

Aire Acondicionado de Precisión

Sistema de Enfriamiento en Fila

Somos expertos en sistemas de gestión térmica de centros de datos.



CALIDAD

Productos diseñados con dedicación, destacando una calidad confiable y un costo equilibrado, para mejorar tus márgenes comerciales y optimizar tu desempeño.



VELOCIDAD

Un equipo profesional siempre listo, con espíritu de servicio y respuesta ágil, para impulsar tu agilidad empresarial.



FLEXIBILIDAD

Totalmente personalizable según tus requisitos, para crear tu propia solución y potenciar el crecimiento de tu negocio

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount Split DX

- Refrigerado por aire, montaje en fila, tipo dividido, ideal soluciones de centros de datos modulares integrados.

5,6 kW – 90,1 kW



1 La capacidad de enfriamiento con compresor inverter se ajusta dinámicamente para mantener la temperatura estable dentro del recinto, optimizando el rendimiento energético. Este sistema evita ciclos de encendido y apagado frecuentes del compresor durante períodos de baja carga térmica, prolongando su vida útil. Así, garantiza eficiencia y estabilidad operativa en todo momento.

2 El flujo de aire se modula con ventiladores EC para adaptarse a los requisitos de los equipos. Cada módulo de ventilador es fácil de cambiar con conexiones de acoplamiento rápido.

3 El flujo de aire se ajusta dinámicamente mediante ventiladores EC, adaptándose a las necesidades específicas de los equipos informáticos para optimizar el rendimiento. Cada módulo de ventilador cuenta con conexiones de acoplamiento rápido, lo que facilita su reemplazo de manera ágil y sencilla.

4 El refrigerante ecológico R410A ofrece alta eficiencia y cero potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP). También está disponible la opción de refrigerante R134a, ideal para entornos con temperaturas ambiente extremas de hasta 55 °C, garantizando un rendimiento óptimo.

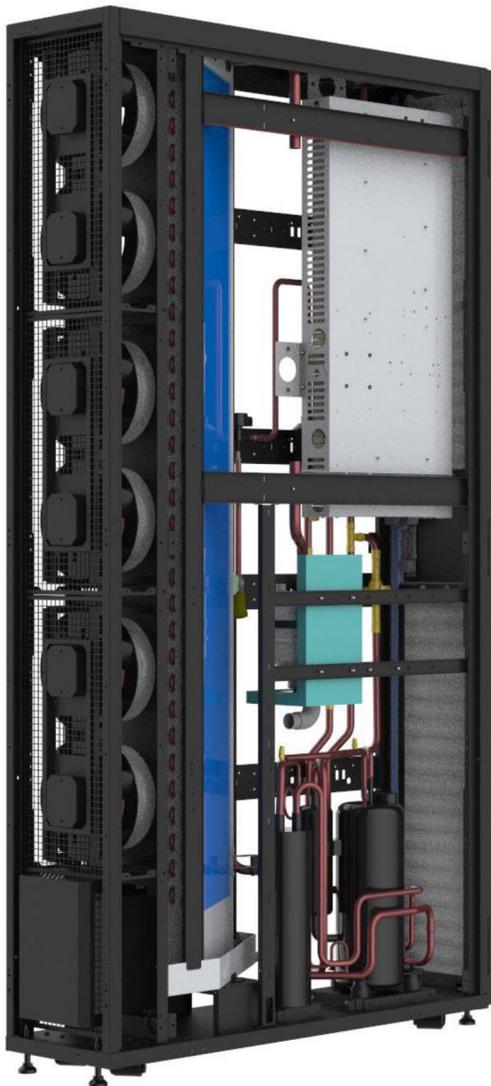
5 Las tuberías de cobre/agua están diseñadas para admitir tanto conexiones inferiores como superiores, ofreciendo flexibilidad en la instalación y adaptación a diferentes configuraciones de infraestructura.

6 La dirección del flujo de aire es configurable según las especificaciones del cliente, facilitando una integración óptima con diversos diseños de centros de datos y garantizando máxima compatibilidad.

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount Split DX

- Las unidades están diseñadas con componentes de primeras marcas para lograr confiabilidad y eficiencia de primer nivel.



Ventilador EC

El ventilador EC ajusta el flujo de aire con precisión según la carga térmica, optimizando el rendimiento y reduciendo el consumo energético al regular dinámicamente su velocidad.



