ECOAIR 2 SLIM

Be.On

EC Technology

Módulos flexibles de baterías

Plug & Play

Panel doble

DESCRIPCIÓN

Unidad de climatización de bajo perfil, ECOAIR 2 SLIM. Desarrollada para aplicaciones de ventilación y climatización, integra ventiladores Plug Fan EC, hasta 2 niveles de filtración y 3 tipos de baterías de calefacción y/o refrigeración.

Estructura en perfil de aluminio, con paneles dobles de 25 mm, cara exterior en Magnelis de clase de corrosión C5 y cara interior en chapa de acero galvanizado Z275. El aislamiento intermedio en lana de roca de alta densidad garantiza un elevado rendimiento térmico y acústico.

Solución compacta disponible en 6 tamaños, para caudales de aire comprendidos entre 500 y 8000 m³/h. La unidad principal permite la integración de 3 tipos de baterías (batería de climatización por agua, batería de climatización por refrigerante o batería eléctrica de calefacción), con opción de incorporación de módulos adicionales de batería (climatización por agua o climatización por refrigerante) y también caja de mezcla de 2 vías.

Equipada con sistemas de control Smart Evolution y Be.On.

NORMAS Y CERTIFICACIONES

EN 10327 | EN 10192 | CE | Clase de protección IP44

VENTAJAS

- Unidad compacta, diseñada para falsos techos.
- Paneles dobles con 25 mm de aislamiento.
- Clase de corrosión C5.
- Motor electrónico de bajo consumo.
- Integración del módulo Be.On con conexión a la nube y monitorización Be.Smart.
- Configuraciones modulares flexibles: módulo de batería principal, módulos de baterías adicionales y caja de mezcla de 2 vías adicional.
- Válvula de 3 vías y su actuador incluidos.
- Cuadro eléctrico integrado.

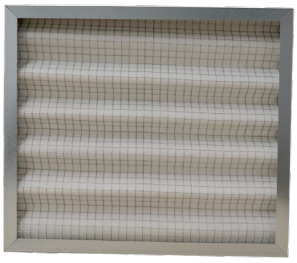
ACCESORIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Módulos de baterías adicionales
- Caja de mezcla de 2 vías adicional
- Visera anti-lluvia
- Tejadillo para intemperie
- Control de caudal constante
- Control de CO_2

COMPONENTES

FILTROS

El sistema de filtración está compuesto por dos niveles, montados en paralelo sobre guías deslizantes diseñadas para minimizar fugas por bypass, conforme a la norma EN 1886.
Puede incluir un prefiltro ePM10 50% (M5) para partículas gruesas y un filtro ePM1 50% de serie (F7) para filtración fina (EN 779), conforme a la clasificación ISO 16890.



VENTILADOR

Ventilador centrífugo radial Plug Fan EC brushless de álabes curvados hacia atrás, con diseño compacto y altas presiones disponibles.
La geometría aerodinámica del rotor, equilibrado según ISO 1940 G2.5 y con vibración conforme a AMCA 204, combinado con motor EC de clase de aislamiento B y protección IP44, garantiza alta capacidad, eficiencia y rendimiento incluso a altas resistencias.

MÓDULOS COMPLEMENTARIOS

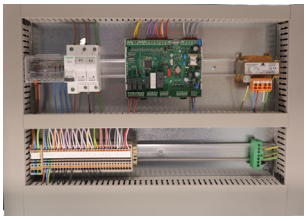
La configuración modular adicional permite la integración de módulo de batería de climatización por agua o de climatización por refrigerante, así como caja de mezcla, ofreciendo flexibilidad térmica y adaptación a diferentes necesidades de climatización.

BATERÍA DE CLIMATIZACIÓN POR AGUA

Batería de agua que permite alternar entre calefacción y refrigeración con la misma batería. Está constituida por tubos de cobre, aletas de aluminio fijadas por expansión mecánica, colectores de cobre y estructura de acero galvanizado.
Su estanqueidad e integridad se prueban rigurosamente en fábrica a 32 bar. Módulo equipado con bandeja de condensados en acero inoxidable. Válvula de 3 vías y su actuador incluidos.

BATERÍA DE CLIMATIZACIÓN POR REFRIGERANTE

Batería de expansión directa con fluido refrigerante R32. Constituida por tubos de cobre, aletas de aluminio fijadas por expansión mecánica, colectores de cobre y estructura de acero galvanizado. Su estanqueidad e integridad se prueban en fábrica a 60 bar. Módulo equipado con bandeja de condensados en acero inoxidable.



BATERÍA DE CALEFACCIÓN POR RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

Batería de resistencias eléctricas blindadas, en tubo de acero de 8 mm de diámetro con aletas de 25 x 50 mm del mismo material y con tornillo de fijación rápida y bornes roscados M4.
Las resistencias están diseñadas específicamente para aplicaciones aeráulicas. Se montan en bastidor y se colocan sobre una guía para facilitar su eventual desmontaje.

CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM	500	1000	2000	3000	5000	8000
Caudal (m³/h)	500	1000	2000	3000	5000	8000
Presión estática disponible (Pa)	575	575	657	600	875	536
Potencia del motor (kW)	0,2	2 x 0,20	2 x 0,33	2 x 0,37	2 x 1,1	2 x 1,4
Velocidad nominal de rotación (rpm)	3000	3000	3350	2750	3500	3300
Alimentación (V | F | Hz)	230 | 1 | 50				400 | 3 | 50	
Clase IP del motor	IP 44					
IMAX (A)	1,71	3,32	4,04	4,70	4,76	5,54
Presión sonora (dB(A)) *	43	46	50	48	56	54

* Nível de Presíon Sonora a 4m, medido en campo libre segun la norma ISO 3744

CARACTERÍSTICAS DAS BATERÍAS

BATERÍA DE CLIMATIZACIÓN POR AGUA

BCA ECOAIR 2 SLIM	Caudal de aire (m³/h)	Calefacción			Refrigeración		
		Potencia de calefacción (kW)	Caudal de agua (l/s)	Pérdida de carga de agua (kPa)	Potencia de refrigeración (kW)	Caudal de agua (l/s)	Pérdida de carga de agua (kPa)
500	356	3	0,13	4,3	2	0,07	3,2
	436	3	0,15	4,8	2	0,10	3,7
	495	3	0,17	5,1	2	0,12	4,1
1000	719	6	0,28	7,1	5	0,22	6,1
	879	7	0,32	8,4	5	0,25	6,9
	1000	7	0,35	9,4	6	0,27	7,5
2000	1439	11	0,55	6,8	9	0,43	5,9
	1758	13	0,63	8,1	10	0,49	6,7
	1998	14	0,69	9,0	11	0,53	7,3
3000	2136	17	0,83	11,5	14	0,67	9,5
	2611	20	0,95	14,7	16	0,76	11,6
	2967	22	1,04	17,2	17	0,81	13,3
5000	3561	29	1,39	13,2	24	1,13	10,9
	4352	33	1,60	16,9	27	1,27	13,5
	4946	36	1,74	19,8	29	1,37	15,4
8000	5800	47	2,24	17,4	39	1,85	13,7
	7089	54	2,58	22,4	44	2,09	16,9
	8056	59	2,81	24,1	47	2,25	19,3

Caudales a velocidades: 1,8; 2,2; 2,5 m/s.
Calefacción - Temperatura del aire: 0°C/80%. Temperatura del agua: 45°C–40°C
Refrigeración - Temperatura del aire: 35°C/50%. Temperatura del agua: 7°C–12°C

BATERÍA DE CLIMATIZACIÓN POR REFRIGERANTE

BCR ECOAIR 2 SLIM	Caudal de aire (m³/h)	Potencia de calefacción (kW)	Potencia de refrigeración (kW)
500	292	2	3
	356	2	3
	405	2	4
1000	654	4	7
	800	4	7
	909	5	8
2000	1374	8	14
	1679	9	16
	1908	10	17
3000	2085	13	21
	2548	15	23
	2895	16	25
5000	3459	22	36
	4227	25	40
	4803	28	43
8000	5613	36	57
	6861	41	64
	7796	45	69

Caudales a velocidades de: 1,8; 2,2; 2,5 m/s.
Calefacción - Temperatura de entrada del aire: 10 °C/55 %. Temperatura de condensación R32: 50 °C
Refrigeración - Temperatura de entrada del aire: 35 °C/50 %. Temperatura de evaporación R32: -4 °C

