

Sistema de enfriamiento de sala Aires Serie ATP

Refrigerado por aire: 5.5~122.9kW

Refrigerado por agua: 32,5 ~ 122,9 kW

Agua Helada: 38,2 ~ 137,6 kW



Descripción general

Sistemas de refrigeración de precisión Serie ATP de expansión directa DX: Las series refrigeradas por aire con condensador remoto, refrigeradas por agua con enfriador en seco y por agua helada, están disponibles en una amplia gama de potencias de enfriamiento en modos de suministro de aire de tipo Ascendente (Up-Flow) y flujo Descendente (Down-Flow).

Amplia área para máxima eficiencia en el intercambiador de calor

Humidificador de electrodos

Sistema de filtración de aire de gran superficie cerrado hacia el intercambiador de calor

Controlador inteligente líder en la industria con pantalla táctil a color. Admite la integración con BMS, el trabajo en equipo y formas de trabajo maestro/esclavo.

Integra dispositivos de última tecnología como válvula de expansión termostática/electrónica

Compresores scroll de alta confiabilidad y eficiencia



Cuenta con ventiladores EC/AC líderes en el mercado y reconocidos por su alta eficiencia

Diseño modular del gabinete, lo que permite un fácil acceso y ensamble

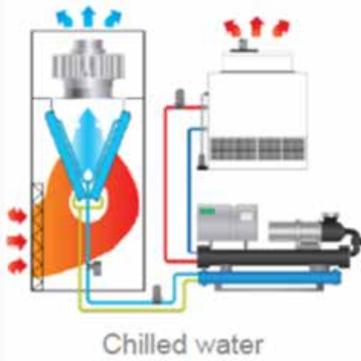
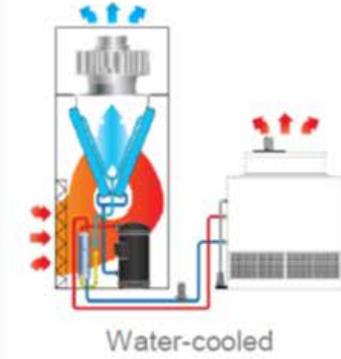
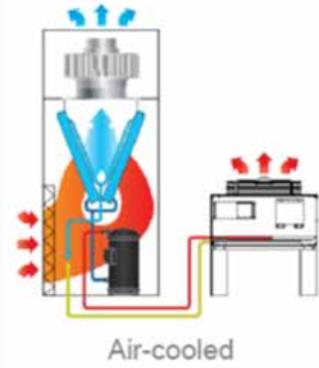
Downflow



Upflow



Cooling Type



Configuración del producto

Las unidades están diseñadas con componentes de las mejores marcas para lograr un nivel de confiabilidad y eficiencia de primer nivel. Las tareas de mantenimiento se facilitan por el acceso frontal.

Ventilador EC



El ventilador radial EC (Control electrónico) varía el flujo de aire con precisión coincidiendo en base a la carga de calor mientras ahorra energía al ajustar la velocidad del ventilador

Compresor confiable



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

Controlador Inteligente



El controlador inteligente monitorea y ajusta automáticamente las salidas de los componentes en el equilibrio optimizado. Con opciones de monitoreo SNMP y Modbus.

Evaporador en forma de W



Distribución uniforme del flujo de aire optimizada y mejor rendimiento de eficiencia energética. Diseño modular, fácil expansión. Los filtros de aire que cubren directamente los intercambiadores minimizan la resistencia al viento y aumentan la eficiencia.

Válvula de expansión electrónica



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

Gabinete Diseño Modular



Gabinete de acero al carbono galvanizado con pintura electrostática para un acabado más resistente. El sistema de refrigeración está diseñado con un gabinete modular que permite el desmontaje de módulos para transportarlo a través de pasillos estrechos o ascensores. Todas las tapas poseen aislación térmica con seguros metálicos.

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.

