



SITASA  
SITASA  
SITASA  
SITASA  
SITASA  
SITASA



**Suministros Industriales del Tajo, S.A.**

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)  
Telf: (34) 925 23 22 00 Fax: (34) 925 23 21 47  
[www.sitasa.com](http://www.sitasa.com) [sitasa@sitasa.com](mailto:sitasa@sitasa.com)



# UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE DE BAJO PERFIL

## Serie UTBS

**NOVEDAD**

**ENERGY EFFICIENT**  
**VENTILATION SYSTEM**



**Unidades de tratamiento de aire de altura muy reducida**, concebidas especialmente para la instalación en falsos techos.

**Existen 4 tamaños distintos, para mover caudales desde 500 hasta 8.000 m<sup>3</sup>/h:**

- UTBS-2: caudales de 500 a 1.700 m<sup>3</sup>/h y 360 mm de altura.
- UTBS-3: caudales de 1.200 a 3.000 m<sup>3</sup>/h y 410 mm de altura.
- UTBS-5: caudales de 2.400 a 5.000 m<sup>3</sup>/h y 410 mm de altura.
- UTBS-8: caudales de 4.000 a 8.000 m<sup>3</sup>/h y 500 mm de altura.

Bastidor construido en perfil de aluminio extrusionado.

Paneles tipo sándwich con aislamiento interior de lana mineral, **de 25 mm de espesor**.

Panel exterior de chapa plastificada y panel interior de chapa galvanizada.

**Funcionamiento con convertidor de frecuencia, para optimizar el punto de trabajo.**

Posibilidad de instalar baterías de agua caliente y/o fría.

Posibilidad de instalar prefiltros y/o filtros de alta eficacia con baja pérdida de carga.

Motores trifásicos, IP54, Clase F, **pensados para trabajar con convertidor de frecuencia.**

**Componentes / Módulos**

- Recuperador
- Free-cooling
- Silenciadores
- Caja de mezclas
- Caja de baterías
- Caja de filtros
- Plenum

**APLICACIONES**



Locales comerciales



Oficinas



Hostelería



VMC viviendas colectivas

**Fácil acceso**



Acceso lateral a los filtros y ventiladores

**Estructura consistente**



Construcción robusta con perfiles de aluminio. Escuadras de sujeción y unión reforzadas

**Fácil acceso a los filtros**



Sistema de fijación rápida de los filtros

**Caja de conexiones lateral**



Caja de conexiones de los motores orientada lateralmente para facilitar su instalación desde las puertas laterales

**Tomas de presión**



Tomas de presión en los filtros y los ventiladores

**Prensa-estopas**



Prensaestopas para la salida del cableado de los motores. Pestaña de sujeción de las puertas de fácil apertura

UTBS

Unidades de tratamiento de aire

## ■ Características técnicas

Modelo UTBS	Modelo ventilador	Presión total (Pa)	Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h)	Motor Trifásico 400 V		Resistencia Eléctrica Trifásica		
				Potencia (kW)	Intensidad máx. (A)	Potencia (kW)	Intensidad abs. (A)	Nº etapas
UTBS-2	BPFM 250-2T	175	1700	0,18	0,53	15	37,5	2
		310	1700	0,25	0,68			
		500	1700	0,37	0,95			
		725	1700	0,55	1,35			
UTBS-3	BPFM 280-2T	155	2300	0,25	0,68	24	60	2
		250	3000	0,55	1,35			
		490	3000	0,75	1,75			
		830	3000	1,1	2,55			
		1150	3000	1,5	3,84			
UTBS-5	BPFM 280-2T	1600	3000	2,2	4,98	36	90	3
		260	4000	2 x 0,25	2 x 0,68			
		480	5000	2 x 0,55	2 x 1,35			
		700	5000	2 x 0,75	2 x 1,75			
		1000	5000	2 x 1,1	2 x 2,55			
		1300	5000	2 x 1,5	2 x 3,84			
UTBS-8	BPFM 315-2T	1600	5000	2 x 2,2	2 x 4,98	45	112,5	3
		160	5000	2 x 0,25	2 x 0,68			
		225	7000	2 x 0,55	2 x 1,35			
		230	8000	2 x 0,75	2 x 1,75			
		525	8000	2 x 1,1	2 x 2,55			
		840	8000	2 x 1,5	2 x 3,84			
1275	8000	2 x 2,2	2 x 4,98					

### SECCIÓN FILTRADO

La sección de filtrado consta de filtros planos contruidos con marcos de acero galvanizado. La sección incorpora un pre-filtro y un filtro de alta eficiencia con baja pérdida de carga.

Pre-filtros: Filtros G4 con eficacia > 90% según test gravimétrico o filtros F5 con eficacia > 40% según test opacimétrico.

Filtros: Filtros alta eficacia F6, F7, F8 ó F9 con eficacias desde el 60% para el F6 y mayores del 95% para el F9 según test opacimétrico.

Los filtros han sido fabricados de acuerdo con la norma UNE 779:2002 sobre la determinación de prestaciones de los filtros.

La sección está provista de un sistema rápido de fijación de los filtros que proporcionan una perfecta estanqueidad con el bastidor del equipo.

### SECCIÓN BATERÍAS

#### Baterías de agua

Las baterías están contruidas con tubos de cobre, aletas de aluminio y marco de acero galvanizado.

La sección puede estar formada por una batería de frío o calor, o bien por dos baterías, una de frío y otra de calor.

Los equipos se pueden suministrar con baterías de calor de 2, 4 ó 6 filas y baterías de frío de 4 ó 6 filas.

En caso de instalar una batería de frío, la sección dispone de una bandeja para la recogida de condensados totalmente contruida en acero inoxidable AISI 304 y un separador de gotas para evitar el arrastre de las mismas.

Tanto la salida de las conexiones cómo el drenaje de los condensados se puede realizar por la derecha o por la izquierda del equipo.

#### Baterías eléctricas

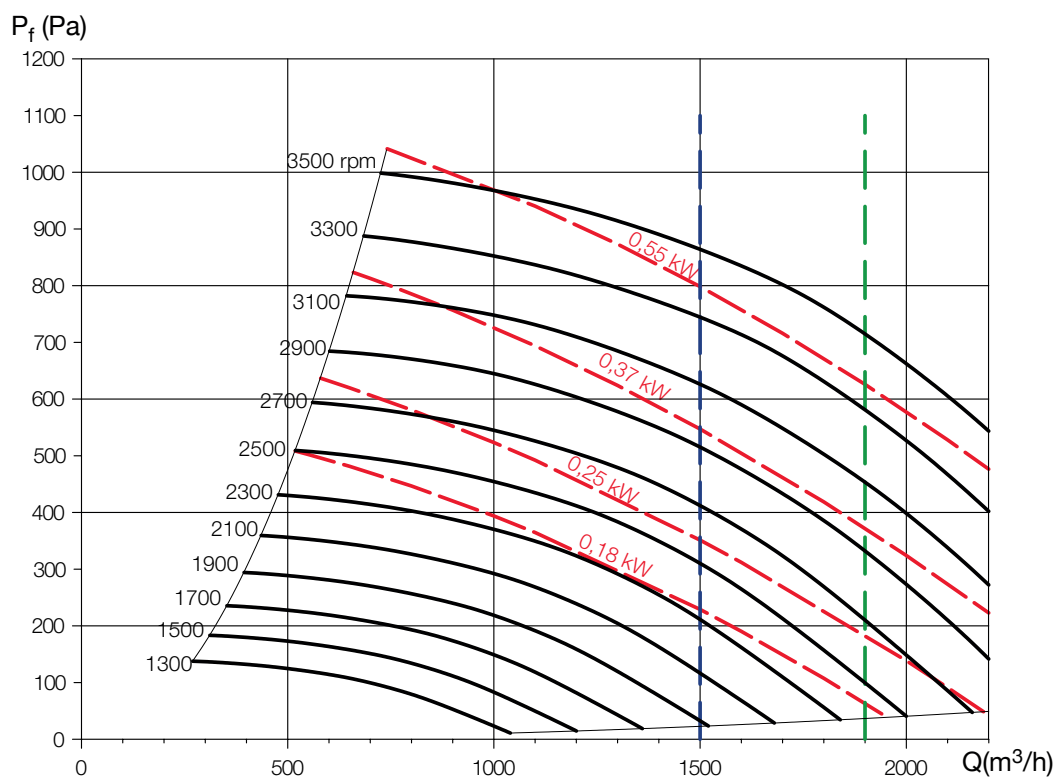
El equipo se puede suministrar con baterías eléctricas formadas por resistencias blindadas con un marco de chapa galvanizada. Las baterías disponen de protecciones con rearme manual y rearme automático incorporados. La batería incorpora una pantalla anti-radiación para proteger los filtros.

### SECCIÓN VENTILACIÓN

Los tamaños 2 y 3 incorporan un ventilador, mientras que los tamaños 5 y 8 incorporan dos ventiladores.

Para cada tamaño existen varias potencias de motor disponibles para asegurar una buena eficiencia en el punto de trabajo establecido. Los motores están pensados para trabajar con variador de frecuencia. El variador de frecuencia se puede suministrar opcionalmente. La caja de conexiones de los motores está dispuesta lateralmente en el lado de inspección para facilitar la instalación.

## ■ Características técnicas - UTBS 2



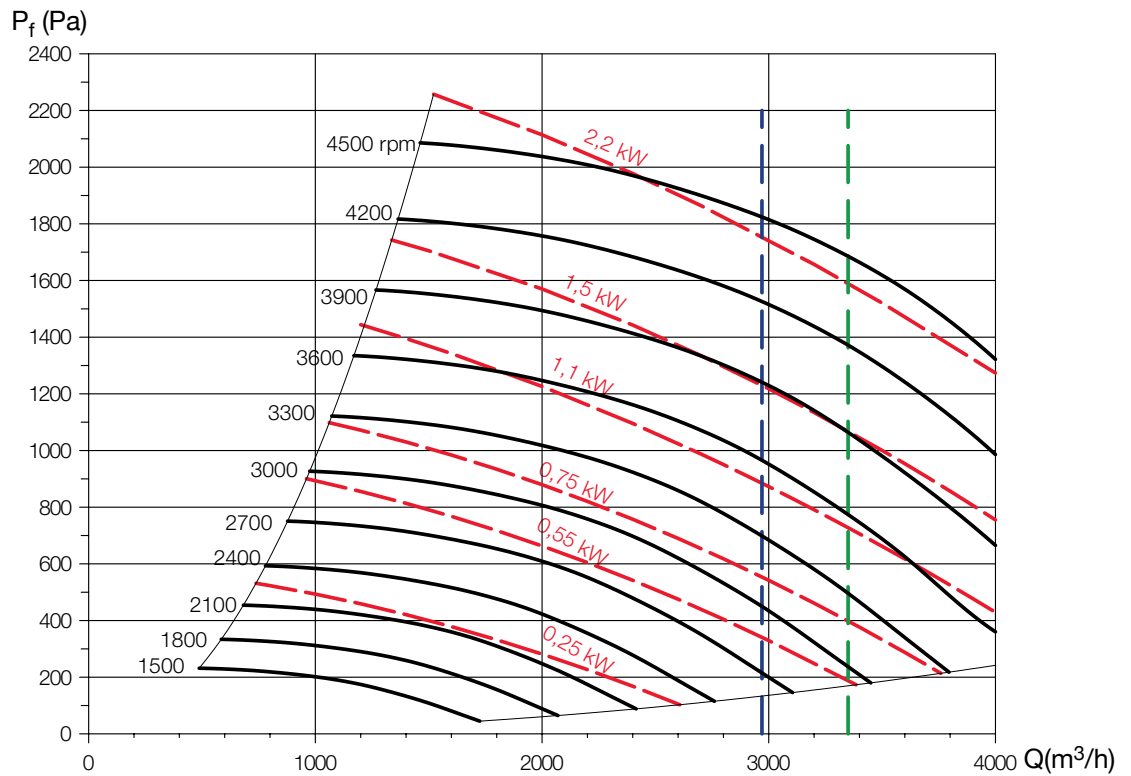
Filtro G4	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
Filtro F5	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
Filtro F7	105	110	115	120	125	130	140	150	160	170
Filtro F9	160	170	180	190	200	210	220	230	240	
Batería 2 filas		10	20	30	40	60	80	100		
Batería 4 filas	10	20	40	60	80	100	140	180	220	
Batería 6 filas	10	30	60	90	150	210	270	330		
Batería eléctrica	5	10	20	30	40	50	60	70	80	
Separador de gotas	5	10	20	30	40	50	60	70	80	
Silenciador	5	10	15	20	25	30	35	40	45	55
Recuperador en línea	20	50	100	150	200	250	300			
Recuperador doble altura	10	30	60	90	120	150	180	210	240	
Recuperador en paralelo	10	30	60	90	120	150	180	210	240	

Δ P Elementos y módulos accesorios (Pa)

- — — Límite recomendado para funcionamiento con batería de agua fría
- - - Límite recomendado para funcionamiento con batería de agua caliente



