

TB

Caudal de aire desde 1.500 hasta 80.000 m³/h
Potencia frigorífica desde 5,2 hasta 648 kW
Configuración vertical

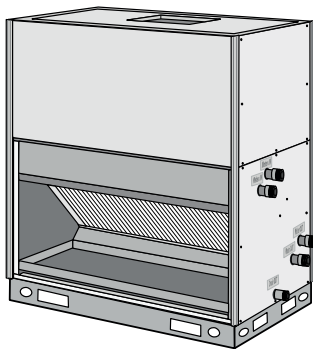


- Unidades de tratamiento de aire de tipo vertical con configuraciones standard.
- Las unidades pueden configurarse libremente según las especificaciones del cliente, con un número ilimitado de combinaciones y accesorios.
- Configuración vertical con accesorios, filtros, baterías de 2,3, hasta 6 filas, ventiladores centrífugos o plug fan, rejillas y sección de mezclas.
- Alimentación eléctrica 460-3-60Hz.



Descripción

Estas unidades se fabrican con marco interno y perfiles angulares aislados térmicamente, que garantizan la ausencia de puentes térmicos.



Producto libremente configurable

Nuestras unidades de tratamiento verticales TB tienen un rango de caudal de aire hasta 80.000 m³/h.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD ESTÁNDAR

Estas unidades se fabrican con el concepto de construcción modular: hay múltiples secciones modulares, que permiten la máxima estandarización y cualquier tipo de configuración.

Se dispone de una amplia gama de versiones verticales, de una enorme gama de accesorios y secciones modulares capaces de satisfacer cualquier necesidad.

ENVOLVENTE

Las secciones modulares están provistas de una envolvente compuesta por:

- Bancada de apoyo.
 - Marco de soporte interno, fijado a la base inferior.
 - Paneles sandwich exteriores fijados al marco interior.
- Los tamaños más pequeños suelen construirse en una sola pieza (con todas las secciones firmemente unidas, no divisibles en obra).
- Los tamaños más grandes suelen estar formados por secciones modulares separadas, fácilmente transportables y de fácil montaje en obra, definidas en función de la necesidad de la instalación.

BASE DE APOYO

La base de apoyo es de tipo continuo, adecuada para soportar el peso de la unidad. La base está fabricada en chapa de acero galvanizado de gran espesor y tiene aberturas para el manejo de la unidad:

- Agujeros circulares para la introducción de tubos que permitan la elevación con cuerdas.
- Agujeros rectangulares para el movimiento mediante soportes de carretillas elevadoras.

ESTRUCTURA PORTANTE (MARCO)

La estructura portante está realizada con

perfiles de acero galvanizado de gran espesor, ensamblados mediante tornillos.

El marco se suministra fijado sobre la base de apoyo y queda en la parte interior de la carcasa (es decir, los paneles se montan en el lado exterior, cubriendo completamente el marco). Este garantizará:

- Ausencia total de puentes térmicos
- Gran estanqueidad, tanto trabajando en depresión como en sobrepresión.

PANELES

La envolvente está fabricada con paneles sandwich de chapa de acero de gran espesor, resistentes a la oxidación y la corrosión.

Los paneles se fijan a la estructura con tornillos autorroscantes para un mantenimiento rápido y completo.

Los paneles están formados por:

- **K : Panel de doble piel (sándwich 20 mm):** chapa de acero galvanizado interna + aislamiento de fibra de vidrio + acero galvanizado prepintado de color blanco RAL9002.

TOMAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE

Todas las versiones se suministran de forma standard con entrada y salida de aire abierta, sin ninguna rejilla/protección.

Las rejillas, paneles o plenum en las tomas están disponibles como accesorios.

SECCIÓN DE VENTILADORES

Los motores se suministran instalados dentro de una sección fabricada según las especificaciones (base + marco + paneles). Existe una amplia gama de motores que permite satisfacer cualquier caudal de aire y presión estática de esta manera la unidad puede configurarse para adaptarse a cualquier necesidad.