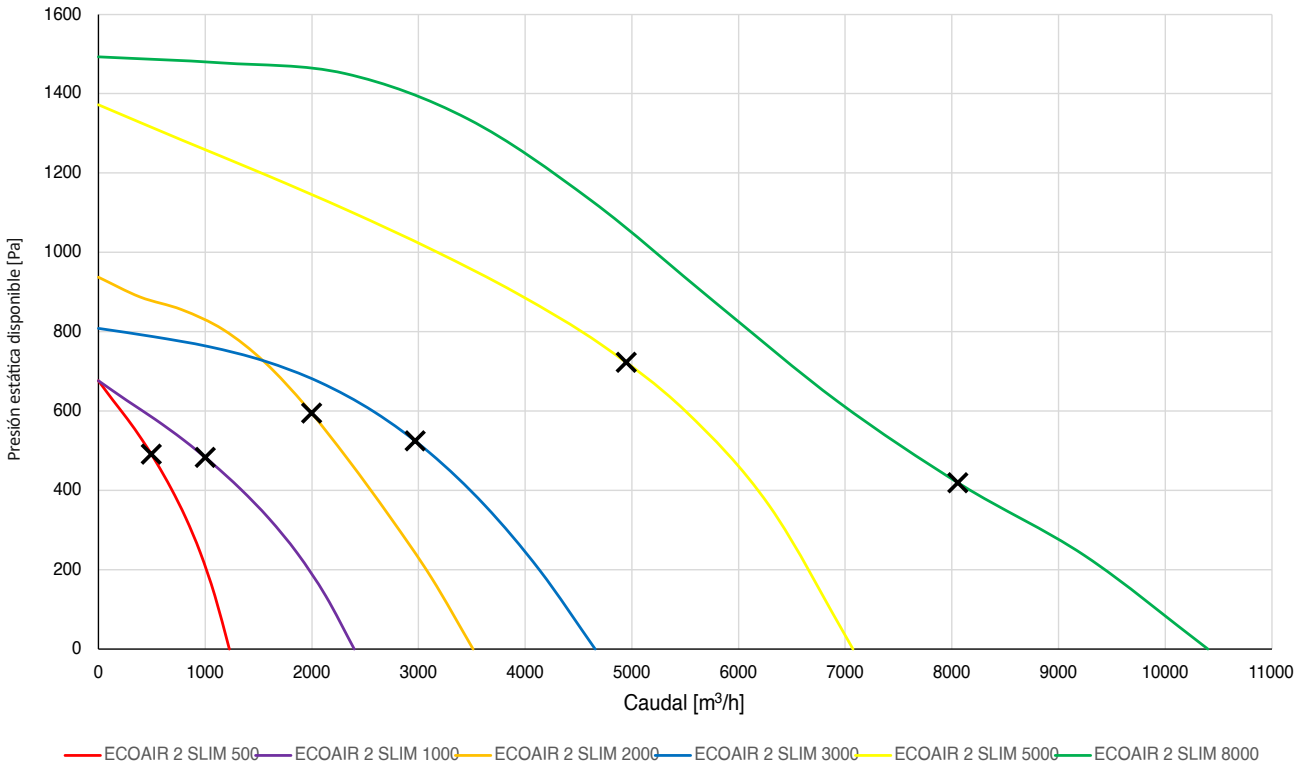
CARACTERÍSTICAS DAS BATERÍAS

BATERÍA DE CALEFACCIÓN POR RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

BRE ECOAIR 2 SLIM	Caudal de aire (m^3/h)	Potencia de calefacción (kW)
500	500	3
1000	1000	6
2000	2000	14
3000	3000	24
5000	5000	36
8000	8000	54

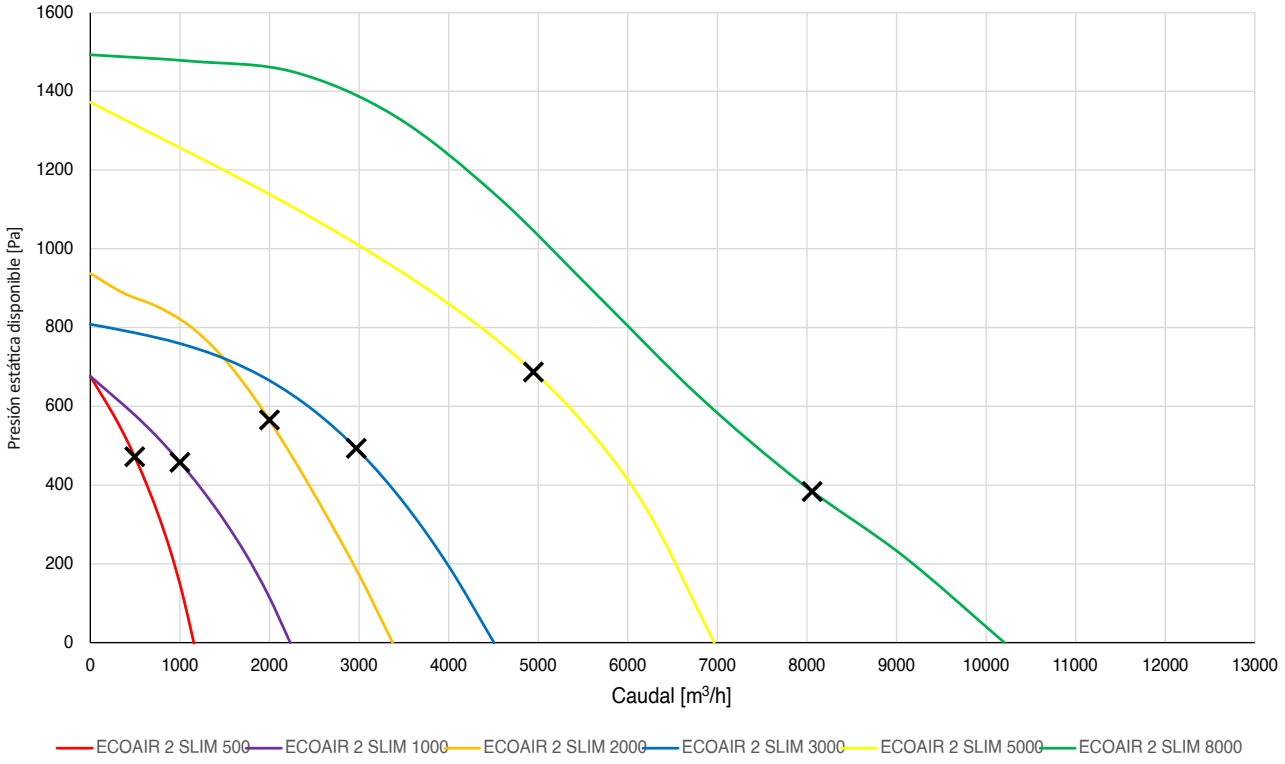
CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + BATERÍA DE AGUA

