTROL DE LA INSTALACIÓN** ofrece una visión completa de este, presentando el rendimiento mensual o anual, el historial de alarmas y el consumo de energía⁽³⁾ de todas las unidades instaladas.
- # El **PANEL DE CONTROL DE LA UNIDAD** permite una visión general de una sola unidad, presentando gráficos con el historial de las variaciones de temperatura en el interior y el exterior, los niveles de CO₂⁽¹⁾ y la humedad relativa⁽²⁾ en la corriente de aire de impulsión y el consumo de energía⁽³⁾ durante un período determinado.

ANÁLISIS DE EXPERTOS

- # Gracias al análisis de los datos recopilados, los expertos de Lennox proporcionarán a los usuarios finales informes trimestrales y recomendaciones sobre cómo optimizar el rendimiento del sistema y el consumo energético⁽³⁾.

eComfort R32



(1) Requiere sensor de calidad del aire (CO₂) - función opcional en rooftops.

(2) Requiere paquete de control de humedad - función opcional en los rooftops.

(3) Requiere un contador de energía eléctrica - función opcional en rooftops, enfriadoras y bombas de calor.

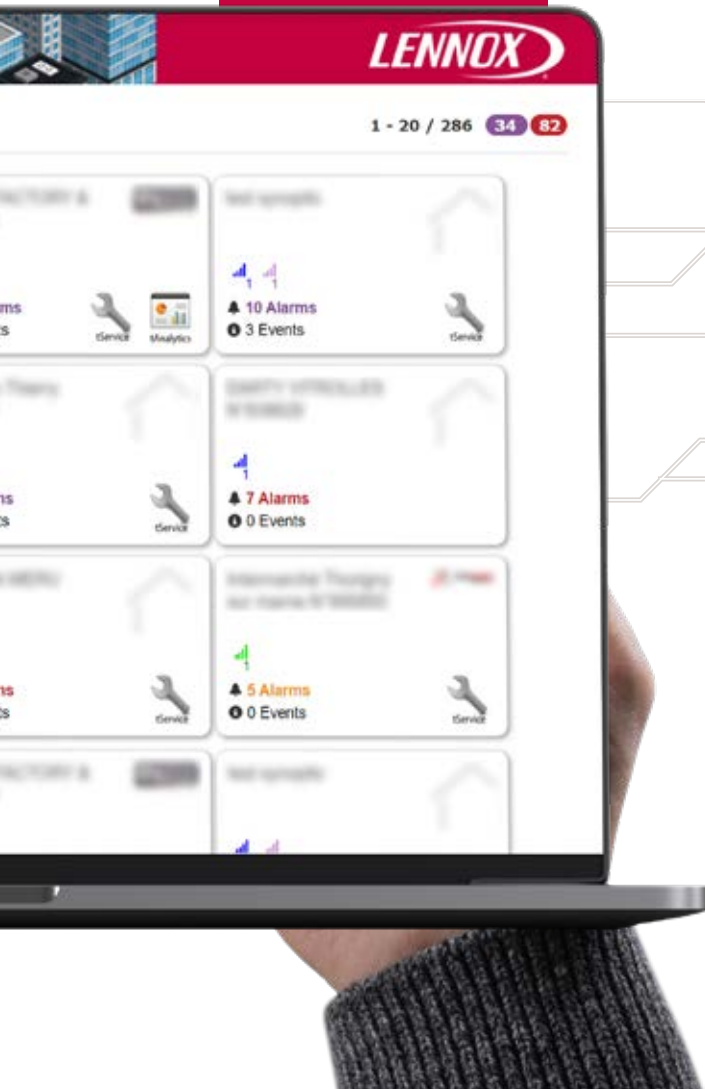
FÁCIL MONITORIZACIÓN Y CONTROL

Diseñado expresamente para usuarios finales, **eDisplay** permite:

- # Acceso remoto desde cualquier navegador web.
- # Ajuste intuitivo de los puntos de consigna del sistema:
 - Temperatura de la sala.
 - Puntos de consigna de temperatura de la sala.
 - Niveles de CO₂ en interiores⁽¹⁾.
 - Niveles de humedad en interiores⁽²⁾.
 - Botón de encendido o apagado del sistema.
 - Temperatura externa.
 - Ajuste de la configuración.
 - Ajuste de la programación de tiempo.
 - Estado de ventiladores.
 - Estado de programación horaria.