SECCIONES CON SERPENTIN DE AGUA

Serpentín de agua instalado dentro de la sección base de la manejadora.

Serpentín de alta eficiencia (aletas turbolenciadas con un elevado número de Reynolds) fabricada con tubos de cobre y aletas de aluminio fijadas por expansión mecánica, sin válvulas de purga de aire, probado a 30 Bar de presión, apto para trabajar con agua a presión máxima de 15 Bar. Conexiones estándar en el lado derecho; a petición conexiones en el lado izquierdo, de todos modos, las tomas se pueden invertir fácilmente en obra.

Los serpentines son adecuados para trabajar con agua caliente (caldera), agua a baja temperatura (calderas de condensación, paneles solares, bombas de calor, etc...), agua sobrecalentada (procesos industriales y/o grupos térmicos de agua sobrecalentada) agua refrigerada (enfriadoras y/o procesos industriales), agua glicolada.

Mediante la combinación de 1, 2 ó 3 serpentines es posible configurar unidades de 2 tubos, de 4 tubos, unidades de post-calentamiento.

Están disponibles de forma estándar:

- Serpentes de 2 filas, normalmente utilizados para secciones de calefacción o post-calentamiento.
- 4 filas (o 3 filas, dependiendo del tamaño), normalmente utilizadas para la refrigeración.
- 6 filas, normalmente utilizadas para la refrigeración.

Baterías de vapor, de expansión directa, de acero inoxidable, etc... contactar con la oficina técnica de Airlan.

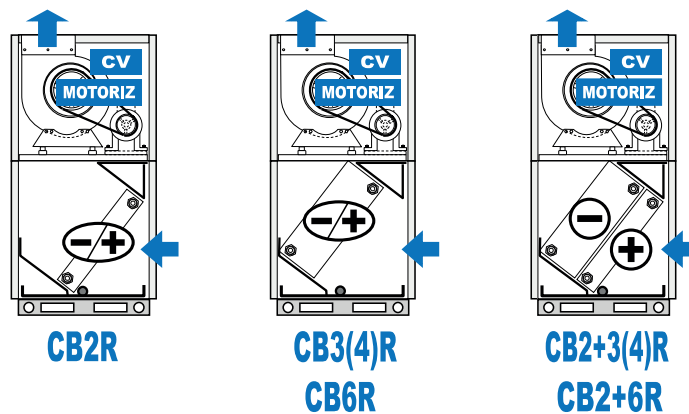
BANDEJA DE CONDENSADOS (AISLADA TÉRMICAMENTE)

Las secciones con batería de refrigeración están equipadas con una bandeja de drenaje con inclinación simple para optimizar el drenaje de los condensados, provista de un tubo de desagüe de rosca gas macho (de serie en el mismo lado de las conexiones de la batería). La bandeja de drenaje estándar está fabricada en acero galvanizado + aislamiento térmico externo (clase M1). A petición, bandeja de drenaje de acero inoxidable AISI304.

OTRAS SECCIONES Y ACCESORIOS

- Diferentes secciones con diferentes tipos y clases de filtros de aire (plano, plisee, de bolsas, etc.), secciones de entrada de aire, de mezcla, de descarga, secciones vacías, silenciadores, etc.
- Amplia gama de accesorios: Tejadillo para intemperie, toma de entrada de aire con malla antipájaros. Panel de entrada de aire con rejilla, compuertas de aire, válvulas de regulación, etc.

