

# **UBP EC**









### **DESCRIPCIÓN**

Unidad de bajo perfil, modelo UBP EC con paneles autoportantes desmontables, equipada con orificios para montaje en techo y pared directamente a través de la estructura, inversión del acceso de la unidad en obra para facilitar el mantenimiento.

Estructura monopanel de chapa de acero galvanizado con aislamiento termoacústico (clase M1). Tipo de estructura disponible con panel de acero galvanizado con aislamiento termoacústico interno (clase M1) de todas las partes en contacto con las baterías.

Disponible en 9 tamaños de 2T y 12 tamaños de 4T, con aspiración trasera o delantera e instalación horizontal o vertical.

## **BENEFICIOS**

- Alta eficacia
- Paneles autoportantes desmontables
- Dimensiones compactas
- Fácil mantenimiento
- Atenuación acústica
- Posibilidad de paneles dobles con aislamiento de 25 mm
- Posibilidad de protección marina
- Posibilidad de paneles de acero inoxidable
- Posibilidad de integrar módulo Be On con conexión directa a la nube y monitorización Be Smart

### **ACCESORIOS**

- Filtro G3
- Plenum con filtro G3
- Plenum con filtro G7
- Bioxigen
- Termostato de control estándar, o con posibilidad de comunicación vía ModBus:
- Kit de válvula de 3 vías con actuador ON/OFF o modulante
- Kit de válvulas de 2 vías con actuador ON/OFF o modulante
- Bandeja de condensados auxiliar para válvulas
- Unidad en chapa de acero prepintada
- Unidad con doble panel con aislamiento de fibra de vidrio de  $20 \, \text{mm}$
- Resistencias eléctricas
- Atenuadores acústicos



### **COMPONENTES**

#### **MOTOR**

Motor EC de conmutación electrónica de alta eficiencia con 2 protecciones (TP-térmica/Klixon + EP-electrónica/SW), IP20, Clase B, doble aislamiento, inversor con contacto de alarma seco, 230Vac -1F-50/60Hz. Motor HEE de alta eficiencia con la consiguiente reducción de CO2. Regulación modulante con señal de 0...10Vdc. La modulación 0-100% del caudal de aire permite adaptar el rendimiento a las necesidades reales del ambiente en cada momento, garantizando un confort total y reduciendo los niveles de ruido.

### **VENTILADOR**

Sección de ventilación compuesta por 1, 2 ó 3 ventiladores centrífugos de doble aspiración con palas ABS de última generación, acoplados directamente al motor eléctrico. Fabricados según normas internacionales. Montados sobre soportes antivibratorios. Sección de ventilación equilibrada estática y dinámicamente. Ventiladores de gran diámetro (gran caudal de aire y alta presión estática) con bajas revoluciones por minuto (bajo nivel sonoro). Sección de ventilación fácil de desmontar, disponible en diferentes motorizaciones.

### **BATERÍA DE AGUA**

Intercambiador de alta eficacia compuesto por tubos de cobre y aletas de aluminio fijadas por expansión mecánica. Las conexiones de la batería se suministran con un sistema antigiro, purga de aire manual y válvulas de drenaje de agua. Conexiones hidráulicas estándar a la derecha y conexiones hidráulicas a la izquierda bajo pedido. Las conexiones hidráulicas de la unidad pueden invertirse fácilmente in situ. Unidad para instalación en sistemas de 2 ó 4 tubos. Baterías probadas a 30 Bar de presión, aptas para trabajar con agua a una presión máxima de 15 Bar.

### **CARACTERISTICAS**

UBP EC 2 TUBOS		122			132		142			
Velocidad	min.	med.	max.	min.	med.	max.	min.	med.	max.	
Caudal de aire (m³/h)	318	755	1198	350	835	1325	340	810	1283	
Caudal de agua (2) (I/h)		1089			1378			1610		
Caudal de agua (3) (I/h)		1208			1489			1586		
Potencia del motor (W)		180			180			180		
Alimentación (V   F   Hz)		230   1   50			230   1   50			230   1   50		
IMAX del motor (A)		1,4			1,4			3,4		
Potencia sonora (db(A))	16	37	51	17	39	51	17	39	51	
Presión estática disponible (Pa)		100			100			100		
Caída de presión del agua (2) (kPa)		30.8			33.8			33.1		
Caída de presión del agua (3) (kPa)		32.9			34.7			27.9		
Potencia frigorífica total (1) (kW)	3.15	5.02	6.33	3.97	6.34	8.01	4.65	7.42	9.36	
Potencia frigorífica sensible (1) (kW)	2.02	3.60	4.86	2.49	4.45	6.02	2.80	5.01	6.76	
Capacidad de calefacción (3) (kW)	3.11	5.32	7.02	3.85	6.60	8.71	4.08	7	9.22	
Batería principal		3R			3R			4R		