LennoxCloud está disponible como opción en todas las unidades.



MAYOR CAPACIDAD DE RESPUESTA

- # El registro de alarmas permite identificar fácilmente problemas críticos y actuar rápidamente en consecuencia, reduciendo así el tiempo de inactividad.
- # Envío de notificaciones por correo electrónico cuando se activan las alarmas de nivel alto.



e-Baltic



eNeRGy

PROLONGACIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE LAS UNIDADES

- # La monitorización permanente permite optimizar el rendimiento de las unidades y alargar su vida útil.

ADALINK II - LennoxVision - LennoxOneWeb

Soluciones de control y supervisión



- # **Fácil monitorización** de un solo sitio.
- # **Fácil acceso** desde cualquier navegador web.

ADALINK II
Hasta 16 unidades LENNOX



VERSATILIDAD

- # Opcionalmente, se puede vincular **ADALINK** con otros dispositivos de comunicación (medidores de energía, calderas, iluminación, etc.).



LennoxOneWeb
Una sola unidad

PANELES DE CONTROL INTUITIVOS

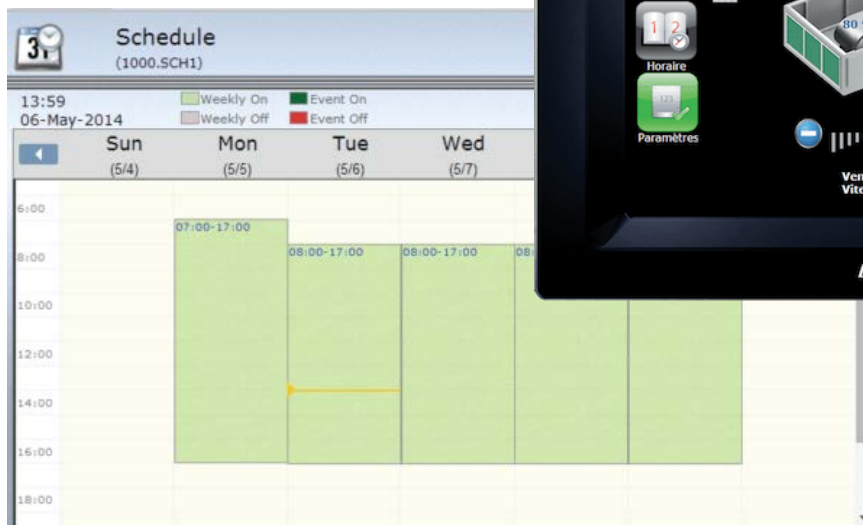
- # **ADALINK II** ofrece una visión completa del estado de todas las unidades del sitio y permite al usuario cambiar los puntos de consigna, acceder al registro de alarmas y a las curvas de tendencias.
- # **LennoxOneWeb** permite al usuario tener una visión general de una sola unidad y acceder a los parámetros de la unidad, al registro de alarmas y a las curvas de tendencias.
- # Fácil programación y gestión por zonas.
- # Informes de alarma enviados por correo electrónico.



- # **Solución todo en uno:** disponible para todas las instalaciones hidrónicas (solo frío y sistemas de bomba de calor reversible).

CONTROL INTELIGENTE

- # Gestiona y coordina la producción de refrigeración y calefacción (unidades con enfriadora/bomba de calor) mediante fancoils.
- # Garantiza el confort del cliente, proporcionando un importante ahorro de energía mediante la zonificación del edificio, la programación de las horas y la configuración con puntos de consigna.
- # Gestiona hasta 8 zonas para fancoils y una para enfriadora/bomba de calor.