Aires ATP – Expansión Directa DX

Datos técnicos						
Unidad de flujo ascendente	ATPW- 005FA	ATPW- 007FA	ATPW- 012FA	ATPW- 017FA	ATPW- 020FA	ATPW- 025FA
Unidad de flujo descendente	ATPW- 005DA	ATPW- 007DA	ATPW- 012DA	ATPW- 017DA	ATPW- 020DA	ATPW- 025DA
Capacidad frigorífica –kW	5.5	7.5	12.5	17.5	21.2	27.5
Capacidad sensible –kW	5.2	6.8	11.3	16.1	19.5	25.4
SHR-% (Factor)	94.5 (0.945)	90.7 (0.907)	90.4 (0.904)	92.3 (0.923)	92.2 (0.922)	92.3 (0.923)
Flujo de aire -m3/h	2000	2250	2850	5000	6200	6700
Tipo de ventilador	AC / EC					
Capacidad calefacción-kW	3	3	4	6	6	6
Tipo de calefacción	PTC, acero inox. y cerámica					
Capacidad de humidificación -kg/h	2.5	2.5	4	4.5	4.5	5
Tipo de humidificador	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo
Clasificación del filtro	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
Entrada de energía 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) enfriamiento	14.5	16.5	13.1	14.3	19.4	23.1
FLA -A 1) con calefacción/hum.	28.2	30.2	19.2	23.4	28.5	32.2
Entrada de energía 2)	-	-	200-230W/60HZ/3PH	200-230W/60HZ/3PH	200-230W/60HZ/3PH	200-230W/60HZ/3PH
FLA -A 2) enfriamiento	-	-	23.9	26.2	35.4	42.2
FLA -A 2) con calefacción/hum.	-	-	35.1	42.9	52.1	58.1
Entrada de energía 3)	-	-	460W/60Hz/3PH	460W/60Hz/3PH	460W/60Hz/3PH	460W/60Hz/3PH
FLA -A 3) enfriamiento	-	-	10.8	11.8	16	19.1
FLA -A 3) con calefacción/hum.	-	-	15.8	19.3	23.5	26.6
Ref. Conexión de tubería –mm	12-Oct	12-Oct	16-Dec	16/16	16/16	16/22
Conexión de drenaje –mm	20	20	20	20	20	20
Agua en conexión	3/4 "G					
Sistema Simple/Doble	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple
(Circuitos de refrigeración)	1	1	1	1	1	1
Tipo de refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Nivel de ruido a 2m -dBA	47.7	47.7	55.2	57	57	59.8
Unidad Externa (Condensador)						
Modelo	KSF08	KSF12	KSF18	KSF24	KSF24	KSF32
Números de unidad	1	1	1	1	1	1
Instalación (sentido de aire)	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal
Potencia Nominal de enfriamiento -kW	8.6	12	18.1	24.9	24.9	31
Flujo de aire -m3/h	6300	8500	12600	13100	13100	15800
Nivel de ruido a 2m -dBA	54.3	56.1	59.2	61.8	61.8	64

Notas:

1. Capacidad basada en condiciones de aire de retorno de 24 °C / 50 % de humedad relativa y temperatura de condensación de 45 °C.
2. El ESP estándar es 20Pa. Para otros valores, consultar con nuestro departamento técnico para su confirmación.
3. FLA de la unidad interior incluye FLA de la unidad exterior y la alimentación de la unidad exterior conectada desde la unidad interior.
4. Rango de temperatura de funcionamiento estándar de la unidad exterior refrigerada por aire: -15 °C hasta +45, rango de temperatura de funcionamiento opcional de los componentes: -35 °C con kit de baja temperatura