# **CARACTERÍSTICAS**

UBP EC 2 TUBOS		222			232			242			
Velocidad	min.	med.	max.	min.	med.	max.	min.	med.	max.		
Caudal de aire (m³/h)	527	1393	2253	575	1517	2455	547	1442	2333		
Caudal de agua (2) (I/h)		1824			2309			2705			
Caudal de agua (3) (I/h)		2145			2653		2804				
Potencia del motor (W)		400			400		4007.42				
Alimentación (V   F   Hz)		230   1   50			230   1   50		230   1   50				
IMAX del motor (A)		1.80			1.80		1.80				
Potencia sonora (db(A))	18 41 52			19 42 53			19	42	53		
Presión estática disponible (Pa)		100			100		100				
Caída de presión del agua (2) (kPa)		21.9			29.9		23.9				
Caída de presión del agua (3) (kPa)		26.2			34.3		22.3				
Potencia frigorífica total (1) (kW)	4.91	8.32	10.61	6.23	10.52	13.42	7.29	12.33	15.72		
Potencia frigorífica sensible (1) (kW)	3.22	6.20	8.48	3.99	7.65	10.48	4.46	8.54	11.70		
Capacidad de calefacción (3) (kW)	5.09	9.33	12.45	6.32	11.54	15.42	6.68	12.20	16.30		
Batería principal		3R			3R		3R				
UBP EC 2 TUBOS		322			332			342			
Velocidad	min.	med.	max.	min.	med.	max.	min.	med.	max.		
Caudal de aire (m³/h)	790	2138	3485	858	2320	3783	818	2215	3610		
Caudal de agua (2) (I/h)	2617				3320		3993				
					3320			2233			
Caudal de agua (3) (I/h)		3162			3916			4180			
Caudal de agua (3) (I/h) Potencia del motor (W)											
		3162			3916			4180			
Potencia del motor (W)		3162 550			3916 550			4180 550			
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)	15	3162 550 230   1   50	54	16	3916 550 230   1   50	55	16	4180 550 230   1   50	55		
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)  IMAX del motor (A)	15	3162 550 230   1   50 2.50	54	16	3916 550 230   1   50 2.50	55	16	4180 550 230   1   50 2.50	55		
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)  IMAX del motor (A)  Potencia sonora (db(A))	15	3162 550 230   1   50 2.50 41	54	16	3916 550 230   1   50 2.50 43	55	16	4180 550 230   1   50 2.50 43	55		
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)  IMAX del motor (A)  Potencia sonora (db(A))  Presión estática disponible (Pa)	15	3162 550 230   1   50 2.50 41	54	16	3916 550 230   1   50 2.50 43 100	55	16	4180 550 230   1   50 2.50 43 100	55		
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)  IMAX del motor (A)  Potencia sonora (db(A))  Presión estática disponible (Pa)  Caída de presión del agua (2) (kPa)	15 6.93	3162 550 230   1   50 2.50 41 100 17.5	54	16	3916 550 230   1   50 2.50 43 100 24.7	55	16	4180 550 230   1   50 2.50 43 100 20.8	55		
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)  IMAX del motor (A)  Potencia sonora (db(A))  Presión estática disponible (Pa)  Caída de presión del agua (2) (kPa)  Caída de presión del agua (3) (kPa)		3162 550 230   1   50 2.50 41 100 17.5			3916 550 230   1   50 2.50 43 100 24.7 29.8			4180 550 230   1   50 2.50 43 100 20.8 19.8			
Potencia del motor (W)  Alimentación (V   F   Hz)  IMAX del motor (A)  Potencia sonora (db(A))  Presión estática disponible (Pa)  Caída de presión del agua (2) (kPa)  Caída de presión del agua (3) (kPa)  Potencia frigorífica total (1) (kW)	6.93	3162 550 230   1   50 2.50 41 100 17.5 22.2 11.88	15.22	8.79	3916 550 230   1   50 2.50 43 100 24.7 29.8 15.08	19.30	10.57	4180 550 230   1   50 2.50 43 100 20.8 19.8 18.13	23.22		



