



Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX)
enfriados por aire

¿Por qué elegir a Casiba?

CASIBA combina experiencia, ingeniería aplicada y soluciones a medida para garantizar una gestión térmica eficiente en infraestructuras críticas de telecomunicaciones y energía.



Calidad

Equipos diseñados según estándares industriales, integrando componentes de marcas líderes, con alta confiabilidad operacional y estructura robusta.



Velocidad

Nuestro equipo técnico comercial acompaña cada proyecto brindando asesoramiento inmediato y soporte permanente.



Flexibilidad

Amplias opciones de configuración eléctrica, free cooling directo, redundancia, gestión del flujo de aire y protecciones.

Certificaciones



Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX) enfriados por aire.

Configuración del Equipo



- 1.** Compresor scroll de alta confiabilidad.
- 2.** Ventilador EC / AC de marcas líderes del mercado.
- 3.** Controlador inteligente de última generación con pantalla táctil a color. Permite integración con BMS, trabajo en red y operación maestro/esclavo.
- 4.** Intercambiador de calor de alta eficiencia con amplia superficie.
- 5.** Válvula de expansión termostática / válvula de expansión electrónica de marcas líderes.
- 6.** Sistema de filtración de aire de gran superficie ubicado próximo al intercambiador de calor.
- 7.** Humidificador de electrodos.
- 8.** Diseño modular del gabinete que permite un desmontaje secundario sencillo.

Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX) enfriados por aire.

Configuración del Equipo

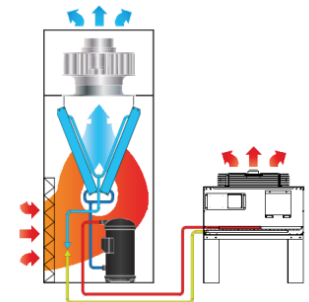
DESCARGA INFERIOR (DOWNFLOW)



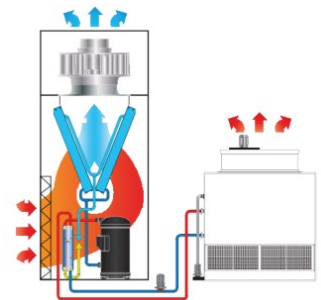
DESCARGA SUPERIOR (UPFLOW)



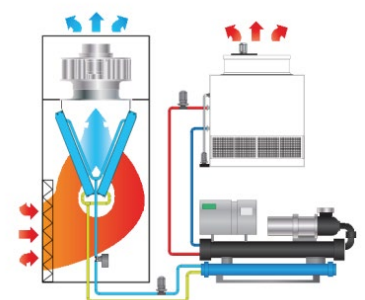
TIPO DE ENFRIAMIENTO



Enfriado por Aire



Enfriado por Agua



Agua Helada

Opcionales:

- Kit de tuberías de larga distancia.
- Kit de operación a baja temperatura.
- Kit detector de fugas de agua.
- Tarjeta de monitoreo de red RS485 / SNMP.
- Módulo automático de conmutación de fases.
- Módulo de protección contra descargas eléctricas.
- Sistema eléctrico de calefacción de alta potencia.
- Pantalla color de gran tamaño.
- Sensor remoto de temperatura y humedad.
- Condensador exterior enfriado por aire de ultra bajo nivel sonoro.

Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX) enfriados por aire.

Características de los componentes

Las unidades están diseñadas con componentes de marcas líderes para ofrecer un alto nivel de confiabilidad y eficiencia.



Ventilador EC

Control de caudal variable para optimizar consumo energético y estabilidad térmica. Mayor vida útil.



Controlador inteligente

Monitoreo continuo de compresor, ventiladores y sensores. Alarmas, autodiagnóstico y compatibilidad con sistemas BMS. Optimización de lógica entre modos de operación según condiciones ambientales.