### ■ Características técnicas - UTBS 3

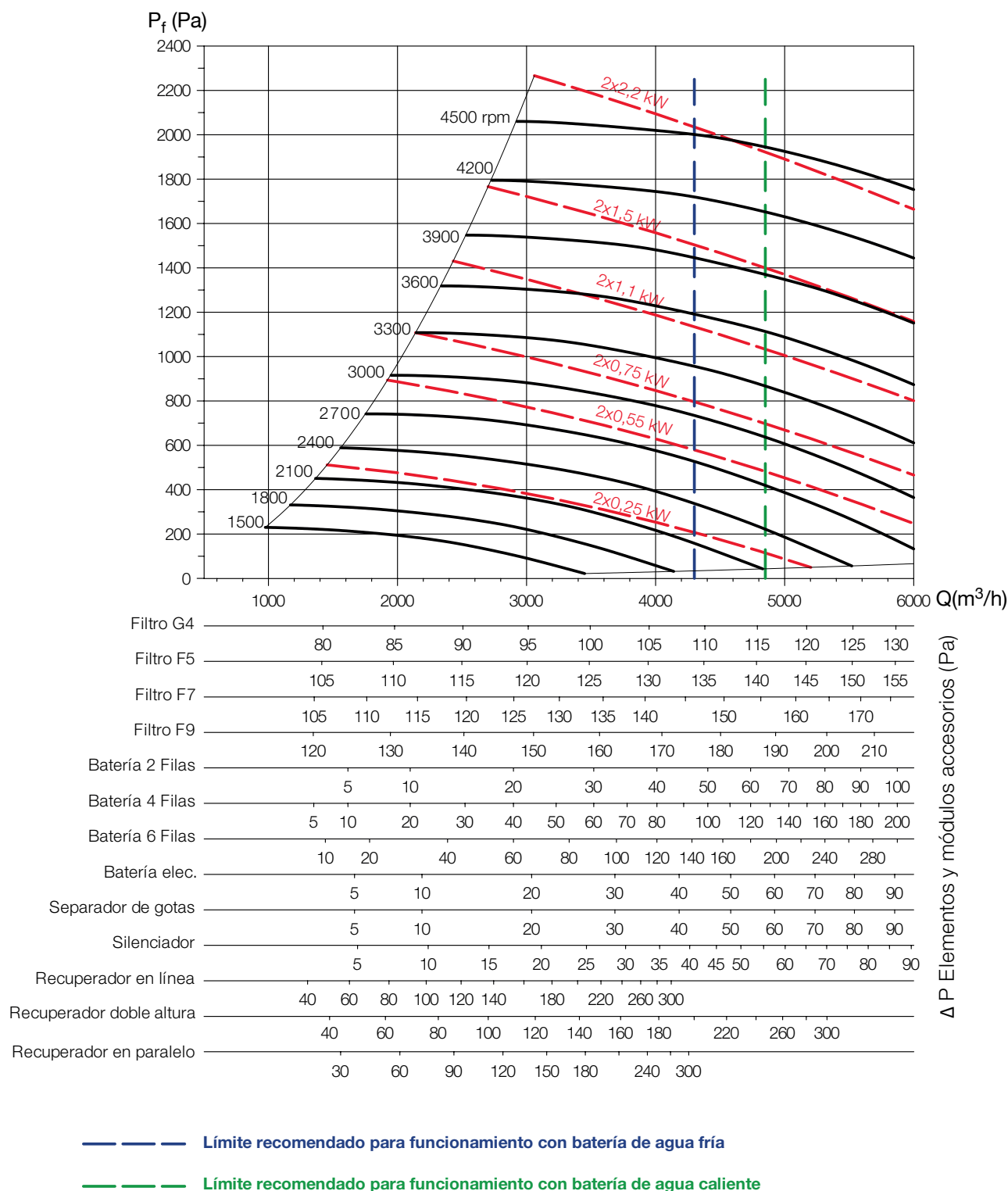


	0	1000	2000	3000	4000
Filtro G4					
Filtro F5		80	85	90	95
Filtro F7		105	110	115	120
Filtro F9		105	110	115	120
Batería 2 Filas		160	170	180	190
Batería 4 Filas		5	10	20	30
Batería 6 Filas		5	10	20	30
Batería eléctrica		5	10	20	30
Separador de gotas		5	10	15	20
Silenciador		5	10	15	20
Recuperador en línea		5	10	15	20
Recuperador doble altura		40	60	80	100
Recuperador en paralelo		30	60	90	120

Δ P Elementos y módulos accesorios (Pa)

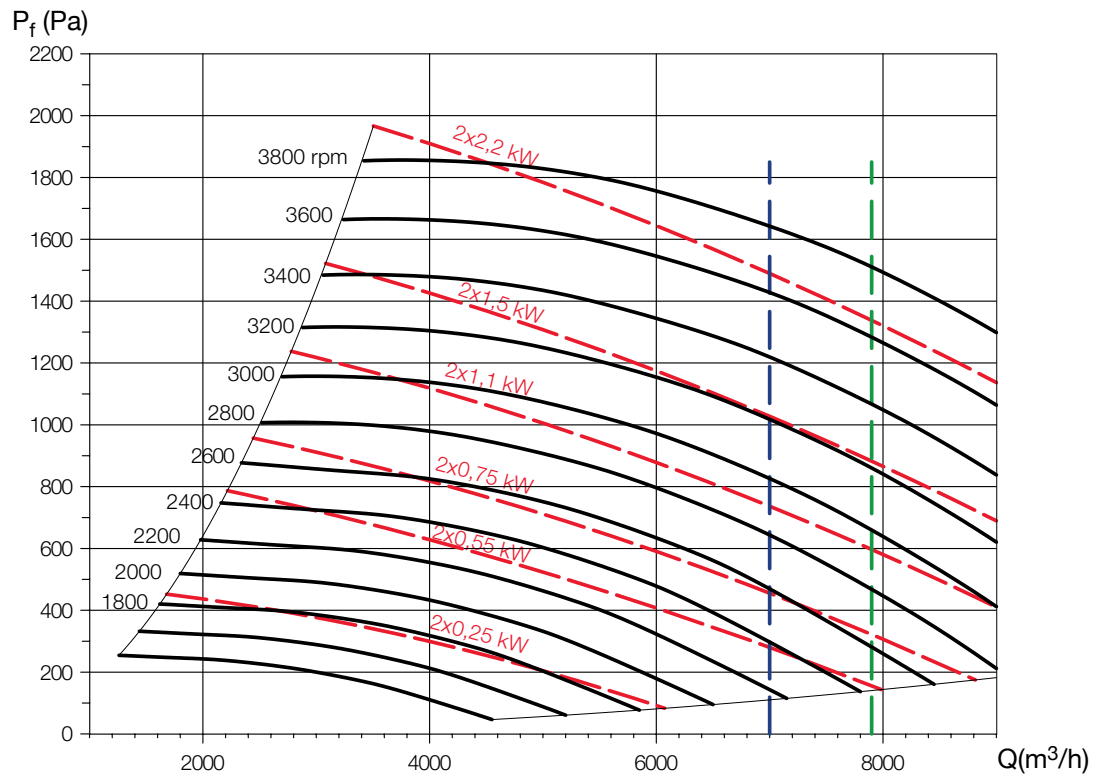
- — — Límite recomendado para funcionamiento con batería de agua fría
- — — Límite recomendado para funcionamiento con batería de agua caliente

## ■ Características técnicas - UTBS 5





## ■ Características técnicas - UTBS 8



	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800 rpm
Filtro G4	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
Filtro F5	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
Filtro F7	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
Filtro F9	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
Batería 2 Filas	120	125	130	135	140	145	150	160	170	180
Batería 4 Filas	5	10	15	20	25	30	35	40	45	55
Batería 6 Filas	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Batería eléctrica	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180
Separador de gotas	5	10	15	20	25	30	35	40	45	55
Silenciador	5	10	15	20	25	30	35	40	45	55
Recuperador en línea	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Recuperador doble altura	40	60	80	100	120	140	180	220	260	300
Recuperador en paralelo	40	60	80	100	120	140	180	220	260	300

Δ P Elementos y módulos accesorios (Pa)

- — — — Límite recomendado para funcionamiento con batería de agua fría
- — — — Límite recomendado para funcionamiento con batería de agua caliente

## ■ Características térmicas - UTBS 2

Batería de calor de 2 filas									
Caudal		900 (m <sup>3</sup> /h)				1900 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	12,6	32,1	0,15	3,4	20,8	22,9	0,25	8,5
	-5	11,9	34,7	0,14	3	19,6	25,9	0,23	7,6
	0	11,1	37,1	0,13	2,7	18,3	28,9	0,22	6,7
	5	10,3	39,5	0,12	2,3	17	31,9	0,2	5,8
	10	9,6	41,8	0,11	2	15,7	34,8	0,19	5
50/45	-10	9	19,9	0,43	25	14,8	13,4	0,71	63,1
	-5	8,3	22,5	0,4	21,5	13,6	16,5	0,65	54,1
	0	7,5	25	0,36	18	12,4	19,6	0,59	45,5
	5	6,8	27,5	0,32	14,8	11,2	22,6	0,53	37,4
	10	6	29,9	0,29	11,8	9,9	25,6	0,47	29,8

Batería de calor de 4 filas									
Caudal		900 (m <sup>3</sup> /h)				1900 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	19,3	54,3	0,23	4,6	34,1	43,9	0,41	13,1
	-5	18,2	55,6	0,22	4,1	32,2	45,8	0,39	11,7
	0	17	56,8	0,2	3,6	30,1	47,6	0,36	10,4
	5	15,9	57,9	0,19	3,2	28,1	49,3	0,34	9,1
	10	14,7	59	0,18	2,8	26	51	0,31	7,9
50/45	-10	13,5	34,8	0,64	32,8	23,9	27,7	1,14	94,3
	-5	12,4	36,2	0,59	28	22	27	1,05	80,7
	0	11,2	37,4	0,54	23,5	20	31,6	0,96	67,8
	5	10,1	38,7	0,48	19,4	18	33,4	0,86	55,8
	10	8,9	39,8	0,43	15,5	15,9	35,1	0,76	44,7

Batería de calor de 6 filas									
Caudal		900 (m <sup>3</sup> /h)				1900 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	22,4	64,6	0,27	2,3	41,5	55,5	0,5	7,2
	-5	21,1	65,3	0,25	2,1	39,1	56,7	0,47	6,5
	0	19,7	65,8	0,23	1,8	36,6	57,8	0,44	5,7
	5	18,4	66,3	0,22	1,6	34	58,8	0,41	5
	10	17,1	66,8	0,2	1,4	31,5	59,7	0,38	4,4
50/45	-10	15,6	41,8	0,74	16,6	29,1	35,9	1,39	52,7
	-5	14,3	45,5	0,68	14,1	26,7	37,1	0,28	44,9
	0	13	43,2	0,62	11,8	24,2	38,3	1,16	37,6
	5	11,6	43,8	0,56	9,7	21,8	39,4	1,04	30,8
	10	10,3	44,3	0,49	7,8	19,3	40,4	0,92	24,6

Batería de frío de 4 filas									
Caudal		900 (m <sup>3</sup> /h)				1500 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	3,4	15,4 / 84,7%	0,16	2,5	5	16,4 / 80,2%	0,24	5,5
	27 / 50%	4,6	15,6 / 86%	0,22	4,6	6,6	17 / 81,1%	0,32	9,6
	32 / 50%	8,1	16,5 / 87,7%	0,39	14,3	11,7	18,4 / 82,7%	0,56	29,9

Batería de frío de 6 filas									
Caudal		900 (m <sup>3</sup> /h)				1500 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	3,7	14,2 / 91,3%	0,18	1,2	5,8	14,9 / 87,6%	0,28	2,6
	27 / 50%	5,2	14,1 / 93,2%	0,25	2,1	8	15 / 89,3%	0,38	4,9
	32 / 50%	9,6	13,8 / 94,8%	0,46	7,1	14,2	15,6 / 90,8%	0,68	15,4



### ■ Características térmicas - UTBS 3

Batería de calor de 2 filas									
Caudal		1700 (m³/h)				3200 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	27,9	33,9	0,3	6,7	38,2	25,8	0,46	14,7
	-5	23,5	36,4	0,28	6,1	36	28,8	0,43	13,2
	0	22	38,8	0,26	5,4	33,8	31,6	0,4	11,7
	5	20,5	41,1	0,25	4,7	31,4	34,5	0,38	10,3
	10	18,9	43,4	0,23	4,1	29,1	37,2	0,35	8,9
50/45	-10	17,4	20,8	0,83	48,2	26,8	15,1	1,28	105,8
	-5	16	23,3	0,77	41,5	24,7	18,1	1,18	91
	0	14,6	25,8	0,7	35	22,5	21,1	1,08	76,8
	5	13,2	28,2	0,63	28,9	20,2	24	0,98	63,4
	10	11,7	30,6	0,56	23,2	17,9	26,8	0,86	50,9

Batería de calor de 4 filas									
Caudal		1700 (m³/h)				3200 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	36,8	55	0,44	4,4	60	46,2	0,72	10,8
	-5	34,7	56,2	0,42	3,9	56,5	47,9	0,58	9,7
	0	32,5	57,4	0,39	3,5	52,9	49,6	0,63	8,6
	5	30,3	58,4	0,36	3,1	49,3	51,2	0,59	7,5
	10	28	59,5	0,34	2,7	45,6	52,7	0,55	6,5
50/45	-10	25,7	32,6	1,23	31,5	41,9	29,3	2	78
	-5	23,5	36,6	1,13	26,9	38,5	31,1	1,84	66,8
	0	21,4	37,8	1,02	22,6	35,1	32,9	1,68	56,1
	5	19,3	39	0,92	18,6	31,5	34,6	1,51	46,2
	10	17,1	40,1	0,82	14,9	27,9	36,2	1,34	36,8

Batería de calor de 6 filas									
Caudal		1700 (m³/h)				3200 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	43,7	67,1	0,52	8,3	74,5	59,8	0,89	22
	-5	41,2	67,7	0,49	7,4	70,2	60,8	0,84	19,7
	0	38,7	68,2	0,46	6,6	65,9	61,8	0,79	17,5
	5	36,1	68,7	0,43	5,9	61,5	62,6	0,74	15,5
	10	3,5	69,2	0,4	5,1	57,1	63,5	0,68	13,5
50/45	-10	29,9	42,8	1,43	57,1	51,2	38	2,45	153,1
	-5	27,5	43,5	1,31	48,8	47,1	39,1	2,25	130,5
	0	25	44,1	1,2	41	42,9	40,2	2,05	110,1
	5	2,5	44,6	1,07	33,8	38,5	41,1	1,84	90,7
	10	19,9	45,2	0,95	27,1	34,2	42	1,63	72,8

Batería de frío de 4 filas									
Caudal		1700 (m³/h)				2900 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	6,2	15,45/85%	0,3	2,2	9,7	16,35/80,4%	0,46	5,3
	27 / 50%	8,7	15,56/86,5%	0,42	4,3	12,9	16,96/81,4%	0,62	9,4
	32 / 50%	15,5	16,32/88,1%	0,74	13,6	22,8	18,33/82,9%	1,09	29,4

Batería de frío de 6 filas									
Caudal		1700 (m³/h)				2900 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	9,6	12,13/93,5%	0,46	7,2	14,4	13,41/89,2%	0,69	16,3
	27 / 50%	12,3	12,18/94,1%	0,59	12	18,6	13,65/89,9%	0,89	27,2
	32 / 50%	20	12,38/95,5%	0,96	31,5	30,7	14,20/91,6%	1,47	71