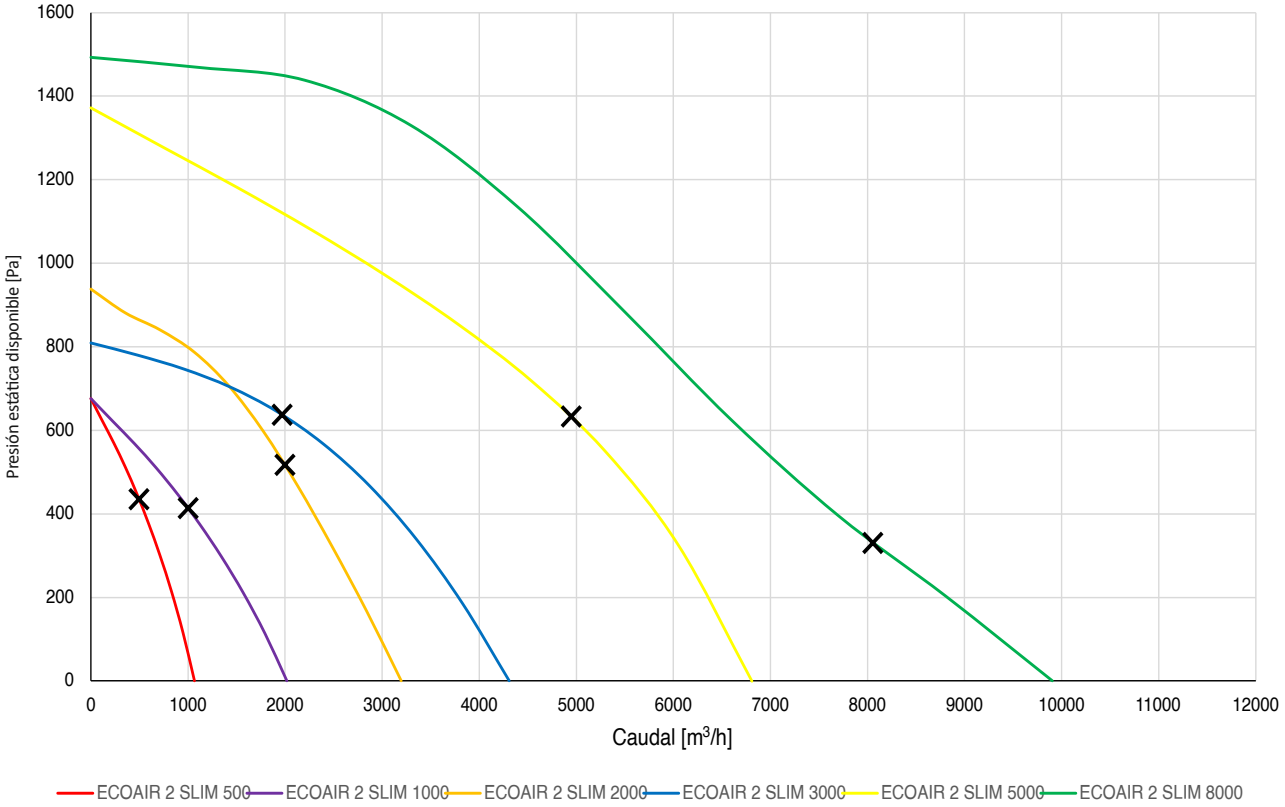


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM ePM1 50%F7 + BATERÍA DE AGUA