Aires ATP – Expansión Directa DX

Datos técnicos													
Unidad de flujo ascendente	ATPW-030UA	ATPW-035UA	ATPW-040UA	ATPW-050UA	ATPW-045UA	ATPW-055UA	ATPW-065UA	ATPW-070UA	ATPW-080UA	ATPW-090UA	ATPW-100UA	ATPW-110UA	ATPW-120UA
Unidad de flujo descendente	ATPW-030DA	ATPW-035DA	ATPW-040DA	ATPW-050DA	ATPW-045DA	ATPW-055DA	ATPW-065DA	ATPW-070DA	ATPW-080DA	ATPW-090DA	ATPW-100DA	ATPW-110DA	ATPW-120DA
Potencia frigorífica - kW	32.5	37.7	41.8	50	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	39.2	47.8	58.8	64	75.3	83.6	91.1	97.1	105.2
SHR-% (Factor)	90.2 -0.902	90.2 -0.902	91.1 -0.911	90 -0.9	90.1 -0.901	90.2 -0.902	90.3 -0.903	90 -0.9	90.1 -0.901	90.8 -0.908	90.2 -0.902	87.6 -0.876	85.6 -0.856
Flujo de aire -m3/h	8325	8620	10500	12400	10500	12400	16650	17240	21000	22600	24800	26200	27100
Tipo de ventilador	EC												
Potencia calefacción - kW	6	6	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12
Tipo de calefacción	PTC, acero inox. y cerámica												
Capacidad hum. -kg/h	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12
Tipo de humidificador	Electrodo												
Clasificación del filtro	G4												
Peso -kg	433	438	468	528	478	568	688	718	788	866	888	910	980
Ancho -mm	1126	1126	1326	1326	1326	1326	1826	1826	2226	2226	2226	2426	2426
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
Entrada de energía 1)	380-415V /50Hz/60Hz /3Ph												
FLA -A 1)	35.5	36.3	46	49.6	48.2	53.8	66.4	67.2	83	86.6	90.2	93.8	97.2
Entrada de energía 2)	460V /60Hz /3Ph												
FLA -A 2)	29.3	30	38	41	39.8	44.5	54.9	55.5	68.6	71.5	74.5	77.4	80.3
Entrada de energía 3)	200-230V /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	-	-
Conexión de tubería - 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
Agua en conexión	3/4 "G												
Sistema Simple/Doble	Simple	Simple	Simple	Simple	Doble								
(Circuitos de refrigeración)	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante	R410A												
Nivel de Ruido a 2m -dBA	63.4	63.4	64	64.5	64.5	65.2	65.7	65.7	66.3	66.3	67.4	67.4	67.4
Unidad Externa (Condensador)													
Modelo	KSF38	KSF52	KSF52	KSF62	KSF32	KSF32	KSF42	KSF52	KSF52	KSF62	KSF62	KSF70	KSF76
Números de unidad	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Instalación (sentido de aire)	Vertical u Horizontal												
Potencia Nominal de enfriamiento -kW c/u	37.8	52.4	52.4	61.7	31	31	42.5	52.4	52.4	61.7	61.7	68.9	75.4
Flujo de aire -m3/h c/u	14800	15300	15300	18900	15800	15800	16000	15300	15300	18900	18900	20300	20300
Nivel de ruido a 2m -dBA c/u	64	65.3	65.3	66.9	64	64	64	66.3	66.3	66.9	66.9	67.8	68.1

Notas:

1. Capacidad basada en condiciones de aire de retorno de 24 °C / 50 % de humedad relativa y temperatura de condensación de 45 °C.
2. El ESP estándar es 20Pa. Para otros valores, consultar con nuestro departamento técnico para su confirmación.
3. FLA de la unidad interior incluye FLA de la unidad exterior y la alimentación de la unidad exterior conectada desde la unidad interior.
4. Rango de temperatura de funcionamiento estándar de la unidad exterior refrigerada por aire: -15 °C hasta +45, rango de temperatura de funcionamiento opcional de los componentes: -35 °C con kit de baja temperatura.