Evaporador de forma senoidal

Evaporador con diseño de onda senoidal que optimiza la distribución uniforme del flujo de aire y mejora el rendimiento energético. Diseño modular que permite una fácil ampliación. Los filtros de aire cubren directamente los serpentines, lo que minimiza la resistencia al flujo de aire y aumenta la eficiencia.



Válvula modulante de agua

La válvula de bola motorizada se controla fácilmente desde el sistema de control inteligente mediante una señal 0-10 V y admite operación con altas presiones de agua.



Compresor Inverter

El compresor inverter ajusta la capacidad de todo el sistema según el requerimiento de carga térmica, ahorrando energía durante la aplicación de carga parcial. Funciona hasta 55°C de temperatura ambiente con la opción de refrigerante R134a.



Ventilador exterior de bajo nivel sonoro

El ventilador del condensador exterior está especialmente diseñado con palas con forma de ala de búho, lo que permite una operación silenciosa y un alto rendimiento. El control de velocidad mediante VFD / ventiladores EC reduce aún más el nivel de ruido durante el funcionamiento a bajas velocidades.



Válvula de Expansión Electrónica

La VEE (válvula de expansión electrónica) mantiene con precisión el flujo de refrigerante de manera eficiente, reduciendo el consumo de energía del compresor.



Módulos enfriados por agua

Diseño compacto y alta capacidad de transferencia térmica. El calor del circuito de expansión directa (DX) se transfiere a través del módulo enfriado por agua, que opera en un circuito cerrado, y posteriormente se disipa hacia el ambiente exterior mediante un dry cooler externo.

Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX) enfriados por aire.

Datos Técnicos

Unidad de Descarga Superior						
Unidad de Descarga Inferior						
Capacidad de Enfriamiento – kW	5.5	7.5	12.5	17.5	21.2	27.5
Capacidad Sensible – kW	5.2	6.8	11.3	15.9	19.1	25
SHR	94.5	90.7	90.4	90.9	90.1	90.9
Caudal de Aire – m ³ /h	2000	2250	2850	5000	6200	6700
Tipo de Ventilador	AC / EC	AC / EC	AC / EC	AC / EC	AC / EC	AC / EC
Capacidad de Calefacción – kW	3	3	4	6	6	6
Tipo de Calefacción	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC
Capacidad de Humidificación – kg/h	2.5	2.5	4	4.5	4.5	5
Tipo de Humidificador	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo
Clase de Filtrado	G3	G3	G3	G4	G4	G4
Peso – kg	118	128	178	300	318	338
Ancho – mm	550	550	650	750	750	850
Profundidad – mm	450	450	550	700	700	700
Altura – mm	1750	1750	1850	1900	1900	1900
Potencia Eléctrica 1)	208-240V /50Hz 60Hz /1Ph 2Ph	208-240V /50Hz 60Hz /1Ph 2Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph
FLA – A 1) refrigeración	14.5	16.5	13.1	14.3	19.4	23.1
FLA – A 1) con calefacción/humidificación	28.2	30.2	19.2	23.4	28.5	32.2
Potencia Eléctrica 2)	-	-	200-230V/60Hz/3Ph	200-230V/60Hz/3Ph	200-230V/60Hz/3Ph	200-230V/60Hz/3Ph
FLA – A 2) refrigeración	-	-	23.9	26.2	35.4	42.2
FLA – A 2) con calefacción/humidificación	-	-	35.1	42.9	52.1	58.1
Potencia Eléctrica 3)	-	-	460V/60Hz/3Ph	460V/60Hz/3Ph	460V/60Hz/3Ph	460V/60Hz/3Ph
FLA – A 3) refrigeración	-	-	10.8	11.8	16.0	19.1
FLA – A 3) con calefacción/humidificación	-	-	15.8	19.3	23.5	26.6
Conexión de Tubería de Refrigerante – mm	10/12	10/12	12/16	16/16	16/16	16/22
Conexión de Drenaje – mm	20	20	20	20	20	20
Conexión de Entrada de Agua	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G
Sistema Simple / Doble	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple
Tipo de Refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Unidad Exterior Estándar						
Modelo de Unidad	KSF08	KSF12	KSF18	KSF24	KSF24	KSF32
Cantidad de Unidades	1	1	1	1	1	1