## ■ Características térmicas - UTBS 5

Batería de calor de 2 filas									
Caudal		2500 (m³/h)				4500 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	36	33,2	0,43	4,9	56,6	25,7	0,64	10,1
	-5	33,9	35,7	0,41	4,4	50,5	28,7	0,6	9,1
	0	31,8	38,1	0,38	3,9	47,3	31,5	0,57	8
	5	29,6	40,5	0,35	3,4	44	34,3	0,53	7,1
	10	27,3	42,8	0,33	2,9	40,6	37,1	0,49	6,1
50/45	-10	25,4	20,5	1,21	35,7	37,8	15,2	1,81	74,3
	-5	23,3	23	1,12	30,6	34,8	18,2	1,67	63,7
	0	21,3	25,5	1,02	25,7	31,7	21,1	1,52	53,6
	5	19,1	27,9	0,92	21,2	28,5	24,1	1,36	44,2
	10	16,9	30,3	0,81	17	25,3	26,8	1,21	35,3

Batería de calor de 4 filas									
Caudal		2500 (m³/h)				4500 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	54,3	55,2	0,65	6,1	85,6	47	1,02	14,2
	-5	51,2	56,4	0,61	5,5	80,6	48,7	0,96	12,7
	0	48	57,6	0,57	4,9	75,6	50,4	0,9	11,3
	5	44,7	58,7	0,54	4,3	70,4	51,9	0,84	9,9
	10	41,4	59,7	0,5	3,7	65,2	53,5	0,78	8,6
50/45	-10	37,7	35,3	1,8	43,7	59,6	29,7	2,85	102,4
	-5	34,7	36,6	1,66	37,4	54,8	31,5	2,62	87,5
	0	31,5	37,8	1,51	31,3	49,9	33,3	2,39	73,5
	5	28,3	39	1,36	25,8	44,9	39,4	2,15	60,4
	10	25,1	40,1	1,2	20,6	39,8	36,5	1,9	48,2

Batería de calor de 6 filas									
Caudal		2500 (m³/h)				4500 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	64	66,8	0,77	8,6	105,1	60,1	1,26	21,5
	-5	60,4	67,4	0,72	7,7	99,1	31,1	1,19	19,3
	0	56,7	68	0,68	6,9	93	62	1,11	17,1
	5	52,9	68,5	0,63	6,1	86,8	62,9	1,04	15,1
	10	49,1	69	0,59	5,3	80,6	63,7	0,96	13,1
50/45	-10	43,9	42,7	2,1	59,9	72,4	38,3	3,46	151,5
	-5	40,3	43,3	1,93	51,1	66,5	39,3	3,18	129,3
	0	36,6	44	1,75	42,9	60,5	4	2,89	108,4
	5	33	44,5	1,58	325,3	54,4	41,3	2,6	89,2
	10	29,2	45,1	1,4	28,3	48,3	42,2	2,31	71,4

Batería de frío de 4 filas									
Caudal		2500 (m³/h)				4000 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	9,7	15,1 / 853%	0,5	3,4	14,2	16 / 81,1%	0,68	7,4
	27 / 50%	13,5	15,2 / 86,4%	0,65	6,7	18,7	16,6 / 81,9%	0,9	12,8
	32 / 50%	23,2	16,1 / 88,1%	1,11	19,6	32,6	17,9 / 83,6%	1,56	38,8

Batería de frío de 6 filas									
Caudal		2500 (m³/h)				4000 (m³/h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	13,9	12,3 / 93,4%	0,66	7,2	21,7	13,6 / 88,6%	1,04	17,6
	27 / 50%	18	12,3 / 94%	0,86	12,1	28,1	13,9 / 89,3%	1,35	29,5
	32 / 50%	29,2	12,5 / 95,4%	1,4	31,9	46,8	14,5 / 91,1%	2,24	78,3

UTBS

Unidades de tratamiento de aire



## ■ Características térmicas - UTBS 8

Batería de calor de 2 filas									
Caudal		4000 (m <sup>3</sup> /h)				7900 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	58,4	33,8	0,7	5,9	92,5	25,1	1,11	13,7
	-5	55	36,3	0,66	5,3	87,2	28,1	1,04	12,3
	0	51,5	38,7	0,62	4,7	81,7	31	0,98	10,9
	5	48	41	0,57	4,1	76	33,9	0,91	9,6
	10	44,4	43,3	0,53	3,6	70,2	36,7	0,84	8,3
50/45	-10	41	20,7	1,96	42,7	65	14,7	3,11	99,5
	-5	37,7	23,3	1,8	36,6	59,8	17,7	2,86	85,4
	0	34,3	25,8	1,64	30,8	54,5	20,7	2,61	72
	5	30,9	28,2	1,48	25,4	49,1	23,6	2,35	59,3
	10	27,4	30,5	1,31	20,4	43,5	26,5	2,08	47,5

Batería de calor de 4 filas									
Caudal		4000 (m <sup>3</sup> /h)				7900 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	86,4	54,8	1,03	4,7	145,8	45,4	1,74	12,5
	-5	81,4	56	0,97	4,2	137,2	47,1	1,64	11,1
	0	76,2	57,2	0,91	3,7	128,6	48,8	1,54	9,8
	5	71	58,3	0,85	3,2	119,7	50,5	1,43	8,6
	10	65,7	59,3	0,79	2,8	110,7	52	1,32	7,4
50/45	-10	60,3	35,2	2,88	34,1	102,2	28,8	4,89	92,2
	-5	55,4	36,5	2,65	29,1	93,9	30,7	4,49	78,9
	0	50,3	37,8	2,41	24,3	85,4	32,4	4,09	65,7
	5	45,2	38,9	2,16	19,9	76,8	34,2	3,67	53,8
	10	40,1	40	1,92	15,9	68	35,8	3,25	42,7

Batería de calor de 6 filas									
Caudal		4000 (m <sup>3</sup> /h)				7900 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
80/60	-10	102,6	67	1,23	8,2	181,9	59,1	2,18	23,8
	-5	96,7	67,5	1,16	7,4	171,5	60,1	2,05	21,3
	0	90,8	68,1	1,09	6,6	160,9	61,1	1,92	19
	5	84,8	68,6	1,01	5,8	150,2	62	1,8	16,7
	10	78,7	69	0,94	5	139,3	62,9	1,67	14,5
50/45	-10	70,4	42,8	3,36	57,6	125,4	37,6	5,99	168,7
	-5	64,6	43,4	3,09	49,2	115,1	38,7	5,51	144,2
	0	59,7	44	2,81	41,1	104,8	39,8	5,01	120,8
	5	52,8	44,6	2,53	33,8	94,3	40,8	4,51	92,2
	10	46,8	45,1	2,24	27,1	83,6	41,8	4	79,4

Batería de frío de 4 filas									
Caudal		4000 (m <sup>3</sup> /h)				7000 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	13,3	16 / 84%	0,6	1,9	22,3	16,6 / 79,9%	1,07	5,3
	27 / 50%	19,5	15,9 / 86,5%	0,93	4	30,1	17,1 / 81,2%	1,44	9,7
	32 / 50%	36	16,5 / 88,1%	1,72	13,8	53,8	18,6 / 82,7%	2,57	30,8

Batería de frío de 6 filas									
Caudal		4000 (m <sup>3</sup> /h)				7000 (m <sup>3</sup> /h)			
T.agua (°C)	T.ext (°C)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)	Pot. (kW)	T.sal (°C)	Caudal agua (l/s)	P. de carga en agua (kPa)
7/12	25 / 50%	22	12,3 / 93,4%	1,05	6,7	34	13,6 / 89%	1,63	15,9
	27 / 50%	28,7	12,3 / 84,1%	1,37	11,4	44,1	13,8 / 89,7%	2,11	26,7
	32 / 50%	46,8	12,5 / 95,5%	2,24	30,2	73,2	14,4 / 91,4%	3,5	71,6



## Datos acústicos - UTBS 2

Espectro de potencia sonora en aspiración (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								Total dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
500	200	45	52	57	53	49	43	40	35	60
	400	53	60	65	60	56	50	47	42	68
1000	200	45	52	57	53	49	43	40	35	60
	400	51	58	63	59	55	49	46	41	66
	600	57	64	69	64	60	54	51	46	70
1500	800	60	67	72	68	64	58	55	50	75
	200	51	58	63	59	55	49	46	41	66
	400	53	60	65	61	57	51	48	43	68
2000	600	56	63	68	64	60	54	51	46	71
	800	59	66	71	66	62	56	53	48	74
	200	57	64	69	65	61	55	52	47	72
2000	400	58	65	70	65	61	55	52	47	72
	600	59	66	71	66	62	56	53	48	74

Espectro de potencia sonora en descarga (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								Total dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
500	200	36	48	56	59	61	62	57	54	67
	400	44	56	64	66	68	69	64	61	74
1000	200	36	48	56	59	61	62	57	54	67
	400	42	54	62	65	67	68	63	60	73
	600	48	60	68	70	72	73	68	65	78
1500	800	51	63	71	74	76	77	72	69	82
	200	42	54	62	65	67	68	63	60	73
	400	44	56	64	67	69	70	65	62	75
2000	600	47	59	67	70	72	73	68	65	77
	800	50	62	70	72	74	75	70	67	80
	200	48	60	68	71	73	74	69	66	79
2000	400	49	61	69	71	73	74	69	66	79
	600	50	62	70	72	74	75	70	67	80

Espectro de potencia sonora radiada (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								Total dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
500	200	32	36	43	38	44	44	39	35	50
	400	40	44	51	46	52	52	47	43	57
1000	200	32	36	43	38	44	44	39	35	50
	400	38	42	49	44	50	50	45	41	56
	600	44	48	55	49	55	55	50	46	61
1500	800	47	51	58	53	59	59	54	50	65
	200	38	42	49	44	50	50	45	41	56
	400	40	44	51	46	52	52	47	43	58
2000	600	43	47	54	49	55	55	50	46	61
	800	46	50	57	51	57	57	52	48	63
	200	44	48	55	50	56	56	51	47	62
2000	400	45	49	56	50	56	56	51	47	62
	600	46	50	57	51	57	57	52	48	63

UTBS

Unidades de tratamiento de aire

## Datos acústicos - UTBS 3

Espectro de potencia sonora en aspiración (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
1000	400	51	58	63	59	55	49	46	41	66
	600	57	64	69	64	60	54	51	46	72
	800	60	67	72	68	64	58	55	50	75
2000	400	55	62	67	62	58	52	49	44	70
	800	60	67	72	67	63	57	54	49	75
	1200	64	71	76	72	68	62	59	54	79
	1600	68	75	80	76	72	66	63	58	83
3000	400	62	69	74	70	66	60	57	52	77
	800	63	70	75	71	67	61	58	53	78
	1200	65	72	77	73	69	63	60	55	80
	1600	68	75	80	75	71	65	62	57	82
3500	400	65	72	77	73	69	63	60	55	80
	800	66	73	78	73	69	63	60	55	81
	1200	67	74	79	74	70	64	61	56	82

Espectro de potencia sonora en descarga (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
1000	400	42	54	62	65	67	68	63	60	73
	600	48	60	68	70	72	73	68	65	78
	800	51	63	71	74	76	77	72	69	82
2000	400	46	58	66	68	70	71	66	63	79
	800	51	63	71	73	75	76	71	68	81
	1200	55	67	75	78	80	81	76	73	86
	1600	59	71	79	82	84	85	80	77	90
3000	400	53	65	73	76	78	79	74	71	84
	800	54	66	74	77	79	80	75	72	85
	1200	56	68	76	79	81	82	77	74	87
	1600	59	71	79	81	83	84	79	76	89
3500	400	56	68	76	79	81	82	77	74	87
	800	57	69	77	79	81	82	77	74	87
	1200	58	70	78	80	82	83	78	75	88

Espectro de potencia sonora radiada (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
1000	400	38	42	49	44	50	50	45	41	56
	600	44	48	55	49	55	55	50	46	61
	800	47	51	58	53	59	59	54	50	65
2000	400	42	46	53	48	54	54	49	45	59
	800	47	51	58	53	59	59	54	50	64
	1200	52	56	63	57	63	63	58	54	69
	1600	56	60	67	61	67	67	62	58	73
3000	400	49	53	60	55	61	61	56	52	67
	800	50	54	61	56	62	62	57	53	68
	1200	52	56	63	58	64	64	59	55	70
	1600	55	59	66	60	66	66	61	57	72
3500	400	53	57	64	58	64	64	59	55	70
	800	53	57	64	58	64	64	59	55	70
	1200	54	58	65	60	66	66	61	57	71



## Datos acústicos - UTBS 5

Espectro de potencia sonora en aspiración (Lw(A))										
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								Total dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2000	400	56	63	68	64	60	54	51	46	71
	800	65	72	77	72	68	62	59	54	79
3000	400	56	63	68	63	59	53	50	45	70
	800	64	71	76	71	67	61	58	53	79
	1200	69	76	81	76	72	66	63	58	84
	1600	72	79	84	80	76	70	67	62	87
4000	400	58	65	70	65	61	55	52	47	73
	800	63	70	75	70	66	60	57	52	78
	1200	67	74	79	75	71	65	62	57	80
	1600	71	78	83	79	75	69	66	61	86
5000	400	61	68	73	69	65	59	56	51	76
	800	64	71	76	72	68	62	59	54	79
	1200	67	74	79	75	71	65	62	57	82
	1600	70	77	82	78	74	68	65	60	85

Espectro de potencia sonora en descarga (Lw(A))										
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								Total dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2000	400	47	59	67	70	72	73	68	65	78
	800	56	68	76	78	80	81	76	73	86
3000	400	47	59	67	69	71	72	67	64	77
	800	55	67	75	77	79	80	75	72	85
	1200	60	72	80	82	84	85	80	77	90
	1600	63	75	83	86	88	89	84	81	94
4000	400	49	61	69	71	73	74	69	66	79
	800	54	66	74	76	78	79	74	71	84
	1200	58	70	78	81	83	84	79	76	89
	1600	62	74	82	85	87	88	83	80	93
5000	400	52	64	72	75	77	78	73	70	83
	800	55	67	75	78	80	81	76	73	86
	1200	58	70	78	81	83	84	79	76	89
	1600	61	73	81	84	86	87	82	79	92