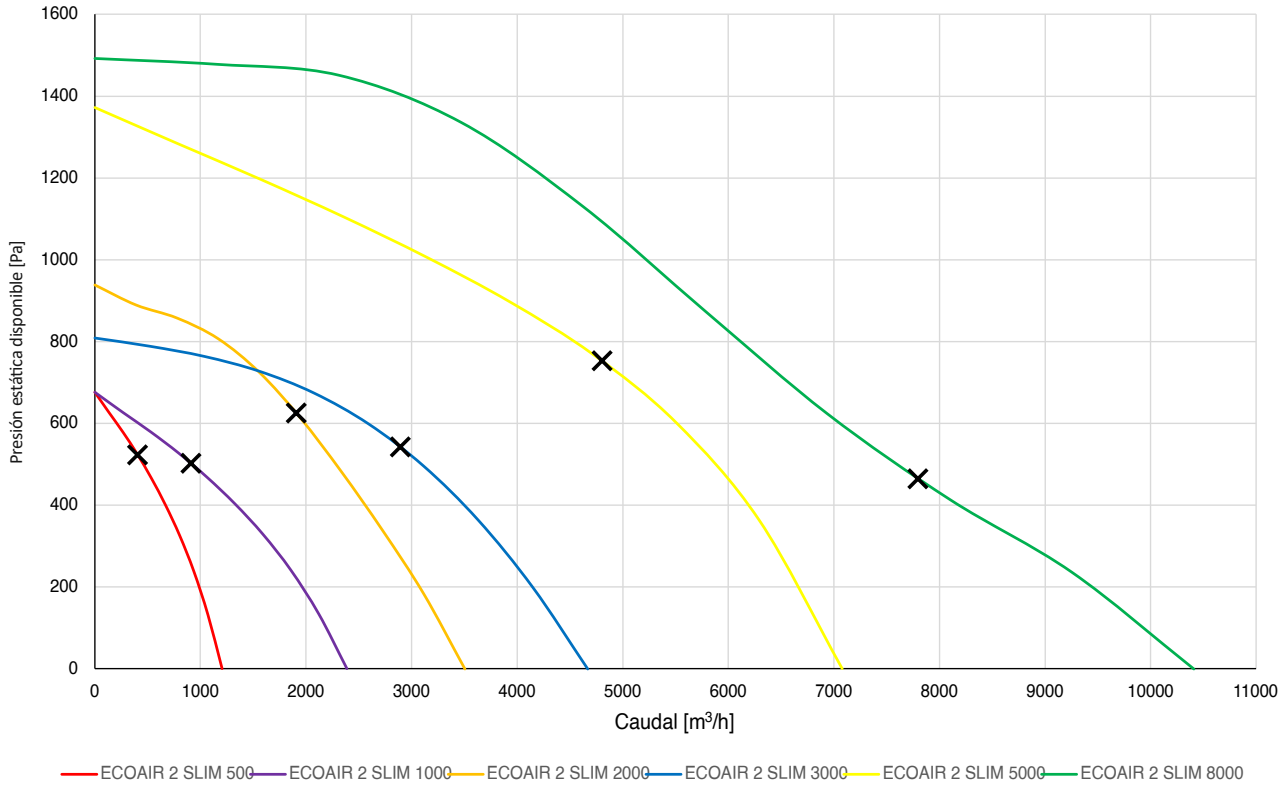


ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7 + BATERÍA DE AGUA

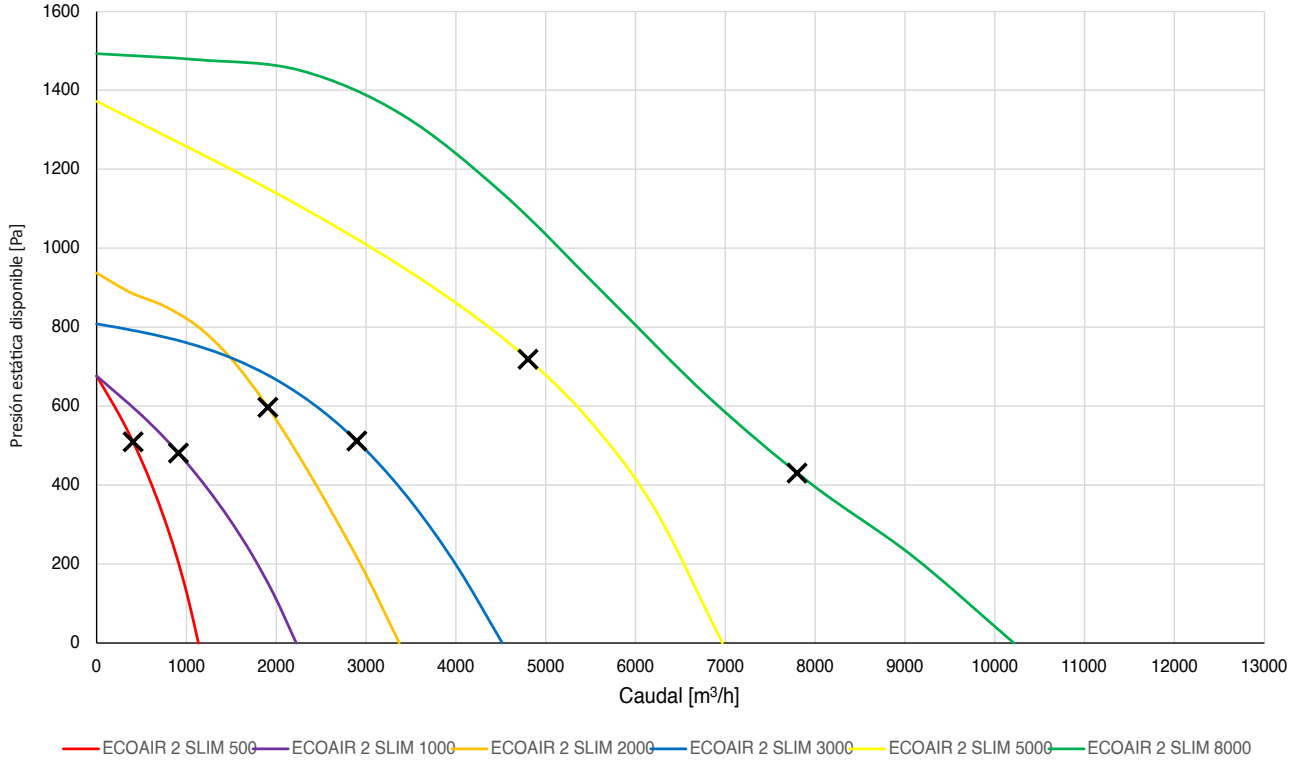


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + BAT DX

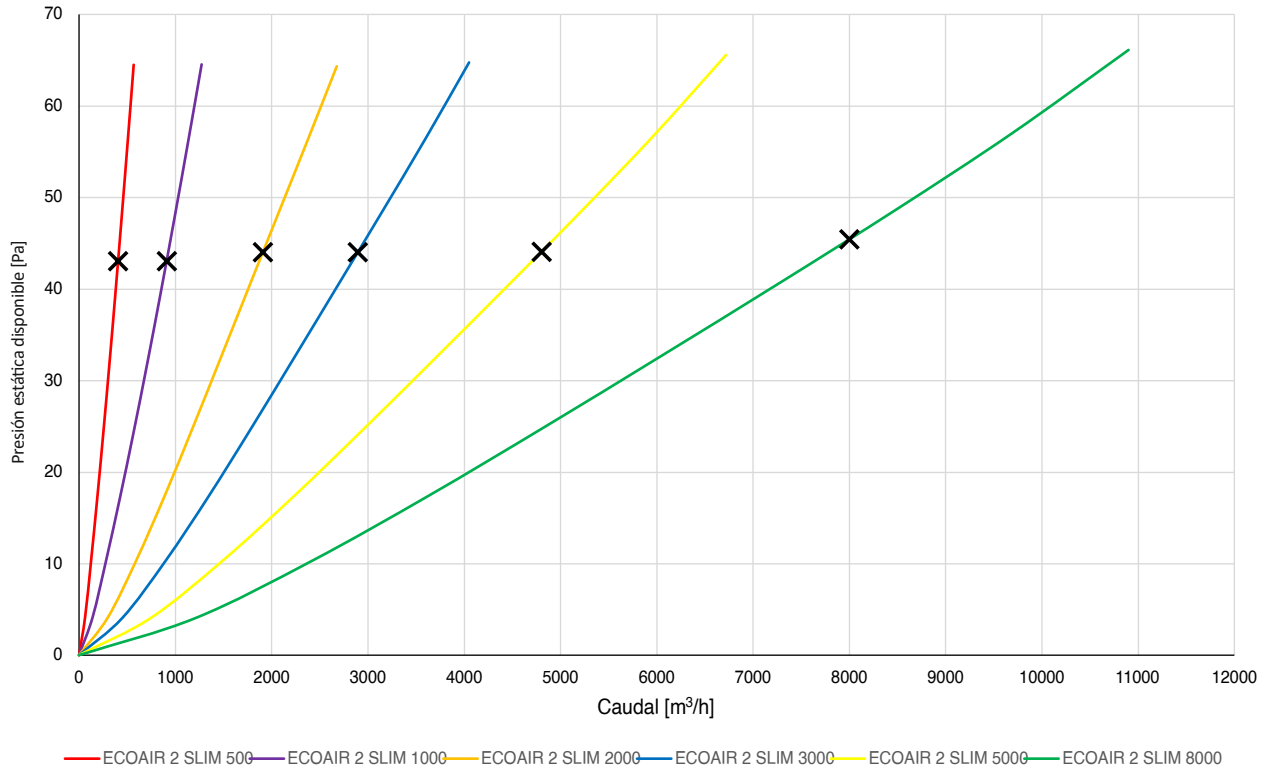


ECOAIR 2 SLIM ePM1 50%/F7 + BAT DX

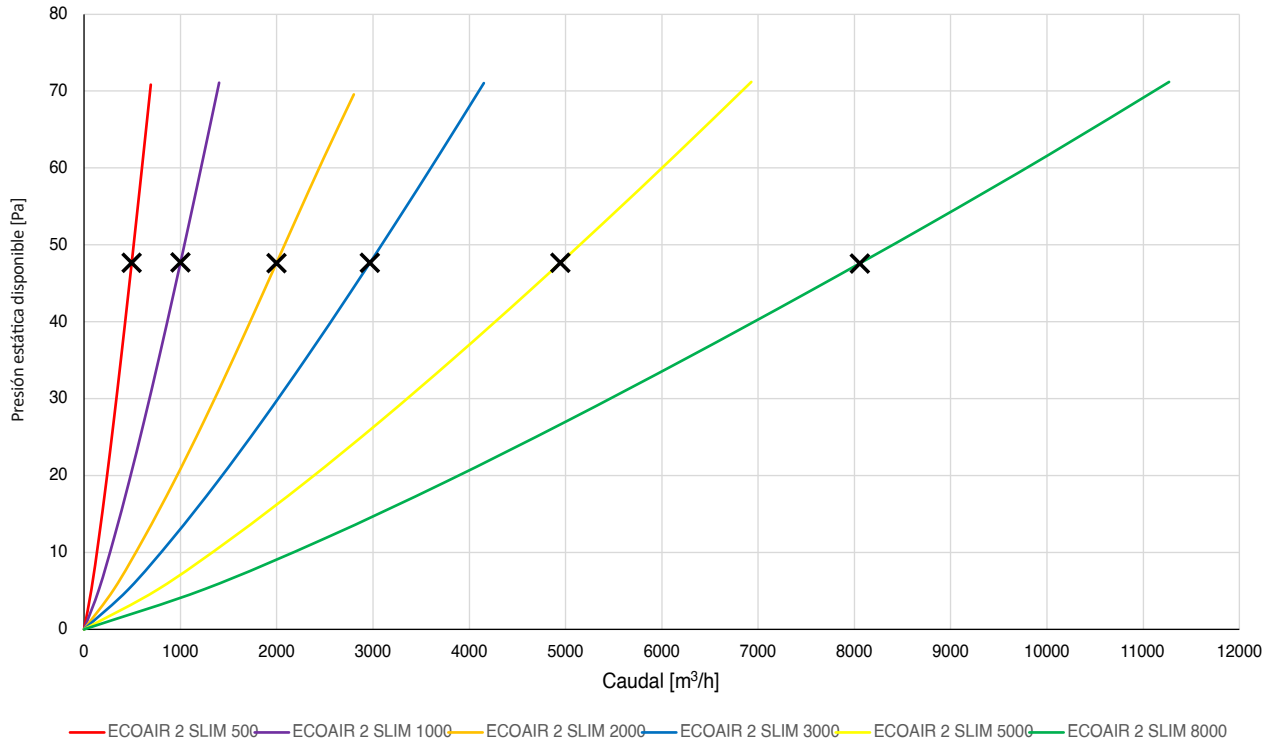


CURVAS CARACTERÍSTICAS

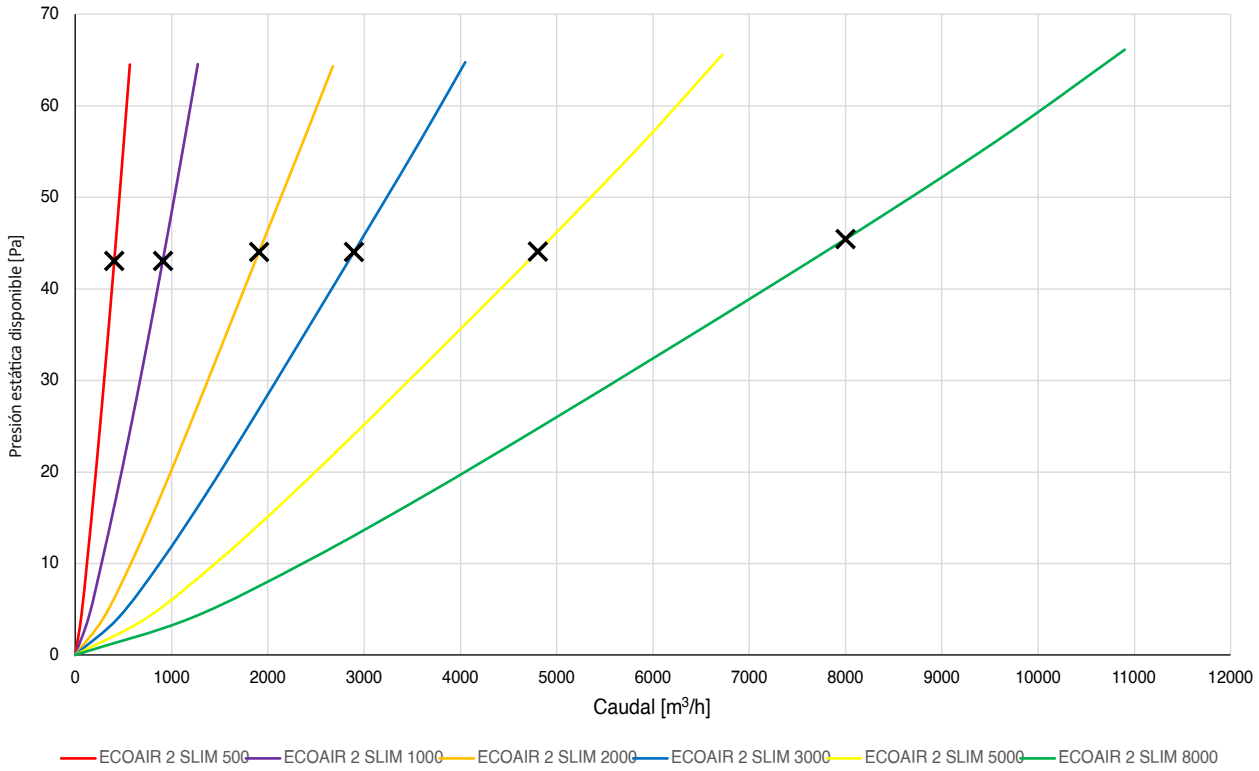
ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7 + BAT DX