NOTAS:

1. La capacidad está basada en condiciones de aire de retorno de 24 °C / 50 % HR, y una temperatura de condensación de 45 °C.
2. La presión estática externa (ESP) estándar es de 20 Pa. Para aplicaciones con mayor presión, consultar al departamento técnico para su confirmación.
3. La FLA de la unidad interior incluye la FLA de la unidad exterior, y la alimentación eléctrica de la unidad exterior se conecta desde la unidad interior.
4. El rango de operación de la unidad exterior estándar enfriada por aire es de -15 °C en adelante. De forma opcional, el rango de operación puede extenderse hasta -35 °C mediante un kit de baja temperatura.

Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX) enfriados por aire.

Datos Técnicos

Unidad de Descarga Superior	W-030UA	W-035UA	W-040UA	W-050UA	W-045UA	W-055UA	W-065UA	W-070UA	W-080UA	W-090UA	W-100UA	W-110UA	W-120UA
Unidad de Descarga Inferior	W-030DA	W-035DA	W-040DA	W-050DA	W-045DA	W-055DA	W-065DA	W-070DA	W-080DA	W-090DA	W-100DA	W-110DA	W-120DA
Capacidad de Enfriamiento – kW	32.5	37.7	41.8	50.0	43.5	53.1	65.1	71.1	83.6	92.1	100.9	110.9	122.9
Capacidad Sensible – kW	29.3	34	38.1	45.0	39.2	47.8	58.8	64	75.3	83.6	91.1	97.1	105.2
SHR-%	90.2	90.2	91.1	90.0	90.1	90.2	90.3	90.0	90.1	90.8	90.2	87.6	85.6
Caudal de Aire – m ³ /h	8325	8620	10500	12400	10500	12400	16650	17240	21000	22600	24800	26200	27100
Tipo de Ventilador	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Capacidad de Calefacción – kW	6	6	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12
Tipo de Calefacción	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC
Capacidad de Humidificación– kg/h	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12
Tipo de Humidificador	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo
Clase de Filtrado	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Peso – kg	433	438	468	528	478	568	688	718	788	866	888	902	930
Ancho – mm	1126	1126	1326	1326	1326	1326	1826	1826	2226	2226	2226	2226	2226
Profundidad – mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
Altura – mm	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
Potencia Eléctrica 1)	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph
FLA – A 1)	35.5	36.3	46.0	49.6	48.2	53.8	66.4	67.2	83.0	86.6	90.2	93.8	97.2
Potencia Eléctrica 2)	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph
FLA – A 2)	29.3	30.0	38.0	41.0	39.8	44.5	54.9	55.5	68.6	71.5	74.5	77.4	80.3
Potencia Eléctrica 3)	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph
FLA – A 3)	64.9	66.4	84	90.6	88.1	98.3	121.3	122.8	151.7	158.2	164.8	171.3	177.5
Conexión de Tubería de Refrigerante – mm	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22	16/22
Conexión de Drenaje – mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Conexión de Entrada de Agua	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G
Sistema Simple / Doble	Simple	Simple	Simple	Simple	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble
Tipo de Refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Unidad Exterior Estándar													
Modelo de Unidad	KSF38	KSF52	KSF52	KSF62	KS F32	KS F32	KS F42	KSF52	KSF52	KSF62	KSF62	KSF 70	KSF 76
Cantidad de Unidades	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

NOTAS:

1. La capacidad está basada en condiciones de aire de retorno de 24 °C / 50 % HR, y una temperatura de condensación de 45 °C.
2. La presión estática externa (ESP) estándar es de 20 Pa. Para aplicaciones con mayor presión, consultar al departamento técnico para su confirmación.
3. La FLA de la unidad interior incluye la FLA de la unidad exterior, y la alimentación eléctrica de la unidad exterior se conecta desde la unidad interior.
4. El rango de operación de la unidad exterior estándar enfriada por aire es de -15 °C en adelante. De forma opcional, el rango de operación puede extenderse hasta -35 °C mediante un kit de baja temperatura.