Espectro de potencia sonora radiada (Lw(A))										
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								Total dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2000	400	44	48	55	49	55	55	50	46	61
	800	52	56	63	57	63	63	58	54	69
3000	400	43	47	54	48	54	54	49	45	60
	800	51	55	62	56	62	62	57	53	68
	1200	56	60	67	61	67	67	62	58	73
	1600	59	63	70	65	71	71	66	62	77
4000	400	45	49	56	51	57	57	52	48	62
	800	50	54	61	55	61	61	56	52	67
	1200	55	59	66	60	66	66	61	57	72
	1600	59	63	70	64	70	70	65	61	76
5000	400	49	53	60	54	60	60	55	51	66
	800	51	55	62	57	63	63	58	54	69
	1200	54	58	65	60	66	66	61	57	72
	1600	57	61	68	63	69	69	64	60	75

UTBS

Unidades de tratamiento de aire



## Datos acústicos - UTBS 8

Espectro de potencia sonora en aspiración (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
3000	400	56	63	68	64	60	54	51	46	71
	800	65	72	77	73	69	63	60	55	80
	1200	70	77	82	77	73	67	64	59	85
5000	400	59	66	71	66	62	56	53	48	74
	800	64	71	76	71	67	61	58	53	79
	1200	69	76	81	76	72	66	63	58	83
6000	400	62	69	74	69	65	59	56	51	77
	800	65	72	77	72	68	62	59	54	80
	1200	68	75	80	76	72	66	63	58	83
	1600	71	78	83	79	75	69	66	61	86
7000	400	65	72	77	72	68	62	59	54	80
	800	66	73	78	74	70	64	61	56	81
	1200	69	76	81	76	72	66	63	58	84
8000	400	67	74	79	75	71	65	62	57	82
	800	68	75	80	76	72	66	63	58	83
	1200	70	77	82	77	73	67	64	59	85

Espectro de potencia sonora en descarga (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
3000	400	47	59	67	70	72	73	68	65	78
	800	56	68	76	79	81	82	77	74	87
	1200	61	73	81	83	85	86	81	78	91
5000	400	50	62	70	72	74	75	70	67	80
	800	55	67	75	77	79	80	75	72	85
	1200	60	72	80	82	84	85	80	77	90
6000	400	53	65	73	75	77	78	73	70	83
	800	56	68	76	78	80	81	76	73	86
	1200	59	71	79	82	84	85	80	77	90
	1600	62	74	82	85	87	88	83	80	93
7000	400	56	68	76	78	80	81	76	73	86
	800	57	69	77	80	82	83	78	75	88
	1200	60	72	80	82	84	85	80	77	90
8000	400	58	70	78	81	83	84	79	76	89
	800	59	71	79	82	84	85	80	77	90
	1200	61	73	81	83	85	86	81	78	91

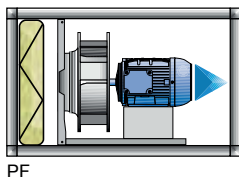
Espectro de potencia sonora radiada (Lw(A))										
Caudal (m³/h)	Presión total (Pa)	Frecuencia (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
3000	400	43	47	54	49	55	55	50	46	61
	800	52	56	63	58	64	64	59	55	70
	1200	57	61	68	63	69	69	64	60	74
5000	400	46	50	57	51	57	57	52	48	63
	800	51	55	62	56	62	62	57	53	68
	1200	56	60	67	61	67	67	62	58	73
6000	400	49	53	60	54	60	60	55	51	66
	800	52	56	63	57	63	63	58	54	69
	1200	55	59	66	61	67	67	62	58	73
	1600	58	62	69	64	70	70	65	61	76
7000	400	52	56	63	57	63	63	58	54	69
	800	53	57	64	59	65	65	60	56	71
	1200	56	60	67	61	67	67	62	58	73
8000	400	55	59	66	60	66	66	61	57	72
	800	55	59	66	61	67	67	62	58	73
	1200	57	61	68	62	68	68	63	59	74

## ■ Dimensiones y pesos

Cada tamaño tiene unas dimensiones de ancho por alto independientemente de la configuración. La longitud del equipo, en cambio, sí que dependerá de la configuración de las secciones. En la tabla siguiente se indican las longitudes de los equipos.

Nomenclatura	Descripción
V	Ventilador
BC	Batería agua Caliente (2, 4 o 6 filas)
BF	Batería de agua Fría
BE	Batería Eléctrica (ancho: 2 filas)
PF	Pre-Filtro (G4/F5/F6)
FAE	Filtro Alta Eficacia (F6/F7/F8/F9)

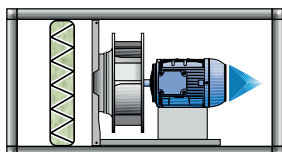
### 750 mm



PF

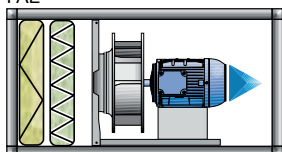
Equipo formado por una sección con pre-filtro y otra sección con ventilador/es.

### 969 mm



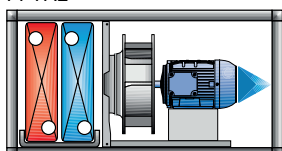
FAE

Equipo formado por una sección con filtro de alta eficacia y una sección con ventilador/es.



PF FAE

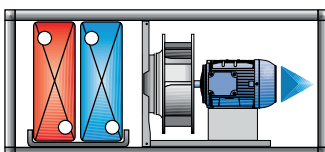
Equipo formado por una sección con pre-filtro y filtro de alta eficacia y una sección con ventilador/es.



BC/BE BF

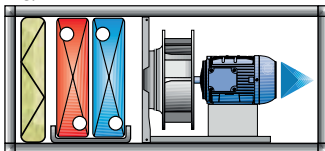
Equipo formado por una sección con baterías y una sección con ventilador/es. La sección de las baterías puede contener un máximo de 8 filas en cualquier combinación entre ellas.

### 1205 mm



BC/BE BF

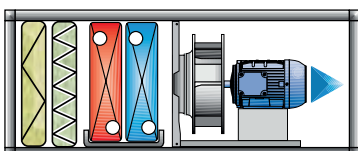
Equipos formados por una sección con baterías y una sección con ventilador/es. La sección de las baterías contienen 10 filas en cualquier combinación entre ellas.



PF BC/BE BF

Equipos formados por una sección con pre-filtro, una sección con baterías y una sección con ventilador/es. La sección de las baterías puede contener un máximo de 8 filas en cualquier combinación entre ellas.

### 1455 mm



PF FAE BC/BE BF

Equipo formado por una sección con pre-filtro y filtro de alta eficacia, una sección con baterías y una sección con ventilador/es. La sección de las baterías puede contener un máximo de 8 filas en cualquier combinación entre ellas.

## ■ Dimensiones y pesos

A continuación se muestran los pesos de los equipos principales según los tamaños y los componentes que se hayan configurado. Para obtener el peso total se tendrá que sumar el peso del bastidor más los elementos instalados en el climatizador.

Modelo		UTBS-2	UTBS-3	UTBS-5	UTBS-8
Ventiladores	0,18 kW	16	–	–	–
	0,25 kW	16	20	40*	46*
	0,37 kW	17	–	–	–
	0,55 kW	18	22	44*	50*
	0,75 kW	–	25	50*	56*
	1,1 kW	–	26	52*	58*
	1,5 kW	–	29	58*	72*
	2,2 kW	–	32	64*	78*
Baterías	BC2	6	9	12	14
	BC4 / BF4	9	13	18	26
	BF6	11	18	24	36
	BE	6	9	12	14
Filtros	G4/F5	2	4	6	8
	FAE	4	6	8	10
Bastidor	750 mm	35	50	60	75
	969 mm	45	60	75	95
	1205 mm	55	75	95	120
	1455 mm	70	90	115	145

\* El peso incluye los dos ventiladores

### Ejemplo

Climatizador UTBS-3, con pre-filtro G4, batería de calor de 2 filas y batería de frío de 4 filas, Ventiladores de 1,1 Kw. En primer lugar, según la configuración del climatizador, el bastidor medirá: 1205 mm.

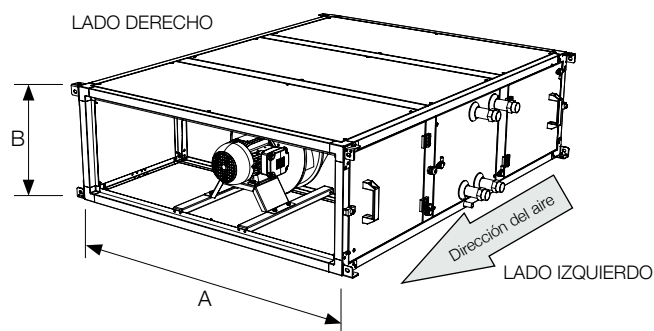
Peso bastidor = 75 Kg  
 Peso batería agua caliente 2 filas = 9 Kg  
 Peso batería agua fría 4 filas = 13 Kg  
 Peso filtros = 4 Kg  
 Peso ventiladores = 26 Kg

**PESO TOTAL: 127 KG**

### Lado conexiones

Para determinar el lado de conexiones debemos mirar en el mismo sentido del aire, es decir, desde el lado contrario donde está el motor.

Modelo	Ancho (mm)	Alto (mm)
UTBS-2	750	360
UTBS-3	1100	410
UTBS-5	1500	410
UTBS-8	1900	500

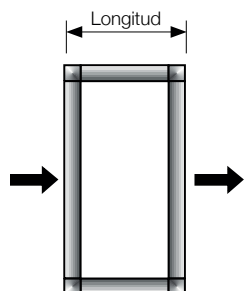


## ■ Módulos opcionales

Al bastidor principal se pueden añadir módulos opcionales y completar el climatizador con elementos adicionales. Las dimensiones en anchura y altura de los módulos respetan las mismas que el módulo principal.

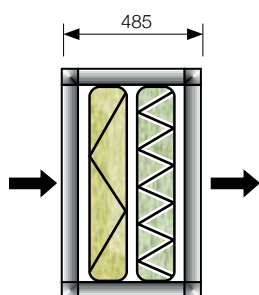
La construcción de los módulos opcionales es la misma que el módulo principal, manteniendo el mismo nivel de estanqueidad y puente térmico. La unión entre los módulos y el cajón principal se hace de una forma sencilla mediante unas escuadras exteriores diseñadas para soportar el peso.

### CAJA PLENUM (PB)



Modelo	Longitud (mm)	Peso Total (Kg)
UTBS-2	360	16
UTBS-3	410	25
UTBS-5	410	32
UTB S-8	500	49

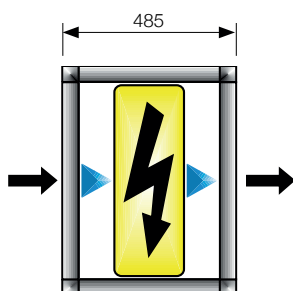
### CAJA DE FILTRACIÓN (FB)



Módulo con posibilidad de introducir un pre-filtro y un filtro de alta eficacia. La longitud del módulo para cualquier modelo es de 485 mm.

Modelo	Peso Caja (Kg)	Pre-filtro		Filtro alta eficacia	
		Unidades	Peso (Kg)	Unidades	Peso (Kg)
UTBS-2	20	1	2	1	3
UTBS-3	27	1	4	1	5
UTBS-5	34	2	6	2	7
UTB S-8	43	2	8	2	9

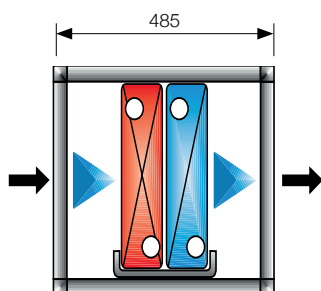
### CAJA DE BATERÍA ELÉCTRICA (EB)



Módulo con batería eléctrica. La batería eléctrica lleva una pantalla anti-radiación aguas arriba del módulo. La longitud del módulo para cualquier modelo es de 485 mm.

Modelo	Potencia (kW)	Nº Etapas	Int. Absorbida (A)	Peso Total (Kg)
UTBS-2	15	1/2	37,5	25
UTBS-3	24	1/2	60	35
UTBS-5	36	2/3	90	46
UTB S-8	45	2/3	112,5	60

### CAJA DE BATERÍAS DE AGUA (CB)



Módulo accesorio con baterías de agua. En el módulo se pueden incorporar baterías de agua caliente y agua fría. En el caso de instalar baterías de agua fría el módulo incorpora una bandeja de condensados construida en acero inoxidable y un separador de gotas.

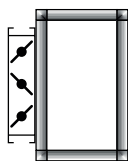
Las características térmicas son las mismas que las baterías del cajón principal.

Se pueden incorporar en el módulo un total de 10 filas de baterías. La longitud del módulo para cualquier modelo es de 485 mm.

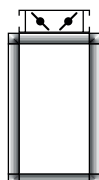


## Módulos opcionales

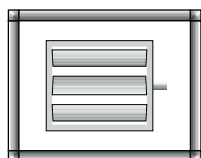
### CAJA CON 1 COMPUERTA (1M)



Compuerta frontal  
REF: 1MA



Compuerta superior o inferior  
Ref: 1MB



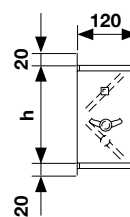
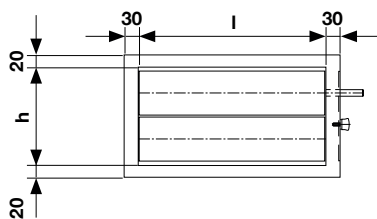
Compuerta lateral  
Ref: 1MC

Módulo con una compuerta de regulación.

La compuerta se puede accionar manualmente o mediante servomotores.