# **CARACTERISTICAS**

UBP EC 4 TUBOS		124			134			224			234	
Velocidad	min.	med.	max.									
Caudal de aire (m³/h)	305	728	1155	335	805	1275	512	1342	2175	547	1442	2333
Caudal de agua (2) (I/h)		1066			1345			1780			2234	
Caudal de agua (3) (I/h)		335			357			579			607	
Potencia del motor (W)		180			180			180			180	
Alimentación (V   F   Hz)		230 1 50			230 1 50			230 1 50			230 1 50	
IMAX del motor (A)			1.4	40					1.8	.80		
Potencia sonora (db(A))	16	37	51	17	39	51	18	41	52	19	42	53
Presión estática disponible (Pa)		100			100			100			100	
Caída de presión del agua (2) (kPa)		29.5			32.2			20.9			28.0	
Caída de presión del agua (3) (kPa)		11.1			12.4			8.8			9.4	
Potencia frigorífica total (1) (kW)	3.07	4.91	6.20	3.87	6.20	7.82	4.81	8.11	10.35	6.02	10.18	12.99
Potencia frigorífica sensible (1) (kW)	1.96	3.51	4.74	2.41	4.33	5.85	3.16	6.03	8.27	3.83	7.34	10.05
Capacidad de calefacción (3) (kW)	3.60	6.02	7.80	3.82	6.42	8.31	5.79	10.27	13.46	6.05	10.78	14.12
Batería principal		3R			3R			3R			3R	
UBP EC 4 TUBOS		324			334			125			135	
Velocidad	min.	med.	max.									
Caudal de aire (m³/h)	760	2060	3355	818	2215	3610	298	713	1130	328	783	1240
Caudal de agua (2) (I/h)		2569			3226			1051			1321	
Caudal de agua (3) (I/h)		848			886			535			569	
Potencia del motor (W)		550			550			180			180	
Alimentación (V   F   Hz)		230 1 50			230 1 50			230 1 50			230 1 50	
IMAX del motor (A)			2.	50			1			1.40		
Potencia sonora (db(A))	15	41	54	16	43	55	16	37	51	17	39	51
Presión estática disponible (Pa)		100			100			100			100	
Caída de presión del agua (2) (kPa)		16.9			23.3			28.7			31.1	
Caída de presión del agua (3) (kPa)		8.9			9.6			9.1			10.1	
Potencia frigorífica total (1) (kW)	6.80	11.67	14.94	8.54	14.65	18.76	3.03	4.84	6.11	3.81	6.09	7.68
Potencia frigorífica sensible (1) (kW)	4.54	8.88	12.21	5.54	10.83	14.90	1.92	3.45	4.66	2.37	4.24	5.73
Capacidad de calefacción (3) (kW)	8.28	15	19.72	8.66	15.67	20.62	5.73	9.61	12.45	6.10	10.22	13.23
Batería principal		3R			3R			3R			3R	



### **CARACTERISTICAS**

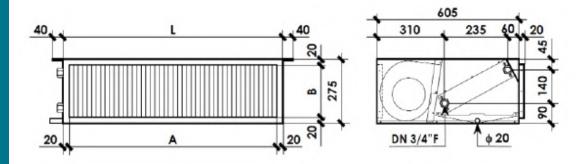
UBP EC 4 TUBOS	225			235			325			335		
Velocidad	min.	med.	max.	min.	med.	max.	min.	med.	max.	min.	med.	max.
Caudal de aire (m³/h)	493	1302	2110	537	1418	2295	743	2008	3273	800	2163	3528
Caudal de agua (2) (I/h)		1750			2220			2524			3181	
Caudal de agua (3) (I/h)		936			989			1381			1454	
Potencia del motor (W)		400			400			550			550	
Alimentación (V   F   Hz)		230 1 50			230 1 50			230 1 50			230 1 50	
IMAX del motor (A)			1.	80					2.	50		
Potencia sonora (db(A))	18	41	52	19	42	53	15	41	54	16	43	55
Presión estática disponible (Pa)		100			100			100			100	
Caída de presión del agua (2) (kPa)		20.2			27.6			16.2			22.6	
Caída de presión del agua (3) (kPa)		7.5			8.2			7.3			8.0	
Potencia frigorífica total (1) (kW)	4.72	7.97	10.18	5.98	10.12	12.91	6.69	11.46	14.68	8.42	14.44	18.49
Potencia frigorífica sensible (1) (kW)	3.08	5.91	8.10	3.79	7.28	9.97	4.45	8.69	11.95	5.49	10.70	14.73
Capacidad de calefacción (3) (kW)	9.32	16.59	21.76	9.85	17.56	23	13.50	24.42	32.12	14.21	25.69	33.81
Batería principal		3R			3R			3R			3R	

- (1) Temperatura del agua 7°C/12°C, temperatura de bulbo seco 27°C, bulbo húmedo 19°C (47% de humedad relativa) según EN1397:2015
- (2) Temperatura del agua 7°C/12°C, temperatura de bulbo seco 27°C, bulbo húmedo 19°C (47% de humedad relativa)
- (3) Temperatura del agua 45°C/40°C en unidades de 2 tubos y temperatura del agua 80°C/60°C en unidades de 4 tubos, temperatura del aire 20°C
- (4) Nivel de presión sonora, medido a 3 m, según ISO 3741 ISO 3742



### **DIMENSIONES UBP 2 TUBOS**

UBP EC H	122	132	142	222	232	242	322	332	342
L (mm)	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
A (mm)	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	38	39	41	53	55	58	69	71	74
UBP EC V	122	132	142	222	232	242	322	332	342
L (mm)	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
A (mm)	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	38	39	41	53	55	58	69	71	74



# **DIMENSIONES UBP 4 TUBOS**

UBP EC H	124	134	224	234	324	334	125	135	225	235	325	335
L (mm)	800	800	1200	1200	1600	1600	800	800	1200	1200	1600	1600
A (mm)	760	760	1160	1160	1560	1560	760	760	1160	1160	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	40	41	56	58	73	75	40	41	56	58	73	75
UBP EC V	124	134	224	234	324	334	125	135	225	235	325	335
L (mm)	800	800	1200	1200	1600	1600	800	800	1200	1200	1600	1600
A (mm)	760	760	1160	1160	1560	1560	760	760	1160	1160	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	40	41	56	58	73	75	40	41	56	58	73	75