ECOAIR 2 SLIM MÓD BATERÍA AGUA



ECOAIR 2 SLIM MÓD BAT DX



BAT Agua – Batería de climatización por agua BAT DX – Batería de climatización por refrigerante

DIMENSIONES

ECOAIR 2 SLIM		500	1000	2000	3000	5000	8000
A (mm)		350	350	350	375	500	700
L (mm)		450	730	1285	1650	1755	1900
P (mm)		1375	1375	1450	1450	1450	1530
Sección rectangular (CxB) (mm)		390 x 290	670 x 290	1225 x 290	1590 x 315	1695 x 440	1840 x 640
Peso (kg)	Batería de agua	72	100	157	197	240	292
	Bateria DX	71	99	155	190	236	287
	Batería eléctrica	68	92	147	190	232	288

MÓDULO DE BATERIAS

ECOAIR 2 SLIM - MÓD BAT		500	1000	2000	3000	5000	8000
A (mm)		350	350	350	375	500	700
L (mm)		450	730	1285	1650	1755	1900
P (mm)		410	410	410	410	410	410
Sección rectangular (CxB) (mm)		390 x 290	670 x 290	1225 x 290	1590 x 315	1695 x 440	1840 x 640
Peso (kg)	Batería de agua	31	45	64	83	97	114
	Bateria DX	30	44	62	80	93	109