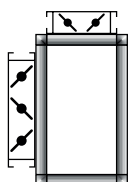
Modelo	1MA, 1MB		1MC	
	Peso (Kg)	Longitud (mm)	Peso (Kg)	Longitud (mm)
UTBS-2	22	360	39	750
UTBS-3	31	410	52	750
UTBS-5	44	410	106	1205
UTBS-8	68	500	137	1205

Modelo	Superior (l x h)	Frontal (l x h)	Lateral (l x h)
UTBS-2	400 x 210	400 x 210	400 x 210
UTBS-3	800 x 210	800 x 210	450 x 310
UTBS-5	1200 x 210	1200 x 210	750 x 310
UTBS-8	1600 x 310	1600 x 310	900 x 410

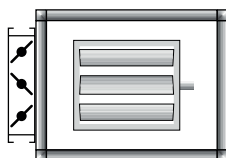


l = Largo de las lamas de la compuerta  
h = Alto útil de la compuerta

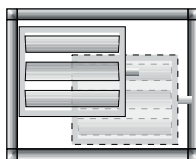
### CAJA DE MEZCLAS DE 2 VÍAS (2M)



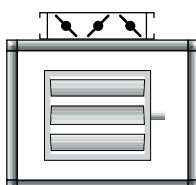
Compuerta frontal +  
compuerta superior  
Ref: 2MA



Compuerta frontal +  
compuerta lateral  
Ref: 2MB



Compuertas laterales  
opuestas  
Ref: 2MD



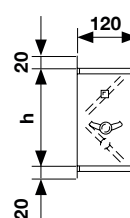
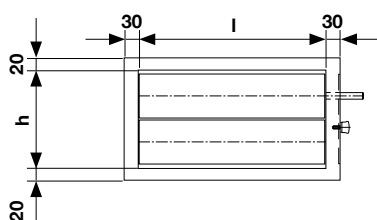
Compuerta superior +  
compuerta lateral  
Ref: 2ME

Módulo de mezcla con dos compuertas.

Las compuertas se pueden accionar manualmente o con servomotor.

Modelo	2MA		2MB, 2MD, 2ME	
	Peso (Kg)	Longitud (mm)	Peso (Kg)	Longitud (mm)
UTBS-2	22	360	39	750
UTBS-3	31	410	52	750
UTBS-5	44	410	106	1205
UTBS-8	68	500	137	1205

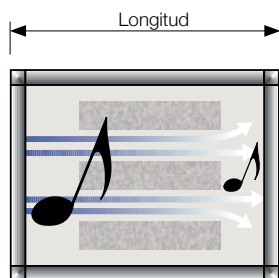
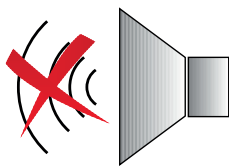
Modelo	Superior (l x h)	Frontal (l x h)	Lateral (l x h)
UTBS-2	400 x 210	400 x 210	400 x 210
UTBS-3	800 x 210	800 x 210	450 x 310
UTBS-5	1200 x 210	1200 x 210	750 x 310
UTBS-8	1600 x 310	1600 x 310	900 x 410



l = Largo de las lamas de la compuerta  
h = Alto útil de la compuerta

## ■ Módulos opcionales

### CAJA SILENCIADORA (SIL)



Cajas de atenuación acústica.

Disponible en dos longitudes de baffle: 600 mm y 900 mm.

Baffles con aislamiento de lana de vidrio incombustible de 200 mm de ancho cubiertos con tejido de vidrio de alta resistencia para facilitar la limpieza.

Modelo	Longitud 750 mm Baffles 600 mm		Longitud 1100 mm Baffles 900 mm	
	Baffles	Peso total (Kg)	Baffles	Peso total (Kg)
UTBS-2	2	34	2	39
UTBS-3	3	49	3	53
UTBS-5	4	65	4	86
UTBS-8	5	87	5	107

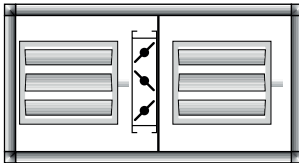
#### Atenuación acústica de los silenciadores (en dB)

Longitud	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
750	1	2,3	6	11	15	16	9	1,5
1100	1,5	3,4	9	16,5	22,5	24	13,5	2,3

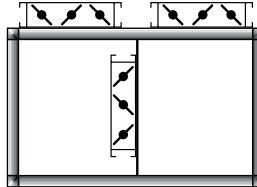
## Módulos opcionales

### CAJA DE FREE-COOLING EN LÍNEA (HF)

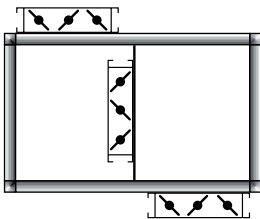
Módulo con una compuerta de regulación.  
La compuerta se puede accionar manualmente o mediante servomotores.



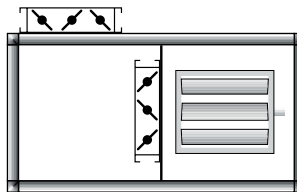
Compuertas laterales  
en el mismo lado  
Ref: HFA



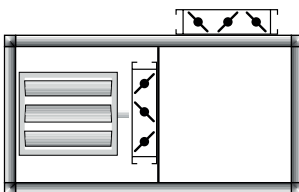
Compuertas superiores  
Ref: HFB



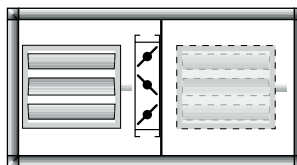
Compuerta superior +  
compuerta inferior  
Ref: HFC



Compuerta superior +  
compuerta lateral  
Ref: HFD



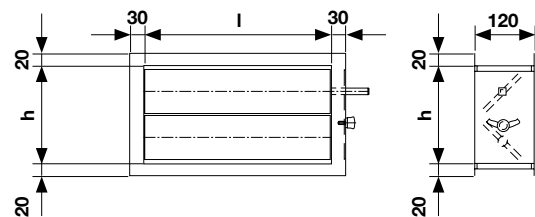
Compuerta superior +  
compuerta lateral  
Ref: HFE



Compuertas laterales  
en lados opuestos  
Ref: HFF

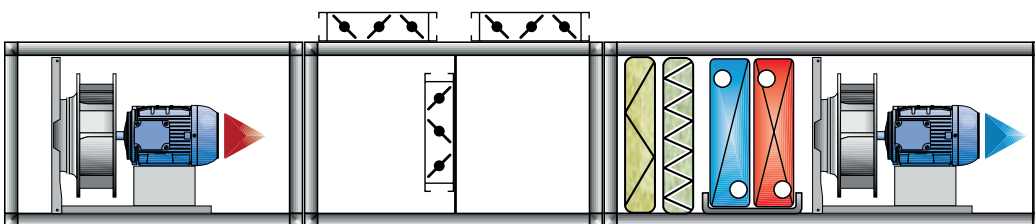
Modelo	HFA, HFF		HFB, HFC		HFD, HFE	
	Peso (Kg)	Longitud (mm)	Peso (Kg)	Longitud (mm)	Peso (Kg)	Longitud (mm)
UTBS-2	56	1205	36	750	56	1205
UTBS-3	93	1455	49	750	77	1205
UTBS-5	155	1940	80	969	118	1455
UTBS-8	223	2207	102	969	172	1691

Modelo	Interior (l x h)	Lateral (l x h)	Superior (l x h)
UTBS-2	400 x 210	400 x 210	400 x 210
UTBS-3	800 x 210	450 x 310	800 x 210
UTBS-5	1200 x 210	750 x 310	1200 x 210
UTBS-8	1600 x 310	900 x 410	1600 x 310



l = Largo de las lamas  
de la compuerta  
h = Alto útil de la  
compuerta

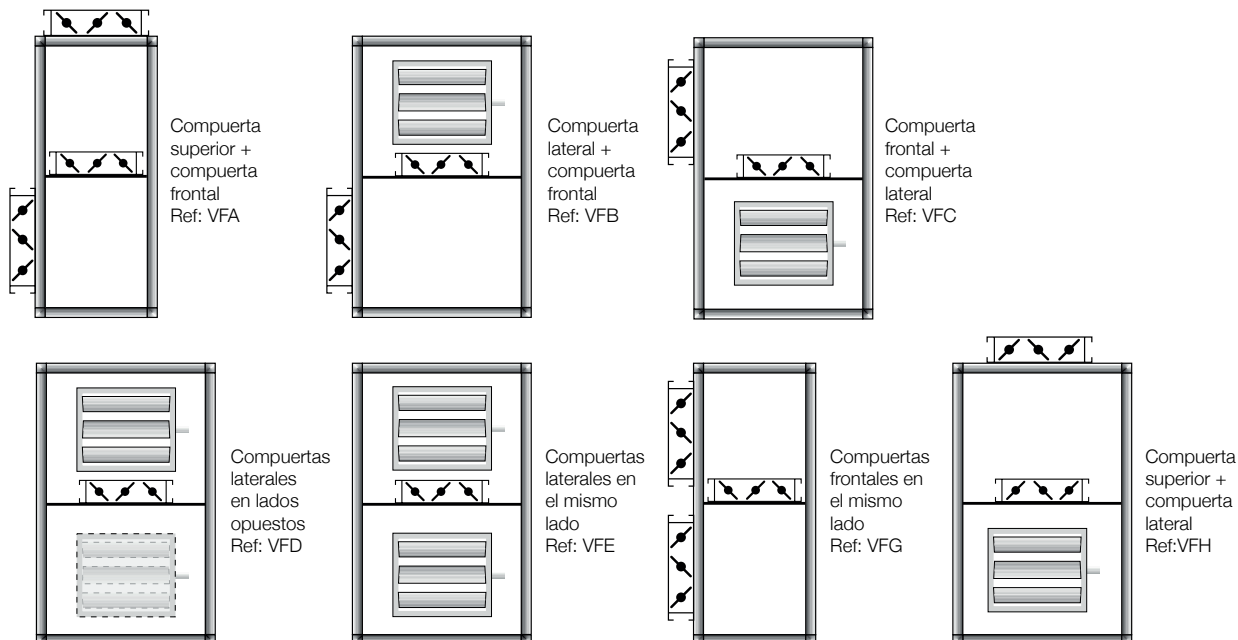
#### Ejemplo



## Módulos opcionales

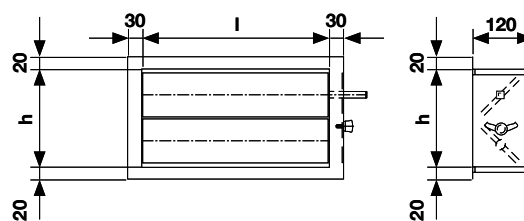
### CAJA DE FREE-COOLING EN DOBLE ALTURA (VF)

Módulo de mezcla con tres compuertas para conectar con equipos en doble altura. Las compuertas se pueden accionar manualmente o con servomotor.



Modelo	VFA, VFF, VFG		VFB, VFC, VFD, VFE, VFH	
	Peso (Kg)	Longitud (mm)	Peso (Kg)	Longitud (mm)
UTBS-2	33	360	49	750
UTBS-3	43	410	66	750
UTBS-5	64	410	123	1205
UTBS-8	98	500	157	1205

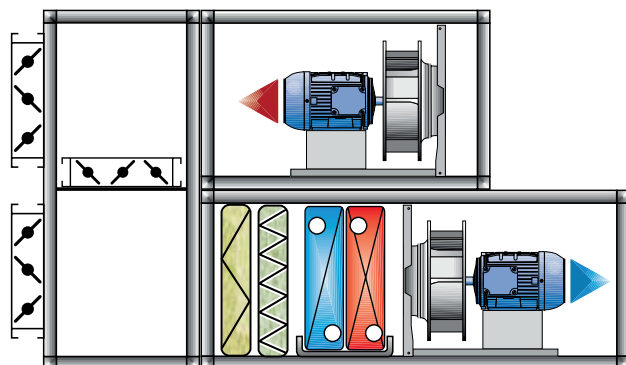
Modelo	Interior (l x h)	Lateral (l x h)	Frontal (l x h)	Superior (l x h)
UTBS-2	400 x 210	400 x 210	400 x 210	400 x 210
UTBS-3	800 x 210	450 x 310	800 x 210	800 x 210
UTBS-5	1200 x 210	750 x 310	1200 x 210	1200 x 210
UTBS-8	1600 x 310	900 x 410	1600 x 310	1600 x 310



$l$  = Largo de las lamas de la compuerta

$h$  = Alto útil de la compuerta

#### Ejemplo

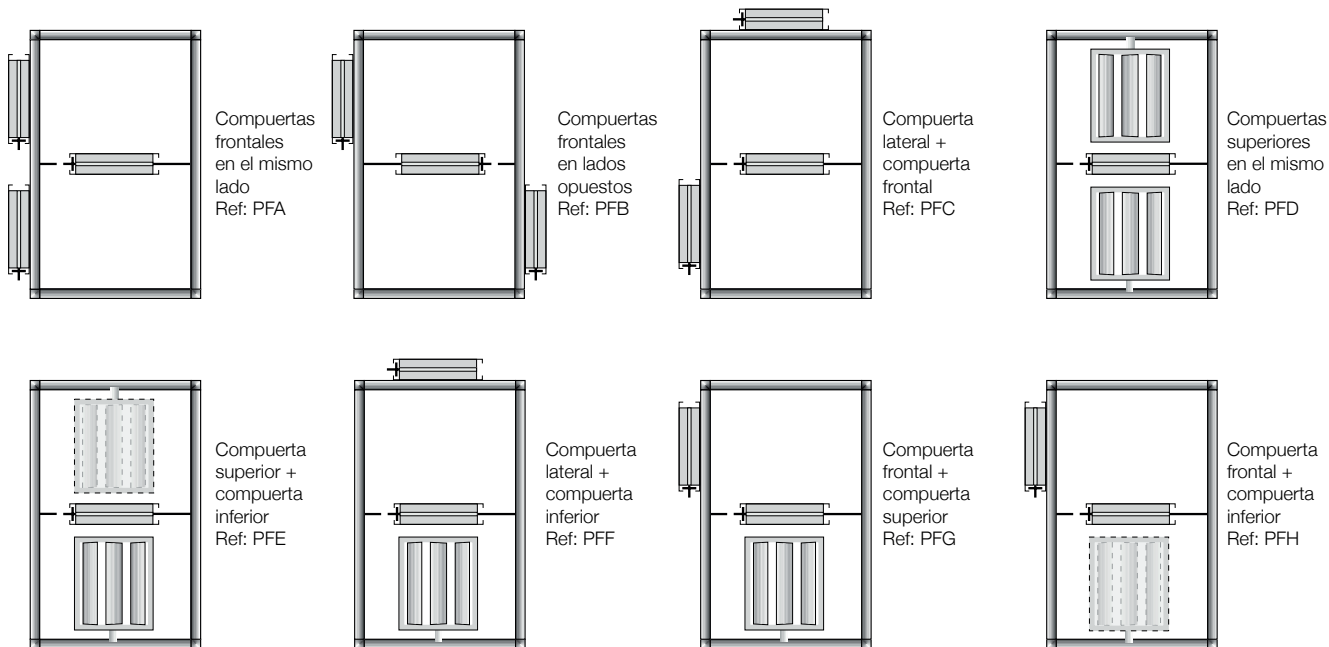




## Módulos opcionales

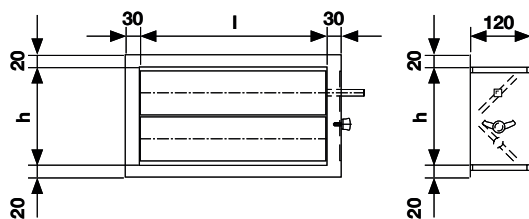
### CAJA DE FREE-COOLING EN PARALELO (PF)

Módulo de mezcla con tres compuertas para conectar con equipos en doble altura. Las compuertas se pueden accionar manualmente o con servomotor.