Controlador Inteligente

El controlador inteligente realiza un monitoreo en tiempo real y ajusta automáticamente las salidas de los componentes, asegurando un equilibrio óptimo que maximiza la eficiencia energética y el rendimiento operativo.



Válvula de Expansión Electrónica

La EEV regula con precisión el flujo de refrigerante, optimizando la eficiencia del sistema y reduciendo significativamente el consumo de energía del compresor o bomba.



Compresor Confiable

El compresor inverter ajusta dinámicamente la capacidad del sistema según la carga térmica, maximizando el ahorro energético en condiciones de carga parcial. Funciona a temperaturas ambiente de hasta 55 °C con opción de refrigerante R134a.

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount Split DX

| Información Técnica | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Indoor Unit | ES-005RA | ES-007RA | ES-012RA | ES-017RA | ES-020RA | ES-025RA | ES-030RA | ES-040RA | ES-050RA | ES-065RA | ES-075RA | ES-090RA |
| Total Cooling-kW | 5.6 | 7.6 | 12.8 | 17.6 | 21.2 | 25.1 | 31.1 | 40.9 | 51.2 | 65.7 | 76.8 | 90.1 |
| SHR-% | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Air Volume-m3/h | 2000 | 2250 | 2400 | 4500 | 4920 | 5000 | 5800 | 8000 | 10000 | 12000 | 13500 | 16000 |
| Mount Type | Row | Row | Row | Row | Row | Row | Row | Row | Row | Row | Row | Row |
| Cooling Type | DX | DX | DX | DX | DX | DX | DX | DX | DX | DX | DX | DX |
| Height-mm | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Depth-mm | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| Width-mm | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 600 | 600 | 600 | 900 | 900 |
| Weight-kg | 210 | 213 | 233 | 253 | 258 | 260 | 320 | 360 | 420 | 460 | 540 | 620 |
| Reheat-kW | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| Hum.(optional)-kg/h | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Power Input ¹⁾ | 208-240V /50-60Hz /1Ph-2Ph | 208-240V /50-60Hz /1Ph-2Ph | 208-240V /50-60Hz /1Ph-2Ph | 380-415V /50-60Hz /3Ph |
| FLA-A ¹⁾ with heating | 28.2 | 37.3 | 48.7 | 27.0 | 26.7 | 27.9 | 34.6 | 37.7 | 48.1 | 60.6 | 70.8 | 84.6 |
| FLA-A ¹⁾ with hum. | 33.3 | 42.4 | 53.8 | 32.1 | 31.8 | 33.0 | 39.7 | 47.9 | 58.3 | 70.8 | 81.0 | 94.8 |
| Power Input ²⁾ | - | - | 380-415V /50-60Hz /3Ph | 200-230V /50-60Hz /3Ph | 200-230V /50-60Hz /3Ph | 200-230V /50-60Hz /3Ph | 200-230V /50-60Hz /3Ph | 200-230V /50-60Hz /3Ph | - | - | - | - |
| FLA-A ²⁾ with heating | - | - | 20.9 | 49.4 | 48.8 | 51.1 | 63.2 | 68.9 | - | - | - | - |
| FLA-A ²⁾ with hum. | - | - | 22.0 | 52.5 | 52.0 | 54.2 | 66.4 | 75.1 | - | - | - | - |
| Power Input ³⁾ | - | - | - | 460V /60Hz /3Ph |
| FLA-A ³⁾ with heating | - | - | - | 22.3 | 22.1 | 23.1 | 28.6 | 31.1 | 39.7 | 50.1 | 58.5 | 69.9 |
| FLA-A ³⁾ with hum. | - | - | - | 26.5 | 26.3 | 27.3 | 32.8 | 39.6 | 48.2 | 58.6 | 66.9 | 78.4 |
| Standard Outdoor | | | | | | | | | | | | |
| Unit Model | KSF08AN | KSF12AN | KSF18AN | KSF24AN | KSF32AN | KSF38AN | KSF42AN | KSF52AN | KSF62AN | KSF85AN | KSF52AN | KSF62AN |
| Unit Qty | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