DIMENSIONES

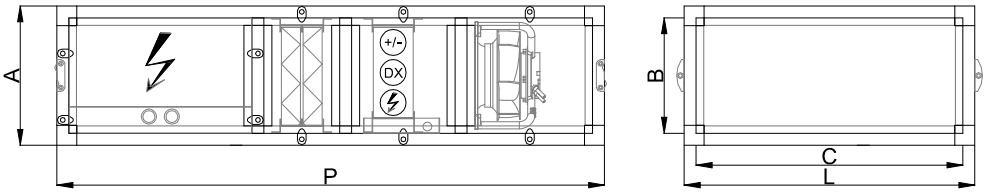
MÓDULO CAJA DE MEZCLA

ECOAIR 2 SLIM - MÓD Caja	500	1000	2000	3000	5000	8000
A (mm)	350	350	350	375	500	700
L (mm)	450	730	1285	1650	1755	1900
P (mm)	350	350	350	375	500	700
C/D (mm)	290	290	290	315	440	640
E (mm)	390	670	1225	1590	1695	1840
Ak (m^2)	0,11	0,19	0,36	0,50	0,75	1,18
v (m/s)	1,23	1,43	1,56	1,66	1,86	1,89
Peso (kg)	15	19	27	36	48	70

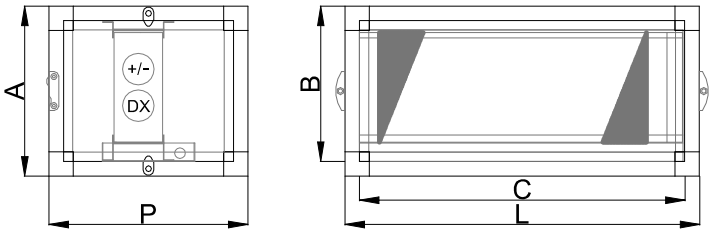
A - Altura (mm)
C - Longitud (mm)
Ak - Área del cuello (m^2)
v - Velocidad en el cuello (m/s)

DIMENSIONES

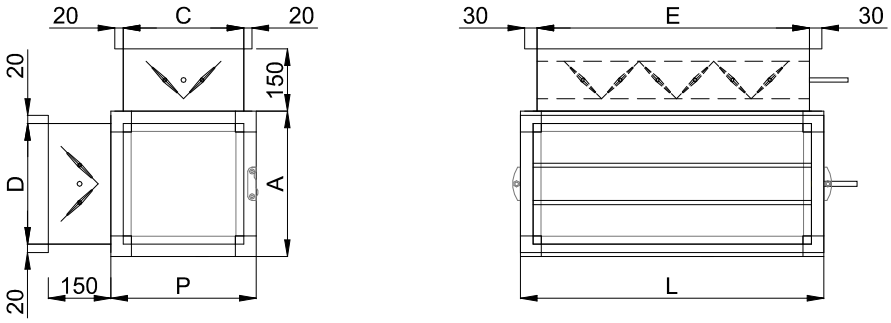
NOTA: DISTANCIA PARA EL MANTENIMIENTO Y EL ACCESO AL EQUIPO | 750 MM



ECOAIR 2 SLIM
Unidad principal



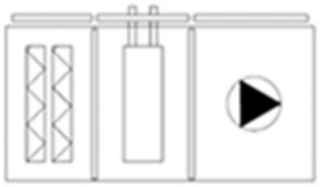
ECOAIR 2 SLIM
Módulo de baterías



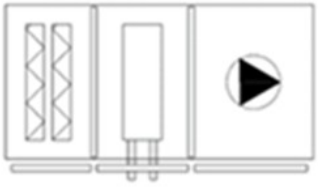
ECOAIR 2 SLIM
Módulo de caja de mezcla

CONFIGURACIONES

A



B



DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZACIÓN, S.A.					
Modelo		500	1000	2000	3000	5000	8000
Tipologia		UVNR UVU					
Tipo de transmisión		Velocidad variable	Velocidad variable	Velocidad variable	Velocidad variable	Velocidad variable	Velocidad variable
Tipo de sistema de recuperación de calor		-					
Eficiencia térmica de recuperación de calor	%	-	-	-	-	-	-
Caudal Nominal	m^3/s	0.1389	0.2778	0.5556	0.8333	1.3888	2.0000
Potencia de Entrada	kW	0.186	0.372	0.83	0.952	2.464	2.886
SPFint	$W/m^3/s$	130.4	160.7	170.1	158.0	190.8	158.5
Velocidad Frontal	m/s	1.23	1.43	1.56	1.66	1.86	1.70
Presión externa nominal	Pa	519	506	607	517	755	624
Diminución de la presión interna comp. ventilación	Pa	56	69	78	83	91	77
Eficiencia estática de los ventiladores	%	42.9%	42.9%	45.9%	52.5%	47.7%	48.6%
Tasa máxima de fuga declarada int/ext	%	-	-	-	-	-	-
Clasificación de los filtros		F7					
Descripción del aviso visual relativo a los filtros:		El aviso relativo a los filtros está presente en el sistema de control de la unidad, mediante indicación en la pantalla del sistema de control. Es de gran importancia proceder a la sustitución regular de los filtros para mejorar el rendimiento y la eficiencia energética de la unidad.					
Nivel de potencia sonora (Lwa)	dB(A)	44	47	51	52	56	59
Dirección web		www.arfit.pt					