Configuraciones

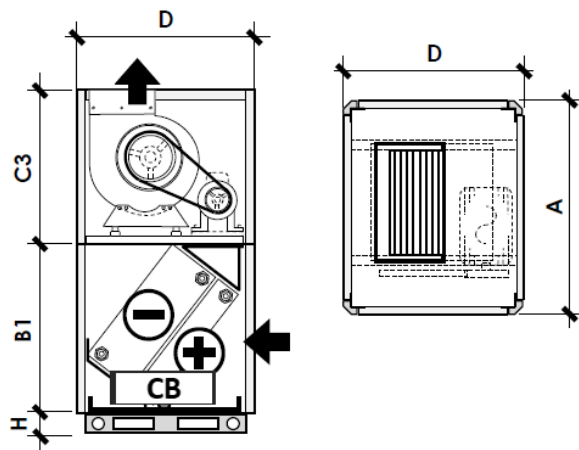


Prestaciones nominales (referentes al flujo nominal del aire, Va=2,5 m/s)

Serie TB

		TB 1	TB 2	TB 3	TB 4	TB 6	TB 8	TB 10	TB 12	TB 15	TB 18	TB 20	TB 25	TB 30	TB 40	TB 60	TB 80	
Velocidad de aire en la batería (Va)	m/s	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Flujo de aire nominal (1)	m ³ /h	1.500	2.500	3.500	4.500	6.500	8.500	10.000	12.000	15.000	18.000	20.000	25.000	30.000	40.000	60.000	80.000	
2R	Sección de la batería	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	CB2R	
		1	2	3	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	40	60	80	
	Potencia Frigorífica Total	kW	5,2	8,2	11,7	13,8	21,1	30,4	36,4	44,3	51,2	61,4	72,4	82,5	104,0	142,0	202,0	284,0
	Potencia Frigorífica Sensible	kW	4,7	7,5	10,5	13,1	19,3	26,7	31,2	37,7	45,0	53,9	61,3	72,5	89,2	121,0	178,0	242,0
	Potencia Térmica	kW	13,6	21,8	30,6	38,8	56,5	76,4	89,1	107,0	129,0	155,0	173,0	208,0	252,0	343,0	508,0	686,0
	Flujo del agua Enfriando	m ³ /h	0,90	1,41	2,01	2,37	3,63	5,22	6,26	7,62	8,80	10,56	12,45	14,19	17,89	24,42	34,74	48,85
	Flujo del agua Calentando	m ³ /h	1,17	1,88	2,63	3,34	4,86	6,57	7,66	9,20	11,09	13,33	14,88	17,89	21,67	29,50	43,69	59,00
	Caida de la presión del agua Enfriando	kPa	11,2	12,1	12,7	10,1	11,6	18,4	26,1	23,1	23,8	24,1	26,4	25,0	27,4	23,8	22,2	28,2
	Caida de la presión del agua Calentando	kPa	14,9	16,6	16,9	15,6	16,2	22,7	30,5	26,3	29,5	30,0	29,4	31,0	31,4	27,1	27,4	32,1
	Presión disponible	Pa	25	25	25	25	25	27	27	27	27	27	27	27	24	24	24	24
	Rango de la batería	R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
	Conexiones de la batería DN-M(*)		3/4"	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2-1/2"
Volumen de agua	L	1,33	2,18	2,89	3,80	5,17	6,69	7,51	8,93	10,49	12,57	13,48	16,85	28,13	39,98	53,39	72,79	
3R o 4R	Sección de la batería	CB3R	CB3R	CB3R	CB3R	CB3R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	CB4R	
		1	2	3	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	40	60	80	
	Potencia Frigorífica Total	kW	7,3	12,0	16,5	21,2	31,3	56,1	62,7	76,1	94,6	114,0	126,0	153,0	182,0	247,0	387,0	494,0
	Potencia Frigorífica Sensible	kW	6,0	9,9	13,7	17,6	25,7	42,3	47,5	57,3	71,3	85,6	94,4	115,0	138,0	187,0	287,0	374,0
	Potencia Térmica	kW	17,3	28,1	39,2	50,6	73,1	115,0	131,0	158,0	194,0	233,0	258,0	313,0	379,0	512,0	776,0	1.023,0
	Flujo del agua Enfriando	m ³ /h	1,26	2,06	2,84	3,65	5,38	9,65	10,78	13,09	16,26	19,61	21,67	26,32	31,3	42,48	66,56	84,97