Notas

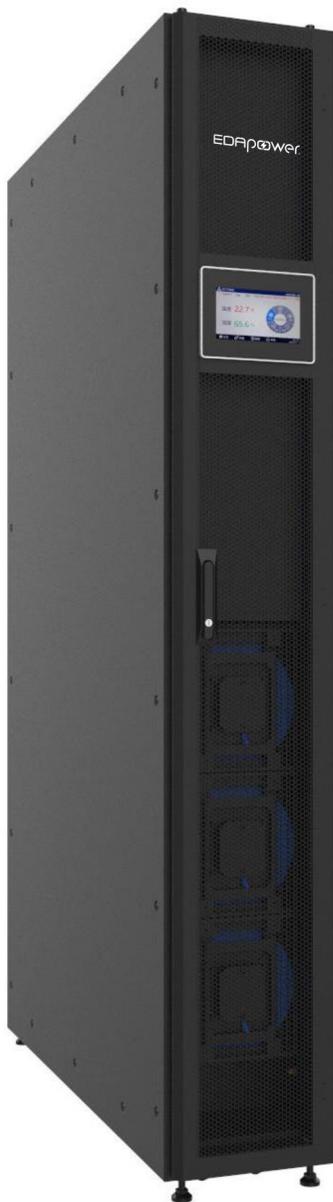
1. El flujo de aire se basa en la configuración de velocidad estándar del ventilador. El ventilador se modula según las cargas reales.
2. Capacidad de enfriamiento basada en 37°C/24% RH aire de retorno y 45°C temperatura de condensación.
3. La FLA de la unidad interior incluye la FLA de la unidad exterior y la alimentación de la unidad exterior conectada desde la unidad interior.
4. El puerto de monitoreo SNMP, la entrada de alimentación dual y la detección de fugas son opcionales.
5. Rango de temperatura de funcionamiento de la unidad exterior refrigerada por aire estándar: -15°C o más, rango de temperatura de funcionamiento opcional de los componentes -35°C con kit de baja temperatura

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount Package DX

- Montaje en fila, refrigerado por aire y tipo autónomo, ideal para centros de datos sin espacio para condensadores exteriores, ofreciendo una solución eficiente y compacta.

5,6 kW – 10,8 kW



1

Capacidad de Enfriamiento Modular

La capacidad de enfriamiento ajustada dinámicamente mediante un compresor inverter mantiene una temperatura constante dentro del recinto y evita ciclos de encendido y apagado durante períodos de baja carga térmica, prolongando la vida útil del sistema.

2

Flujo de Aire Adaptativo

Ventiladores EC modulan el flujo de aire según las necesidades de los equipos informáticos. Los módulos de ventilador incluyen conexiones de acoplamiento rápido, facilitando su reemplazo.

3

Controlador de Refrigeración de Precisión

El controlador monitorea constantemente el sistema y lo protege, garantizando un funcionamiento óptimo. Es compatible con sistemas BMS para una integración sencilla que permite visualizar, controlar y gestionar el sistema de manera centralizada.

4

Refrigerante Ecológico

El refrigerante R410A es eficiente, ecológico y libre de potencial de agotamiento de ozono (ODP).

5

Condensador Compacto

Condensador integrado con ventilador EC de velocidad ajustable, ideal para espacios reducidos. También está disponible la opción de manguera de conducto para conexión con el respiradero de aire.

6

Filtros y Diseño Limpio

Filtro de aire G4 fácilmente reemplazable y puertas selladas garantizan un entorno limpio y silencioso, ideal para centros de datos modulares.

7

Caja Eléctrica Accesible

Diseño ergonómico para acceso rápido y sencillo a caja eléctrica, facilitando el mantenimiento.

8

Accesorios Opcionales

Incluye opciones como comunicación SNMP, bomba de condensado y kit antifugas de agua para personalizar el sistema según las necesidades del cliente.