Equipos Perimetrales

Sistemas de expansión directa (DX) enfriados por aire.


Datos Técnicos

Unidad de Descarga Superior	W-030UW	W-035UW	W-040UW	W-050UW	W-045UW	W-055UW	W-065UW	W-070UW	W-080UW	W-090UW	W-100UW	W-110UW	W-120UW
Unidad de Descarga Inferior	W-030DW	W-035DW	W-040DW	W-050DW	W-045DW	W-055DW	W-065DW	W-070DW	W-080DW	W-090DW	W-100DW	W-110DW	W-120DW
Capacidad de Enfriamiento – kW	32.5	37.7	41.8	50.0	43.5	53.1	65.1	71.1	83.6	92.1	100.9	110.9	122.9
Capacidad Sensible – kW	29.3	34	38.1	45.0	39.2	47.8	58.8	64	75.3	83.6	91.1	97.1	105.2
SHR-%	90.2	90.2	91.1	90.0	90.1	90.2	90.3	90.0	90.1	90.8	90.2	87.6	85.6
Caudal de Aire – m ³ /h	8325	8620	10500	12400	10500	12400	16650	17240	21000	22600	24800	26200	27100
Tipo de Ventilador	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Capacidad de Calefacción – kW	6	6	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12
Tipo de Calefacción	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC	PTC
Capacidad de Humidificación – kg/h	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12
Tipo de Humidificador	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo
Clase de Filtrado	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Peso – kg	433	438	468	528	478	568	688	718	788	866	888	920	950
Ancho – mm	1126	1126	1326	1326	1326	1326	1826	1826	2226	2226	2226	2226	2226
Profundidad – mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
Altura – mm	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
Potencia Eléctrica 1)	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph	380-415V /50Hz 60Hz /3Ph
FLA – A 1)	35.5	36.3	46.0	49.6	48.2	53.8	66.4	67.2	83.0	86.6	90.2	93.8	97.2
Potencia Eléctrica 2)	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph	460V /60Hz /3Ph
FLA – A 2)	29.3	30.0	38.0	41.0	39.8	44.5	54.9	55.5	68.6	71.5	74.5	77.4	80.3
Potencia Eléctrica 3)	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	200-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph	208-230V /60Hz /3Ph
FLA – A 3)	64.9	66.4	84	90.6	88.1	98.3	121.3	122.8	151.7	158.2	164.8	171.3	177.5
Conexión de Drenaje – mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Conexión de Agua del humidificador	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G
Sistema Simple / Doble	Simple	Simple	Simple	Simple	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble	Doble
Tipo de Refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Lado de Agua del Condensador													
Caudal de Agua – m ³ /h	7.24	7.96	9.1	10.91	4.88*2	5.41*2	7.24*2	7.96*2	9.1*2	9.53*2	10.91*2	11.96*2	13.36*2
Pérdida de Presión – kPa	52.6	50.1	50.8	52.2	48.3	51.3	52.6	50.1	50.8	50.4	52.2	50.3	51.7
Tubería de Agua – mm	32	32	32	42	28	28	32	32	32	32	42	42	42

Casiba

Ingeniería aplicada
a la calidad ambiental

Av. Bmé. Mitre 3976 (B16578AUX) Caseros,
Prov. de Buenos Aires, Argentina


 (+5411) 4716.3800

 comercial@casiba.ar

 casiba.ar

 @casiba

 @casiba.sa

 /company/casiba-s-a-