Aires ATP – Expansión Directa DX Refrigerado por Agua

Datos técnicos													
Unidad de flujo ascendente	ATPW-030UA	ATPW-035UA	ATPW-040UA	ATPW-050UA	ATPW-045UA	ATPW-055UA	ATPW-065UA	ATPW-070UA	ATPW-080UA	ATPW-090UA	ATPW-100UA	ATPW-110UA	ATPW-120UA
Unidad de flujo descendente	ATPW-030DA	ATPW-035DA	ATPW-040DA	ATPW-050DA	ATPW-045DA	ATPW-055DA	ATPW-065DA	ATPW-070DA	ATPW-080DA	ATPW-090DA	ATPW-100DA	ATPW-110DA	ATPW-120DA
Potencia frigorífica - kW	32.5	37.7	41.8	50	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	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	90.1	90.2	90.3	90	90.1	90.8	90.2	87.6	85.6
(Factor)	-0.902	-0.902	-0.911	-0.9	-0.901	-0.902	-0.903	-0.9	-0.901	-0.908	-0.902	-0.876	-0.856
Flujo de aire -m ³ /h	8325	8620	10500	12400	10500	12400	16650	17240	21000	22600	24800	26200	27100
Tipo de ventilador	EC												
Potencia calefacción - kW	6	6	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12
Tipo de calefacción	PTC, acero inox. y cerámica												
Capacidad hum. -kg/h	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12
Tipo de humidificador	Electrodo												
Clasificación del filtro	G4												
Peso -kg	433	438	468	528	478	568	688	718	788	866	888	910	980
Ancho -mm	1126	1126	1326	1326	1326	1326	1826	1826	2226	2226	2226	2426	2426
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
Entrada de energía 1)	380-415V /50Hz/60Hz /3Ph												
FLA -A 1)	35.5	36.3	46	49.6	48.2	53.8	66.4	67.2	83	86.6	90.2	93.8	97.2
Entrada de energía 2)	460V /60Hz /3Ph												
FLA -A 2)	29.3	30	38	41	39.8	44.5	54.9	55.5	68.6	71.5	74.5	77.4	80.3
Entrada de energía 3)	200-230V /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	-	-
Conexión de drenaje - mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Conexión de agua humeante	3/4 "G												
Sistema Simple/ Doble	Simple	Simple	Simple	Simple	Doble								
Refrigerante	R410A												
Condensador Lado del agua													
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
Caída 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

Notas:

1. Capacidad basada en condiciones de aire de retorno de 24 °C / 50 % de humedad relativa.
2. El ESP estándar 20Pa. Para otros valores, consultar con nuestro departamento técnico para su confirmación.
3. Temperatura nominal del agua 30 °C / 35 °C de entrada / salida.

Aires ATP – Refrigeración con Agua Helada CW

Datos técnicos									
Unidad de flujo ascendente	ATPW- 030UC	ATPW- 040UC	ATPW- 050UC	ATPW- 060UC	ATPW- 070UC	ATPW- 080UC	ATPW- 090UC	ATPW- 100UC	ATPW- 110UC
Unidad de flujo descendente	ATPW- 030DC	ATPW- 040DC	ATPW- 050DC	ATPW- 060DC	ATPW- 070DC	ATPW- 080DC	ATPW- 090DC	ATPW- 100DC	ATPW- 110DC
Capacidad total (temperatura del agua de 7 ° C / 12 ° C) -kW	38,2	50.8	62.8	76.2	89.6	100.4	113.2	124	137.6
Capacidad total (temperatura del agua 10C/15C) -kW	30.2	39	48	56.2	68.8	78	86.4	95.2	104.8
Capacidad total (temperatura del agua de 13 ° C / 18 ° C) -kW	24	31.2	37.8	44	54.8	62.4	68	75,6	83.2
SHR -%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Factor	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Flujo de aire -m3/h	9230	9610	10230	11260	17100	20500	18700	21360	23300
Tipo de ventilador	CE/CA								
Potencia calefacción -kW	6	6	6	6	9	9	9	9	9
Tipo de calefacción	PTC, acero inox. y cerámica								
Capacidad hum. -kg/h	8	8	8	8	10	10	10	10	10
Tipo de humidificador	Electrodo								
Clasificación del filtro	G4								
Peso - kg	303	312	333	352	492	502	512	522	539
Ancho -mm	925	925	925	925	1675	1675	1675	1675	1825
Profundidad -mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990
Altura -mm	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
Tipo de potencia1)	380-415V /50-60Hz/3P								
FLA -A1)	22.2	22.2	22.2	22.4	38.8	38.8	38.8	38.8	39.2
Tipo de potencia2)	460 V/60 Hz/3P								
FLA -A2)	18.4	18.4	18.4	18.5	32	32	32	32	32.3
Tipo de potencia3)	200-230V /60Hz/3P								
FLA -A3)	40.2	40.2	40.2	40.6	75.7	75.7	75.7	75.7	76.4
Conexión de agua -mm	32	32	42	42	42	42	54	54	54
Conexión de drenaje -mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Agua en conexión	3/4 "G								
Caudal de agua -l/s	1.4	1.6	2.2	2.6	3.3	3.7	4.1	4.5	5
PD de agua -kPa	49.6	55	63	57.3	57.2	73.6	63.2	77.8	85.3