Row Mount Package DX

| Información Técnica | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Indoor Unit | ES-005PA | ES-007PA | ES-010PA |
| Total Cooling-kW | 5.6 | 7.6 | 10.8 |
| SHR-% | 100 | 100 | 100 |
| Air Volume-m ³ /h | 2000 | 2250 | 2500 |
| Mount Type | Row | Row | Row |
| Cooling Type | DX Self-Contained | DX Self-Contained | DX Self-Contained |
| Height-mm | 2000(42U) | 2000(42U) | 2000(42U) |
| Depth-mm | 1200 | 1200 | 1200 |
| Width-mm | 300 | 300 | 300 |
| Weight-kg | 210 | 213 | 233 |
| Reheat-kW | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| Hum.(optional)-kg/h | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Power Input ¹⁾ | 208-240V/50-60Hz/1Ph-2Ph | 208-240V/50-60Hz/1Ph-2Ph | 208-240V/50-60Hz/1Ph-2Ph |
| FLA - A | 28.2 | 37.3 | 48.7 |
| FLA - A ¹⁾ with hum. | 33.3 | 42.4 | 53.8 |

Notas

1. El flujo de aire se basa en la configuración de velocidad estándar del ventilador. El ventilador se modula según las cargas reales.
2. Capacidad de enfriamiento basada en 37°C/24% RH aire de retorno y 35°C temperatura exterior.
3. El puerto de monitoreo SNMP, la entrada de energía dual, el conducto de aire del condensador y la detección de fugas son opcionales.
4. El rango de temperatura de funcionamiento de la unidad exterior refrigerada por aire estándar: -15°C o más, rango de temperatura de funcionamiento opcional de los componentes -35°C con kit de baja temperatura

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount CW

- El sistema de agua helada, diseñado para montaje en filas, es ideal para centros de datos modulares y en contenedores. Ofrece eficiencia y flexibilidad para entornos de alta demanda y espacio limitado.

28,9 kW – 65,8 kW



- La capacidad de enfriamiento ajustada dinámicamente con válvula de bola motorizada mantiene la temperatura constante dentro de la envoltura, evitando la circulación de agua durante períodos de baja carga térmica para mejorar la eficiencia energética.
- El flujo de aire se ajusta mediante ventiladores EC, adaptándose a las necesidades específicas de los equipos informáticos. Cada módulo de ventilador se puede reemplazar fácilmente gracias a las conexiones de acoplamiento rápido.
- El controlador de refrigeración de precisión supervisa y protege la unidad de forma continua. Además, se integra fácilmente en el sistema BMS para una visualización, control y gestión centralizada del sistema.
- Panel táctil a color que permite visualizar y controlar las unidades de manera intuitiva y sencilla, facilitando su operación y monitoreo.
- La tubería de cobre utiliza conexiones rápidas, lo que facilita su instalación y mantenimiento, y admite tanto conexiones inferiores como superiores para mayor flexibilidad en la configuración.
- Filtro de aire G4 fácilmente reemplazable y puertas selladas garantizan un entorno limpio y silencioso, ideal para centros de datos modulares.

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount CW

- Las unidades están diseñadas con componentes de primeras marcas para optimizar el rendimiento de refrigeración dentro de los centros de datos.



Ventilador EC

El ventilador EC modula el flujo de aire adaptándose con precisión a la carga térmica y al mismo tiempo ahorra energía al ajustar la velocidad del ventilador.



Controlador Inteligente

Controlador inteligente que monitorea y ajusta automáticamente las salidas de los componentes en un equilibrio optimizado.



Válvula de Agua

La válvula de bola se instala fácilmente con un solo perno. El actuador cuenta con un botón manual para operación manual y tiene protección automática contra sobrecarga de carrera completa, lo que elimina la necesidad de interruptores de límite.