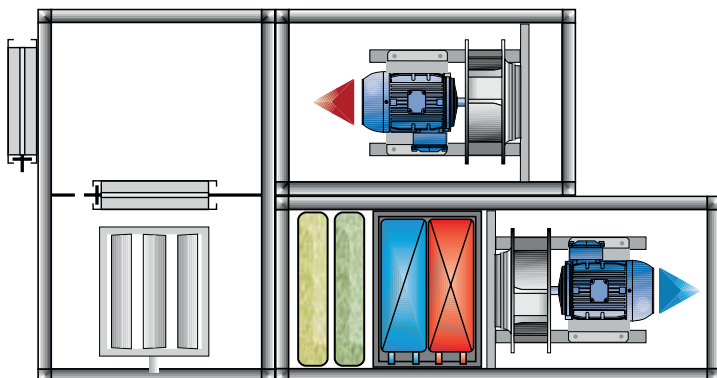
Modelo	PFA, PFB, PFC, PFD		Ancho (mm)
	Peso (Kg)	Longitud (mm)	
UTBS-2	61	750	1572
UTBS-3	109	969	2272
UTBS-5	211	1455	3072
UTBS-8	264	1455	3872

Modelo	Interior (l x h)	Lateral (l x h)	Frontal (l x h)	Superior (l x h)
UTBS-2	400 x 210	400 x 210	400 x 210	400 x 210
UTBS-3	800 x 210	800 x 210	800 x 210	800 x 210
UTBS-5	1200 x 210	1200 x 210	1200 x 210	1200 x 210
UTBS-8	1100 x 310	1100 x 310	1600 x 310	1600 x 310



l = Largo de las lamas de la compuerta  
h = Alto útil de la compuerta

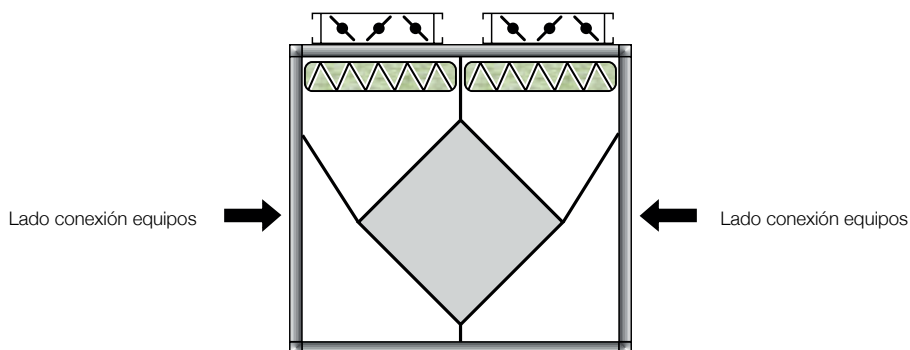
#### Ejemplo



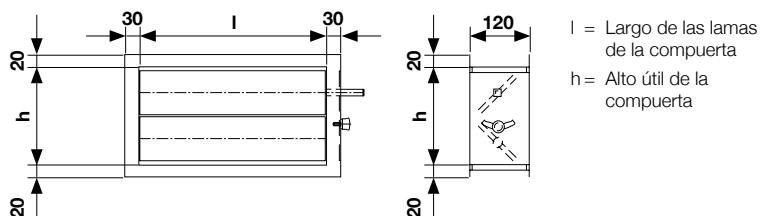
## Módulos opcionales

### CAJA DE RECUPERACIÓN EN LÍNEA (REL)

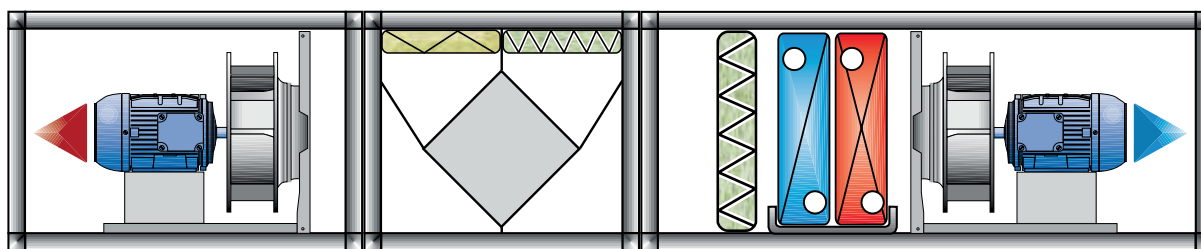
Módulo de recuperación de calor para conectar equipos en línea. Se pueden añadir filtros y compuertas en las entradas y salidas de aire. Recuperador de placas tipo cross-flow de aluminio. Bandeja para la evacuación de condensados. Se pueden añadir compuertas a las entradas/salidas del módulo. Las compuertas se pueden activar manualmente o con servomotor. Con tomas de presión en ambos lados de los filtros.



Modelo	Longitud (mm)	Peso (Kg)	Pre-filtros		Compuertas (l x h)
			Unidades	Peso (Kg)	
UTBS-2	969	49	1	2	650 x 310
UTBS-3	969	66	1	4	1000 x 310
UTBS-5	969	84	2	6	1400 x 310
UTBS-8	1205	135	2	8	1800 x 410



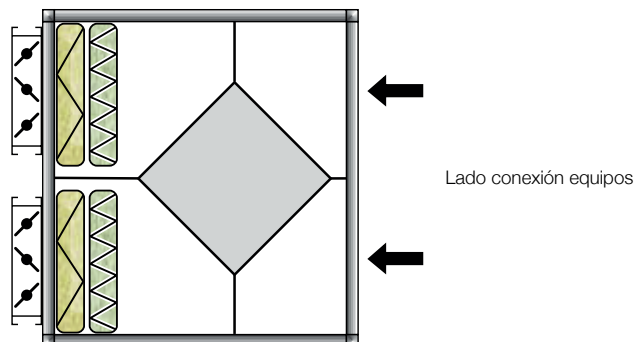
Ejemplo



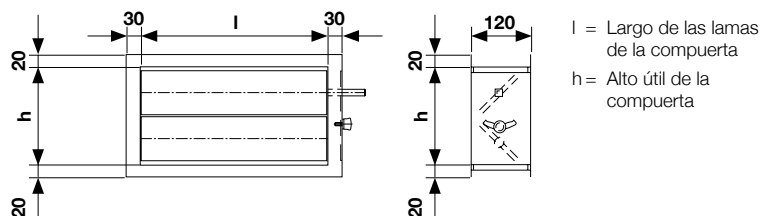
## Módulos opcionales

### CAJA DE RECUPERACIÓN EN DOBLE ALTURA (RED)

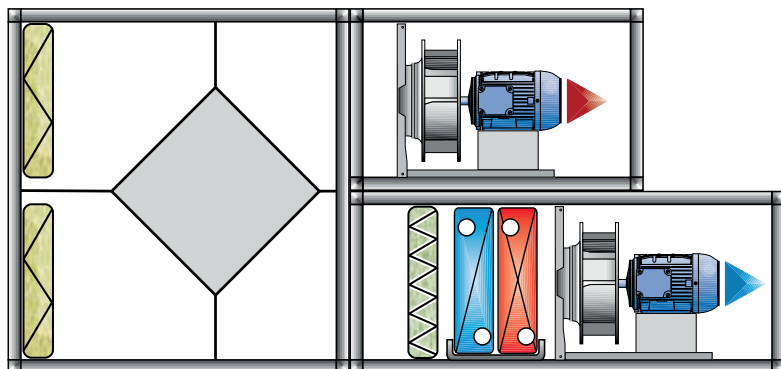
Módulo de recuperación de calor para conectar equipos en doble altura. Se pueden añadir filtros y compuertas en las entradas y salidas de aire. Recuperador de placas tipo cross-flow de aluminio. Bandeja para la evacuación de condensados. Se pueden añadir compuertas a las entradas/salidas del módulo. Las compuertas se pueden activar manualmente o con servomotor. Con tomas de presión en ambos lados de los filtros.



Modelo	Longitud (mm)	Altura (mm)	Peso (Kg)	Pre-filtros		Filtro alta eficacia		Compuertas (l x h)
				Unidades	Peso (Kg)	Unidades	Peso (Kg)	
UTBS-2	969	720	67	1	2	1	3	400 x 210
UTBS-3	969	820	93	1	4	1	5	800 x 210
UTBS-5	969	820	115	2	6	2	7	1200 x 210
UTBS-8	1205	1000	197	2	8	2	9	1800 x 310



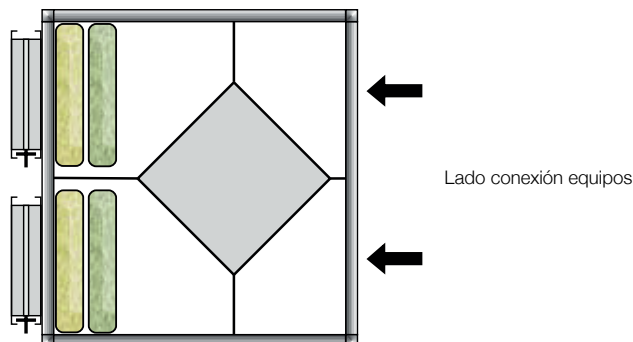
#### Ejemplo



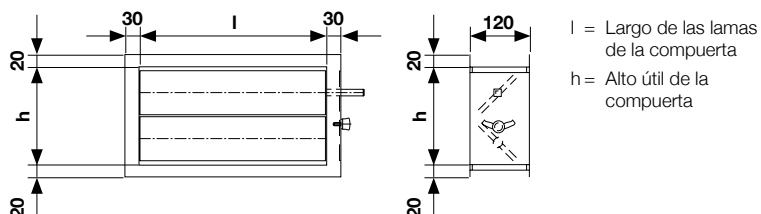
## Módulos opcionales

### CAJA DE RECUPERACIÓN EN PARALELO (REP)

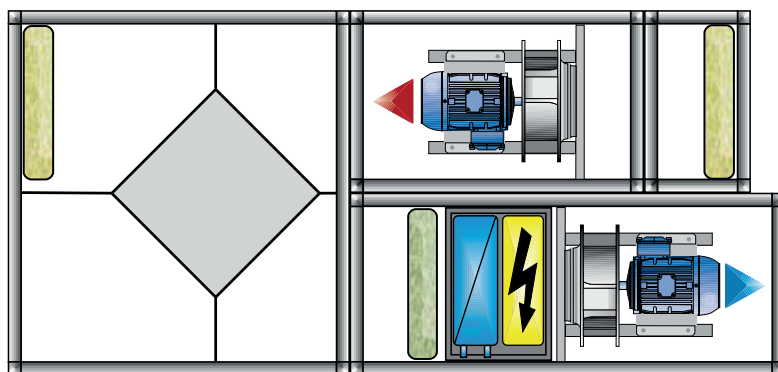
Módulo de recuperación de calor para conectar equipos en paralelo. Se pueden añadir filtros y compuertas en las entradas y salidas de aire. Recuperador de placas tipo cross-flow de aluminio. Bandeja para la evacuación de condensados. Se pueden añadir compuertas a las entradas/salidas del módulo. Las compuertas se pueden activar manualmente o con servomotor. Con tomas de presión en ambos lados de los filtros.