LennoxHydroControl

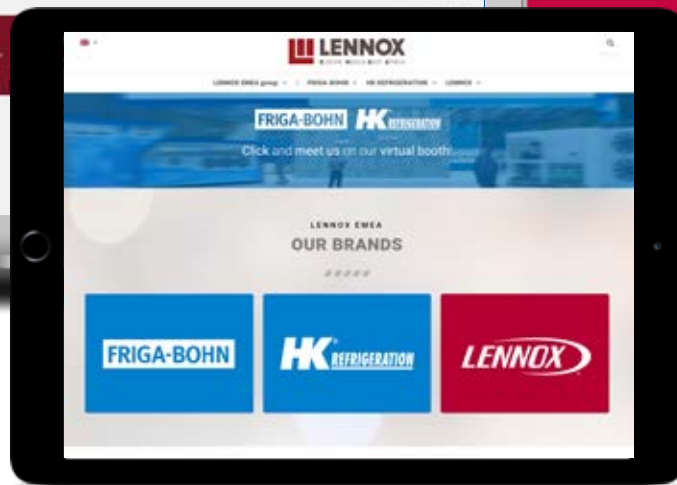
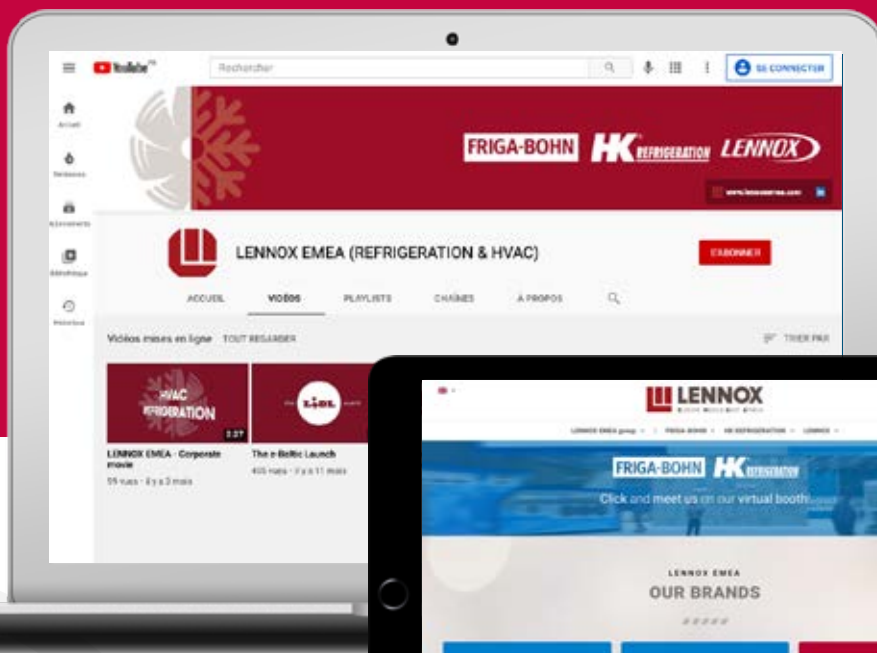
EFICACIA ÓPTIMA

- # Se basa en un sistema de comunicación compartido entre unidades Lennox, que garantiza una compatibilidad absoluta, el mejor rendimiento y facilita la puesta en servicio y el mantenimiento.
- # Gran rendimiento y ahorro energético en comparación con sistemas de refrigeración/calefacción tradicionales.

PANEL DE CONTROL INTUITIVO

- # Se gestiona localmente, a través de una interfaz de pantalla táctil en color (HMI) simplificada, o a distancia por medio de un navegador de Internet, gracias al servidor web integrado en la HMI.

¡SIGUE CONECTADO CON NOSOTROS! Y NO TE PIERDAS NADA



 www.lennoxemea.com

 www.linkedin.com/company/lennox-emea

 www.youtube.com/channel/lennox-emea

Delegación Andalucía	<p>+34 915 401 810 ✉ andalucia.sp@lennoxemea.com</p>
Delegación Cataluña	<p>+34 934 172 520 ✉ catalunya.sp@lennoxemea.com</p>
Delegación Norte	<p>+34 902 533 940 ✉ norte.sp@lennoxemea.com</p>
Delegación Centro	<p>+34 915 401 810 ✉ centro.sp@lennoxemea.com</p>
Delegación Levante	<p>+34 963 953 309 ✉ levante.sp@lennoxemea.com</p>
SAT	<p>+34 947 473 160 ✉ sat.es@lennoxemea.com</p>
Repuestos	<p>+34 947 473 160 ✉ repuestos.es@lennoxemea.com</p>
Fábrica Burgos	<p>+34 902 533 940 ✉ lennox@lennoxemea.com</p>

Lennox España - Virgilio 25 A, Edificio Ayessa II - Ciudad de la imagen
28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid - ☎ + 34 915 401 810 - ✉ info.sp@lennoxemea.com
www.lennoxemea.com