Sistema de Enfriamiento en Fila

Row Mount CW

| Información Técnica | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|------|------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|
| Unit | ES-025RC | | | ES-045RC | | | ES-065RC | | |
| Total Capacity – kW (45°C/12%RH Return Air) | 47.1 | 43.2 | 39.3 | 76.0 | 69.6 | 63.2 | 107.6 | 98.6 | 89.6 |
| Sensible Capacity –kW (45°C/12%RH Return Air) | 47.1 | 43.2 | 39.3 | 76.0 | 69.6 | 63.2 | 107.6 | 98.6 | 89.6 |
| Total Capacity –kW (40°C/18% Return Air) | 41.0 | 36.8 | 32.9 | 65.4 | 59.0 | 52.4 | 93.2 | 84.0 | 74.8 |
| Sensible Capacity –kW (40°C/18% Return Air) | 40.8 | 36.8 | 32.9 | 65.4 | 59.0 | 52.4 | 93.0 | 84.0 | 74.8 |
| Total Capacity –kW (37°C/24% Return Air) | 38.8 | 33.0 | 28.9 | 59.8 | 52.4 | 46.0 | 87.0 | 75.0 | 65.8 |
| Sensible Capacity –kW (37°C/24% Return Air) | 36.3 | 33.0 | 28.9 | 59.2 | 52.4 | 46.0 | 83.2 | 75.0 | 65.8 |
| Total Capacity –kW (35°C/26%RH Return Air) | 35.9 | 30.3 | 26.3 | 55.4 | 48.2 | 41.6 | 80.4 | 69.0 | 59.6 |
| Sensible Capacity –kW (35°C/26%RH Return Air) | 33.8 | 30.3 | 26.3 | 54.8 | 48.2 | 41.6 | 77.4 | 69.0 | 59.6 |
| Total Capacity –kW (32°C/30%RH Return Air) | 31.7 | 26.3 | 22.2 | 48.4 | 41.4 | 34.8 | 71.0 | 59.8 | 50.4 |
| Sensible Capacity –kW (32°C/30%RH Return Air) | 29.9 | 26.3 | 22.2 | 48.2 | 41.4 | 34.8 | 68.2 | 59.8 | 50.4 |
| Total Capacity –kW (30°C/34%RH Return Air) | 29.1 | 23.6 | 19.5 | 44.4 | 37.0 | 30.4 | 65.4 | 53.6 | 44.2 |
| Sensible Capacity –kW (30°C/34%RH Return Air) | 27.1 | 23.6 | 19.5 | 43.6 | 37.0 | 30.4 | 62.0 | 53.6 | 44.2 |
| Air Volume –m3/h | 4800 | | | 9000 | | | 11400 | | |
| Mount Type | Row | | | Row | | | Row | | |
| Height –mm | 2000(42U) | | | 2000(42U) | | | 2000(42U) | | |
| Depth –mm | 1100 | | | 1100 | | | 1100 | | |
| Width –mm | 300 | | | 600 | | | 600 | | |
| Weight –kg | 190 | | | 330 | | | 400 | | |
| Reheat-kW | 3.0 | | | 3.0 | | | 3.0 | | |
| Hum.(optional) –kg/h | 1.5 | | | 1.5 | | | 1.5 | | |
| Power Input ¹⁾ | 208-240V/50-60Hz/1Ph-2Ph | | | 380-415V/50-60Hz/3Ph | | | 380-415V/50-60Hz/3Ph | | |
| FLA –A ¹⁾ with heating | 22.7 | | | 13.7 | | | 16.0 | | |
| FLA –A ¹⁾ with hum. | 27.8 | | | 18.8 | | | 26.1 | | |
| Power Input ²⁾ | - | | | 200-230V/50-60Hz/3Ph | | | 200-230V/50-60Hz/3Ph | | |
| FLA –A ²⁾ with heating | - | | | 25.1 | | | 29.2 | | |
| FLA –A ²⁾ with hum. | - | | | 28.1 | | | 35.5 | | |
| Power Input ³⁾ | - | | | 460V/50-60Hz/3Ph | | | 460V/50-60Hz/3Ph | | |
| FLA –A ³⁾ with heating | - | | | 11.3 | | | 13.2 | | |
| FLA –A ³⁾ with hum. | - | | | 15.5 | | | 21.5 | | |

Notas

1. El flujo de aire se basa en la configuración de velocidad estándar del ventilador. El ventilador se modula según las cargas reales.
2. El puerto de monitoreo SNMP, la entrada de alimentación dual, la válvula de 3 vías y la detección de fugas son opcionales.

Proveedor integral de refrigeración de precisión

Air Cool Platform



Rack Cool

- 3.9- 12kW Split type
- 3.5-5.5kW Package Type



Ceiling Cool

- 12- 36kW Split Type



Wall Cool

- 1.5- 30kW Package Type



Row Cool

- 5.6- 90kW Split Type
- 5.6 – 10.6kW Package Type



Room Cool

- 5.5- 120kW Split DX Type
- 26 – 280 kW CW Type

Liquid Cool Platform



Refrigeración líquida por inmersión

10kW – 2MW immersion cooling tanks, dry coolers and water connection kits.

Refrigeración líquida por placa fría

50kW – 350kW CDU, dry cooler, and water connection kits.



Eficiencia Prefabricada ✓

EDAPower®