Notas:

1. Datos técnicos basados en condiciones de aire de retorno de 28 °C / 40% HR.
2. El ESP estándar 20Pa. La aplicación superior se remitirá al departamento técnico para su confirmación.
3. Estándar con válvulas de 2 vías y opcional con válvulas de 3 vías.

Aires ATP – Refrigeración con Agua Helada CW

Datos técnicos									
Unidad de flujo ascendente	ATPW- 120UC	ATPW- 130UC	ATPW- 140UC	ATPW- 150UC	ATPW- 160UC	ATPW- 170UC	ATPW- 180UC	ATPW- 190UC	ATPW- 200UC
Unidad de flujo descendente	ATPW- 120DC	ATPW- 130DC	ATPW- 140DC	ATPW- 150DC	ATPW- 160DC	ATPW- 170DC	ATPW- 180DC	ATPW- 190DC	ATPW- 200DC
Capacidad total (temperatura del agua de 7 ° C / 12 ° C) -kW	147.2	159.6	177.2	184.2	199.8	208.2	221.4	233.4	265.8
Capacidad total (temperatura del agua 10C/15C) -kW	113.5	121.2	134	141	151.8	159.6	171	177.6	201
Capacidad total (temperatura del agua de 13 ° C / 18 ° C) -kW	99.2	95.2	104	111.6	120	126.6	135.6	139.2	156
SHR -%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Factor	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Flujo de aire -m3/h	25960	25030	26120	31680	33120	35460	39100	36010	38500
Tipo de ventilador	CE/CA								
Potencia calefacción -kW	9	9		12	12	12	12	12	12
Tipo de calefacción	PTC, acero inox. y cerámica								
Capacidad hum. -kg/h	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Tipo de humidificador	Electrodo								
Clasificación del filtro	G4								
Peso - kg	553	562	585	772	792	812	822	842	852
Ancho -mm	1825	1825	1825	2500	2725	2725	2725	2725	2725
Profundidad -mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990
Altura -mm	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
Tipo de potencia1)	380-415V /50-60Hz/3P								
FLA -A1)	39.2	39.2	39.2	47.3	47.3	47.9	47.9	47.9	47.9
Tipo de potencia2)	460 V/60 Hz/3P								
FLA -A2)	32.3	32.3	32.3	39.1	39.1	39.6	39.6	39.6	39.6
Tipo de potencia3)	200-230V /60Hz/3P								
FLA -A3)	76.4	76.4	76.4	91.3	91.3	92.4	92.4	92.4	92.4
Conexión de agua -mm	54	54	54	66.8	66.8	66.8	66.8	66.8	66.8
Conexión de drenaje -mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Agua en conexión	3/4 "G								
Caudal de agua -l/s	5.4	5.7	6.1	6.7	7.2	7.5	8.1	8.3	8.9
PD de agua -kPa	99.9	77.8	80.1	74.1	76.5	84.1	97.8	71.5	74.1

Notas:

1. Datos técnicos basados en condiciones de aire de retorno de 28 ° C / 40% HR.
2. El ESP estándar 20Pa. La aplicación superior se remitirá al departamento técnico para su confirmación.
3. Estándar con válvulas de 2 vías y opcional con válvulas de 3 vías.