	Flujo del agua Calentando	m ³ /h	1,49	2,42	3,37	4,35	6,29	9,89	11,27	13,59	16,64	20,04	22,19	26,92	32,59	44,03	66,74	87,98
	Caida de la presión del agua Enfriando	kPa	11,8	13,5	11,2	10,3	12,3	20	25,6	22,9	23,1	23,8	24,6	26,2	29,1	25,4	21,3	21
	Caida de la presión del agua Calentando	kPa	12,8	14,4	12,3	11,4	13,1	16,4	21,8	19,2	19	19,4	20,1	21,4	24,6	21,3	16,7	17,6
	Presión disponible	Pa	37	37	37	37	37	52	52	52	52	52	52	52	50	50	50	50
	Rango de la batería	R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R
	Conexiones de la batería DN-M(*)		3/4"	1"	1"	1-1/4"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"	3"	4"
Volumen de agua	L	1,84	2,94	3,95	5,20	7,65	12,47	14,13	16,87	19,79	23,74	26,06	32,11	50,25	71,96	103,77	138,59	
6R	Sección de la batería	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	CB6R	
		1	2	3	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	40	60	80	
	Potencia Frigorífica Total	kW	12,5	19,6	28,5	35,8	52,5	71,8	82,2	99,2	121,0	146,0	164,0	195,0	240,0	324,0	475,0	648,0
	Potencia Frigorífica Sensible	kW	8,7	14,0	20,1	25,4	37,1	50,6	57,6	69,4	85,3	103,0	115,0	138,0	169,0	228,0	337,0	455,0
	Potencia Térmica	kW	23,2	37,9	53,5	68,5	99,0	134,0	153,0	184,0	225,0	270,0	302,0	363,0	448,0	602,0	898,0	1.204,0
	Flujo del agua Enfriando	m ³ /h	2,15	3,37	4,90	6,16	9,03	12,34	14,14	17,06	20,81	25,11	28,21	33,54	41,28	55,73	81,70	111,46
	Flujo del agua Calentando	m ³ /h	2,00	3,26	4,60	5,89	8,51	11,52	13,16	15,82	19,35	23,22	25,97	31,22	38,53	51,77	77,23	103,54
	Caida de la presión del agua Enfriando	kPa	27,2	21,3	26,0	23,3	28,2	27,8	28,2	23,5	24,3	25,0	28,2	26,6	27,3	26,2	25,6	25,1
	Caida de la presión del agua Calentando	kPa	18,3	15,5	17,9	16,6	19,6	18,9	19,1	15,8	16,4	16,7	18,6	18,0	18,5	17,6	17,8	16,9
	Presión disponible	Pa	75	75	75	75	75	77	77	77	77	77	77	77	74	74	74	74
	Rango de la batería	R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R
	Conexiones de la batería DN-M(*)		3/4"	1"	1"	1-1/4"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2-1/2"	4"	4"
Volumen de agua	L	3,36	5,23	7,16	9,39	13,60	17,56	20,04	24,00	28,18	33,82	36,75	45,46	72,38	102,93	149,16	198,38	

Dimensiones



Serie TB

Dimensiones (mm)	TB 1	TB 2	TB 3	TB 4	TB 6	TB 8	TB 10	TB 12	TB 15	TB 18	TB 20	TB 25	TB 30	TB 40	TB 60	TB 80
AxD	600x800	650x800	750x800	1150x900	1350x1000	1350x1000	1620x1100	1730x1100	1730x1100	1730x1100	2180x1200	2180x1300	2180x1450	2180x1600	3300x2000	4300x2000
B1	650	720	770	720	770	970	920	1.020	1.170	1.370	1.170	1.420	1.670	2.170	2.270	2.270
C3	500	500	500	550	700	750	750	750	900	900	900	1.150	1.150	1.250	1.700	1.700

H=130 mm