Modelo	Longitud (mm)	Altura (mm)	Peso (Kg)	Pre-filtros		Filtro alta eficacia		Compuertas (l x h)
				Unidades	Peso (Kg)	Unidades	Peso (Kg)	
UTBS-2	1205	1572	118	1	2	1	3	650 x 210
UTBS-3	1455	2272	188	1	4	1	5	1000 x 310
UTBS-5	1841	3072	356	2	6	2	7	1400 x 410
UTBS-8	2427	3872	583	2	8	2	9	1800 x 410



### Ejemplo

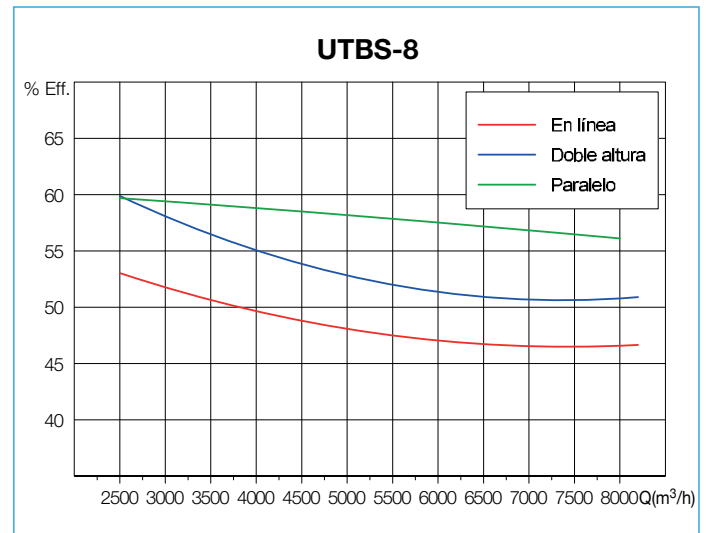
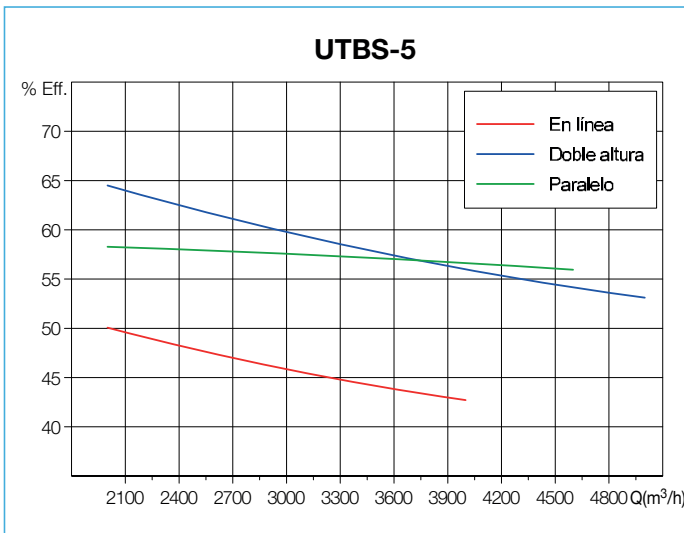
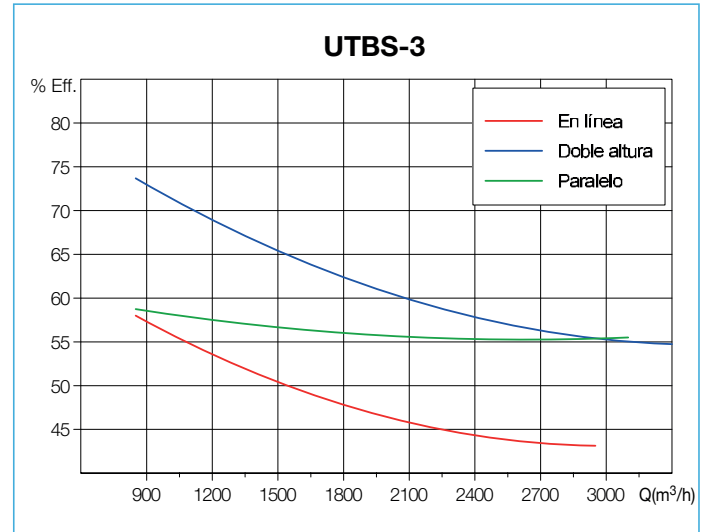
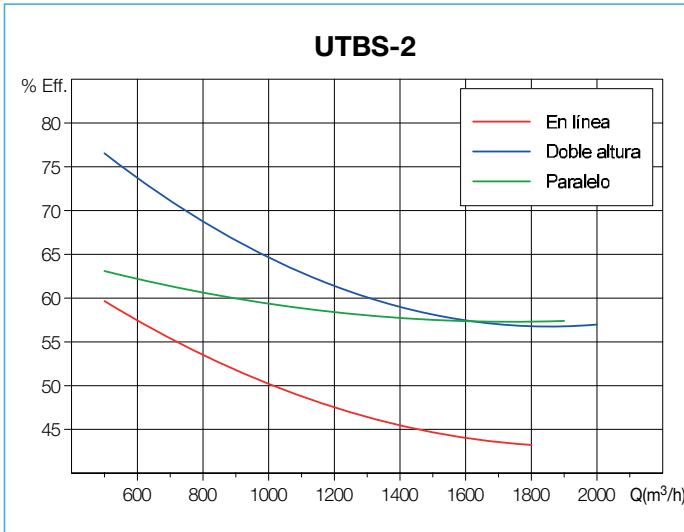


\* Vista en planta

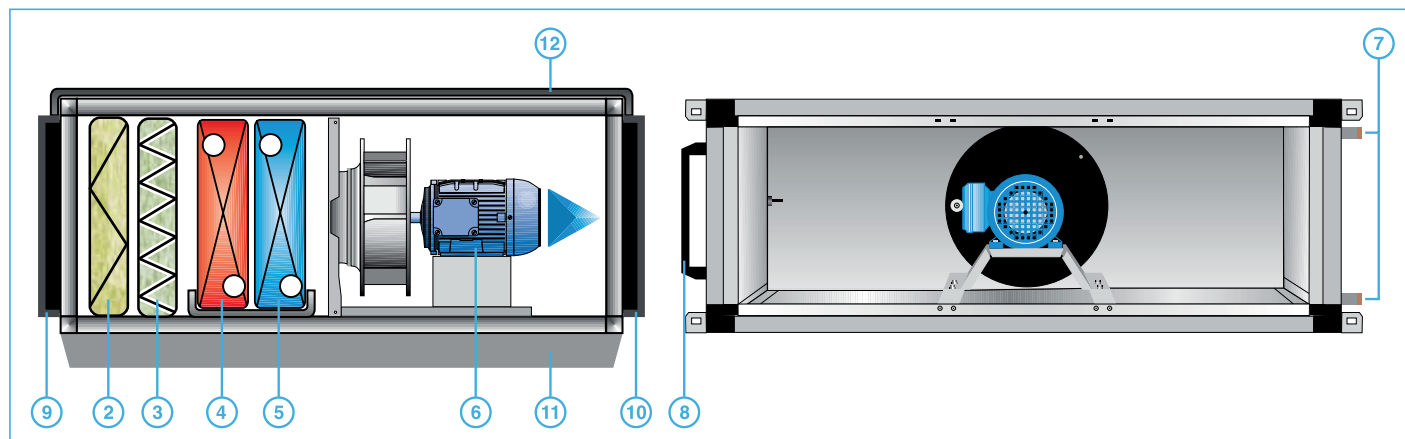


## ■ Curvas de eficiencia

- Eficiencias calculadas en la impulsión, con caudales equilibrados y en las siguientes condiciones:  
Exterior: -5°C, 80% H.R.  
Interior: 20°C, 50% H.R.



## Referencia



### Cajón principal

<b>UTBS-5</b>	<b>G</b>	<b>F7</b>	<b>E</b>	<b>C4</b>	<b>0,75</b>	<b>kW</b>	<b>R</b>	<b>L</b>	<b>IC</b>	<b>OC</b>	<b>B</b>	<b>OR</b>
<b>1. TAMAÑO</b> UTBS-2 UTBS-3 UTBS-5 UTBS-8												<b>12. TEJADILLO</b> OR: Con tejadillo Ø: Sin tejadillo
<b>2. PRE-FILTROS</b> G: Pre-filtro G4 M: Pre-filtro F5 F: Pre-filtro F6 Ø: Sin pre-filtro												<b>11. BANCADA</b> B: Con bancada Ø: Sin bancada
<b>3. FILTROS</b> F6: Filtro F6 F7: Filtro F7 F8: Filtro F8 F9: Filtro F9 Ø: Sin filtro												<b>10. BRIDA A LA SALIDA</b> OC: Con brida a la salida Ø: Sin brida a la salida
<b>4. PRIMERA BATERÍA</b> H2: Batería agua caliente 2 filas H4: Batería agua caliente 4 filas H6: Batería agua caliente 6 filas C4: Batería agua fría 4 filas C6: Batería agua fría 6 filas E: Batería eléctrica Ø: Sin batería												<b>9. BRIDA EN LA ENTRADA</b> IC: Con brida a la entrada Ø: Sin brida a la entrada
<b>5. SEGUNDA BATERÍA</b> H2: Batería agua caliente 2 filas H4: Batería agua caliente 4 filas C4: Batería agua fría 4 filas C6: Batería agua fría 6 filas E: Batería eléctrica Ø: Sin batería												<b>8. LADO DE LOS REGISTROS</b> R: Registros a la derecha L: Registros a la izquierda
												<b>7. LADO DE LAS CONEXIONES</b> R: Conexiones a la derecha L: Conexiones a la izquierda
												<b>6. POTENCIA MOTOR</b> 0,18: Para UTBS-2 (1 ventilador) 0,25: Para UTBS-2 y UTBS-3 (1 ventilador) y para UTBS-5 y UTBS-8 (2 ventiladores) 0,37: Para UTBS-2 (1 ventilador) 0,55: Para UTBS-2 y UTBS-3 (1 ventilador) y para UTBS-2 y UTBS-5 (2 ventiladores) 0,75: Para UTBS-2 y UTBS-3 (1 ventilador) y para UTBS-2 y UTBS-5 (2 ventiladores) 1,1: Para UTBS-3 (1 ventilador) y para UTBS-5 y UTBS-8 (2 ventiladores) 1,5: Para UTBS-2 y UTBS-3 (1 ventilador) y para UTBS-2 y UTBS-5 (2 ventiladores) 2,2: Para UTBS-2 y UTBS-3 (1 ventilador) y para UTBS-2 y UTBS-5 (2 ventiladores)

## Referencia

### Módulos accesorios

#### PLENUM

**PB - 8 1C B OR**

1 2 3 4

- |                                                                                                                        |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. BRIDAS</b><br/>1C: Una brida<br/>2C: Dos bridas<br/>Ø: Sin bridas</p> | <p><b>3. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>4. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### CAJA FILTRACIÓN

**FB - 8 G F7 L 1C B OR**

1 2 3 4 5 6 7

- |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. PRE-FILTRO</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>Ø: Sin pre-filtro</p> <p><b>3. FILTRO</b><br/>F6: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> | <p><b>4. REGISTRO</b><br/>R: Derecha<br/>L: Izquierda</p> <p><b>5. BRIDAS</b><br/>1C: Una brida<br/>2C: Dos bridas<br/>Ø: Sin bridas</p> <p><b>6. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>7. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### CAJA BATERÍA ELÉCTRICA

**EB - 8 E1 L IC OC B OR**

1 2 3 4 5 6 7

- |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. ETAPAS BATERÍA</b><br/>E1: 1 etapa<br/>E2: 2 etapas<br/>E3: 3 etapas</p> <p><b>3. CONEXIONES</b><br/>R: Derecha<br/>L: Izquierda</p> <p><b>4. BRIDA ENTRADA</b><br/>IC: Con brida<br/>Ø: Sin bridas</p> | <p><b>5. BRIDA SALIDA</b><br/>IC: Con brida<br/>Ø: Sin bridas</p> <p><b>6. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>7. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### CAJA BATERÍA

**CB - 8 H2 C6 R IC OC B OR**

1 2 3 4 5 6 7 8

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. BATERÍA 1</b><br/>H2: Batería para agua caliente 2 filas<br/>H4: Batería para agua caliente 4 filas<br/>C4: Batería para agua fría 4 filas<br/>C6: Batería para agua fría 6 filas<br/>E1: Batería eléctrica 1 etapa (UTBS-2)<br/>E2: Batería eléctrica 2 etapas (UTBS-3 y UTBS-5)<br/>E3: Batería eléctrica 3 etapas (UTBS-8)<br/>Ø: Sin batería</p> <p><b>3. BATERÍA 2</b><br/>H2: Batería para agua caliente 2 filas<br/>H4: Batería para agua caliente 4 filas<br/>C4: Batería para agua fría 4 filas<br/>C6: Batería para agua fría 6 filas</p> | <p>E1: Batería eléctrica 1 etapa (UTBS-2)<br/>E2: Batería eléctrica 2 etapas (UTBS-3 y UTBS-5)<br/>E3: Batería eléctrica 3 etapas (UTBS-8)<br/>Ø: Sin batería</p> <p><b>4. CONEXIONES</b><br/>R: Derecha<br/>L: Izquierda</p> <p><b>5. BRIDA ENTRADA</b><br/>IC: Con brida<br/>Ø: Sin bridas</p> <p><b>6. BRIDA SALIDA</b><br/>IC: Con brida<br/>Ø: Sin bridas</p> <p><b>7. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>8. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### CAJA CON 1 COMPUERTA

**1M A - 5 B OR**

1 2 3 4

- |                                                                                                                                |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. CONFIGURACIÓN</b><br/>Ver página correspondiente para las configuraciones</p> <p><b>2. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> | <p><b>3. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>4. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Referencia

### Módulos accesorios

#### CAJA DE MEZCLA 2 VÍAS

**2M** **A** - **2** **B** **OR**

1 2 3 4

**1. CONFIGURACIÓN**

Ver página correspondiente para las configuraciones

**2. TAMAÑO**

2, 3, 5 y 8

**3. BANCADA**

B: Con bancada  
Ø: Sin bancada

**4. TEJADILLO**

OR: Con tejadillo  
Ø: Sin tejadillo

#### FREE-COOLING PARALELO

**PF** **B** - **5** **B** **OR**

1 2 3 4

**1. CONFIGURACIÓN**

Ver página correspondiente para las configuraciones

**2. TAMAÑO**

2, 3, 5 y 8

**3. BANCADA**

B: Con bancada  
Ø: Sin bancada

**4. TEJADILLO**

OR: Con tejadillo  
Ø: Sin tejadillo

#### FREE-COOLING EN LÍNEA

**HF** **C** - **5** **B** **OR**

1 2 3 4

**1. CONFIGURACIÓN**

Ver página correspondiente para las configuraciones

**2. TAMAÑO**

2, 3, 5 y 8

**3. BANCADA**

B: Con bancada  
Ø: Sin bancada

**4. TEJADILLO**

OR: Con tejadillo  
Ø: Sin tejadillo

#### SILENCIADOR

**SIL** - **8** **750** **1C** **B** **OR**

1 2 3 4 5

**1. TAMAÑO**

2, 3, 5 y 8

**2. LONGITUD SILENCIADOR**

750  
1100

**3. BRIDAS**

1C: Una brida  
2C: Dos bridas

Ø: Sin bridas

**4. BANCADA**

B: Con bancada  
Ø: Sin bancada

**5. TEJADILLO**

OR: Con tejadillo  
Ø: Sin tejadillo

#### FREE-COOLING DOBLE ALTURA

**VF** **D** - **8** **B** **OR**

1 2 3 4

**1. CONFIGURACIÓN**

Ver página correspondiente para las configuraciones

**2. TAMAÑO**

2, 3, 5 y 8

**3. BANCADA**

B: Con bancada  
Ø: Sin bancada

**4. TEJADILLO**

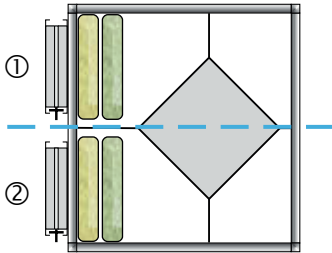
OR: Con tejadillo  
Ø: Sin tejadillo

## Referencia

### Módulos accesorios

#### CAJA DE RECUPERACIÓN EN PARALELO

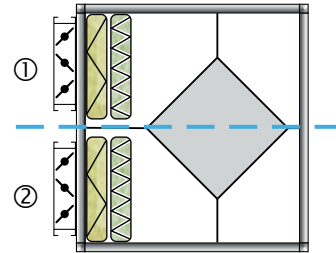
REP - 3 C M F7 D F F9 R R B OR  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. COMPUERTA / BRIDAS LADO 1</b><br/>C: Con brida<br/>D: Con compuerta<br/>N: Sin compuerta</p> <p><b>3. PRE-FILTRO LADO 1</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>Ø: Sin pre-filtro</p> <p><b>4. FILTRO LADO 1</b><br/>F6: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> <p><b>5. COMPUERTA / BRIDAS LADO 2</b><br/>C: Con brida<br/>D: Con compuerta<br/>N: Sin compuerta</p> <p><b>6. PRE-FILTRO LADO 2</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>Ø: Sin pre-filtro</p> | <p><b>7. FILTRO LADO 2</b><br/>F6: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> <p><b>8. LADO DESAGÜE</b><br/>R: A la derecha<br/>L: A la izquierda</p> <p><b>9. LADO REGISTROS</b><br/>R: A la derecha<br/>L: A la izquierda</p> <p><b>10. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>11. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### CAJA DE RECUPERACIÓN EN DOBLE ALTURA

RED - 5 D M F7 D F F9 R R B OR  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



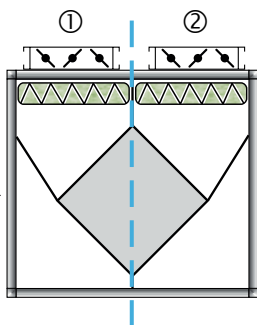
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. COMPUERTA / BRIDAS LADO 1</b><br/>C: Con brida<br/>D: Con compuerta<br/>N: Sin compuerta</p> <p><b>3. PRE-FILTRO LADO 1</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>Ø: Sin pre-filtro</p> <p><b>4. FILTRO LADO 1</b><br/>F6: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> <p><b>5. COMPUERTA / BRIDAS LADO 2</b><br/>C: Con brida<br/>D: Con compuerta<br/>N: Sin compuerta</p> <p><b>6. PRE-FILTRO LADO 2</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>Ø: Sin pre-filtro</p> | <p><b>7. FILTRO LADO 2</b><br/>F6: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> <p><b>8. LADO DESAGÜE</b><br/>R: A la derecha<br/>L: A la izquierda</p> <p><b>9. LADO REGISTROS</b><br/>R: A la derecha<br/>L: A la izquierda</p> <p><b>10. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>11. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Referencia

### Módulos accesorios

#### CAJA DE RECUPERACIÓN EN LÍNEA

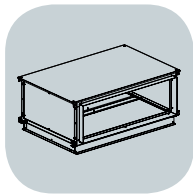
REL - 8 D M D F7 R R B OR  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9



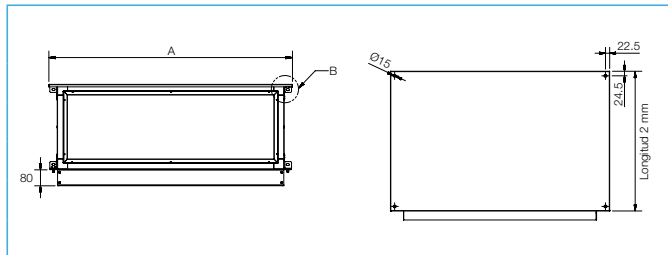
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. TAMAÑO</b><br/>2, 3, 5 y 8</p> <p><b>2. COMPUERTA / BRIDAS LADO 1</b><br/>C: Con brida<br/>D: Con compuerta<br/>N: Sin compuerta</p> <p><b>3. FILTRO LADO 1</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> <p><b>4. COMPUERTA / BRIDAS LADO 2</b><br/>C: Con brida<br/>D: Con compuerta<br/>N: Sin compuerta</p> | <p><b>5. FILTRO LADO 2</b><br/>G: Filtro G4<br/>M: Filtro F5<br/>F: Filtro F6<br/>F7: Filtro F7<br/>F8: Filtro F8<br/>F9: Filtro F9<br/>Ø: Sin filtro</p> <p><b>6. LADO DESAGÜE</b><br/>R: A la derecha<br/>L: A la izquierda</p> <p><b>7. LADO REGISTROS</b><br/>R: A la derecha<br/>L: A la izquierda</p> <p><b>8. BANCADA</b><br/>B: Con bancada<br/>Ø: Sin bancada</p> <p><b>9. TEJADILLO</b><br/>OR: Con tejadillo<br/>Ø: Sin tejadillo</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



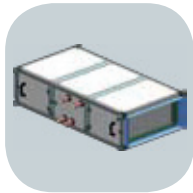
## ■ Accesorios de montaje



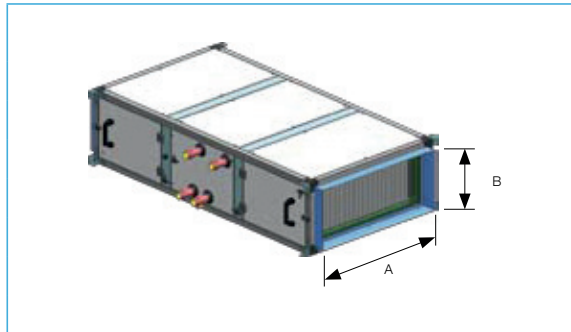
Tejado anti-lluvia y bancada



Modelo	A (mm)
UTBS-2	830
UTBS-3	1180
UTBS-5	1580
UTB S-8	1980



Brida de conexión

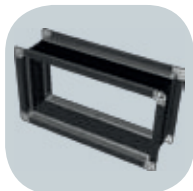


Modelo	A (mm)	B (mm)
UTBS-2	690	300
UTBS-3	1040	350
UTBS-5	1440	350
UTB S-8	1840	440

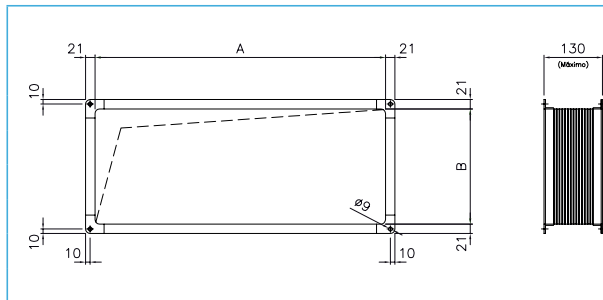


Recambios filtro AFR

G4	F5	F6	F7	F8	F9	Cant.	Dimensiones
AFR UTBS-2 G4	AFR UTBS-2 F5	AFR UTBS-2 F6	AFR UTBS-2 F7	AFR UTBS-2 F8	AFR UTBS-2 F9	1	645 x 250 x 48
AFR UTBS-3 G4	AFR UTBS-3 F5	AFR UTBS-3 F6	AFR UTBS-3 F7	AFR UTBS-3 F8	AFR UTBS-3 F9	1	995 x 300 x 48
AFR UTBS-5 G4	AFR UTBS-5 F5	AFR UTBS-5 F6	AFR UTBS-5 F7	AFR UTBS-5 F8	AFR UTBS-5 F9	2	695 x 300 x 48
AFR UTBS-8 G4	AFR UTBS-8 F5	AFR UTBS-8 F6	AFR UTBS-8 F7	AFR UTBS-8 F8	AFR UTBS-8 F9	2	895 x 380 x 48

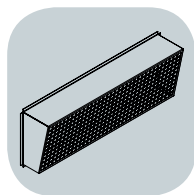


Juntas flexibles JF



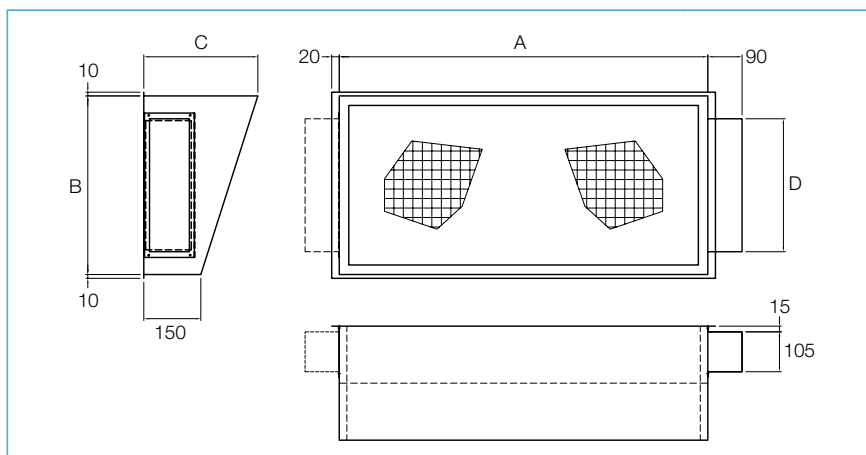
Conexiones Flexibles		
A (mm)	B (mm)	Peso (Kg)
646	256	3
996	306	4
1396	306	5
1796	396	6
400	210	2
650	210	3
800	210	3,5
1200	210	4
450	310	2
650	310	3
750	310	3,5
1000	310	4
1100	310	4,5
1400	310	5
1600	310	5,5
900	410	4,5
1800	410	6

## ■ Accesorios de montaje

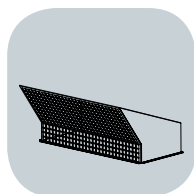


### Viseras para compuertas laterales y frontales

- VF** Visera para compuerta frontal
- VL** Visera para compuerta lateral
- VLF** Visera lateral para compuerta de free-cooling en paralelo
- VRP** Visera para compuerta de recuperador en paralelo

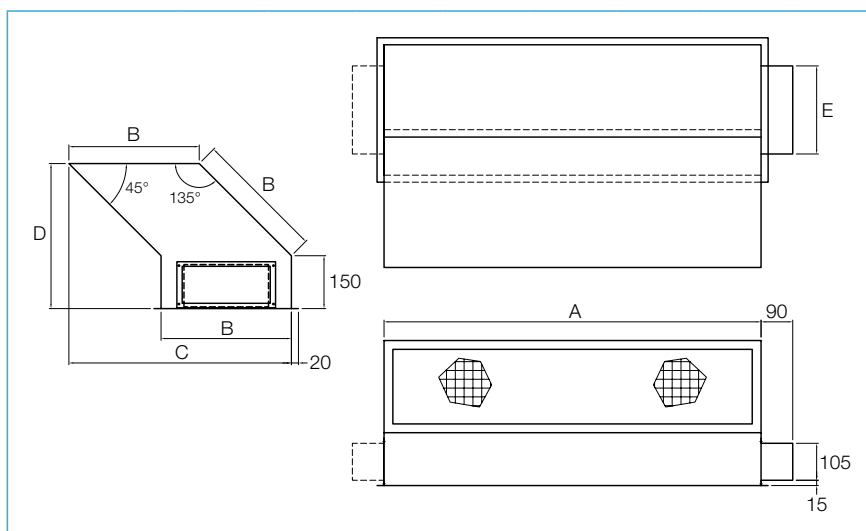


Denominación	Tamaño compuerta		Tamaño visera				Peso (Kg)
	Long.	Ancho	A	B	C	D	
VF UTBS-2	400	210	470	270	250	200	2
VL UTBS-2							
VLF UTBS-2							
VRP UTBS-2	650	210	720	270	250	200	3
VF UTBS-3	800	210	870	270	250	200	3
VLF UTBS-3							
VF UTBS-5	1200	210	1270	270	250	200	4
VLF UTBS-5							
VL UTBS-3	450	310	520	370	275	250	5
VL UTBS-5	750	310	820	370	275	250	6
VRP UTBS-3	1000	310	1070	370	275	250	7
VLF UTBS-8	1100	310	1170	370	275	250	8
VRP UTBS-8	1400	310	1470	370	275	250	9
VF UTBS-8	1600	310	1670	370	275	250	10
VL UTBS	900	410	970	470	300	350	8
VRP UTBS-8	1800	410	1870	470	300	350	12



### Viseras para compuertas en techo

- VS** Visera para compuerta superior
- VRL** Visera para compuerta en recuperador en línea



Denominación	Tamaño compuerta		Tamaño visera					Peso (Kg)
	Long.	Ancho	A	B	C	D	E	
VS UTBS-2	400	210	470	270	461	341	200	7
VS UTBS-3	800	210	870	270	461	341	200	12
VS UTBS-5	1200	210	1270	270	461	341	200	18
VRL UTBS-2	650	310	720	370	632	412	250	12
VRL UTBS-3	1000	310	1070	370	632	412	250	16
VRL UTBS-5	1400	310	1470	370	632	412	250	21
VS UTBS-8	1600	310	1670	370	632	412	250	22
VRL UTBS-8	1800	410	1870	470	802	482	350	31

## ■ Accesorios eléctricos



### Variador de frecuencia VFTM TRI IP21

Variador de frecuencia que permite modificar la velocidad del ventilador en función de la concentración de CO<sub>2</sub> o la lectura de una sonda de presión para obtener un sistema de caudal constante o presión constante.



### Variador de frecuencia VFTM TRI IP54

Variador con protección IP54.



### Presostato DPS 2-30 / DPS 10-100

Presostato para comprobar el buen estado de los filtros o de las baterías.



### Servomotor SM

Servomotores para accionamiento de las compuertas.

#### SM-230 T/N

Servomotor con alimentación 230V de salida todo o nada

#### SM-24/PRO

Servomotor con alimentación 24V de salida proporcional

#### SM-24 T/N

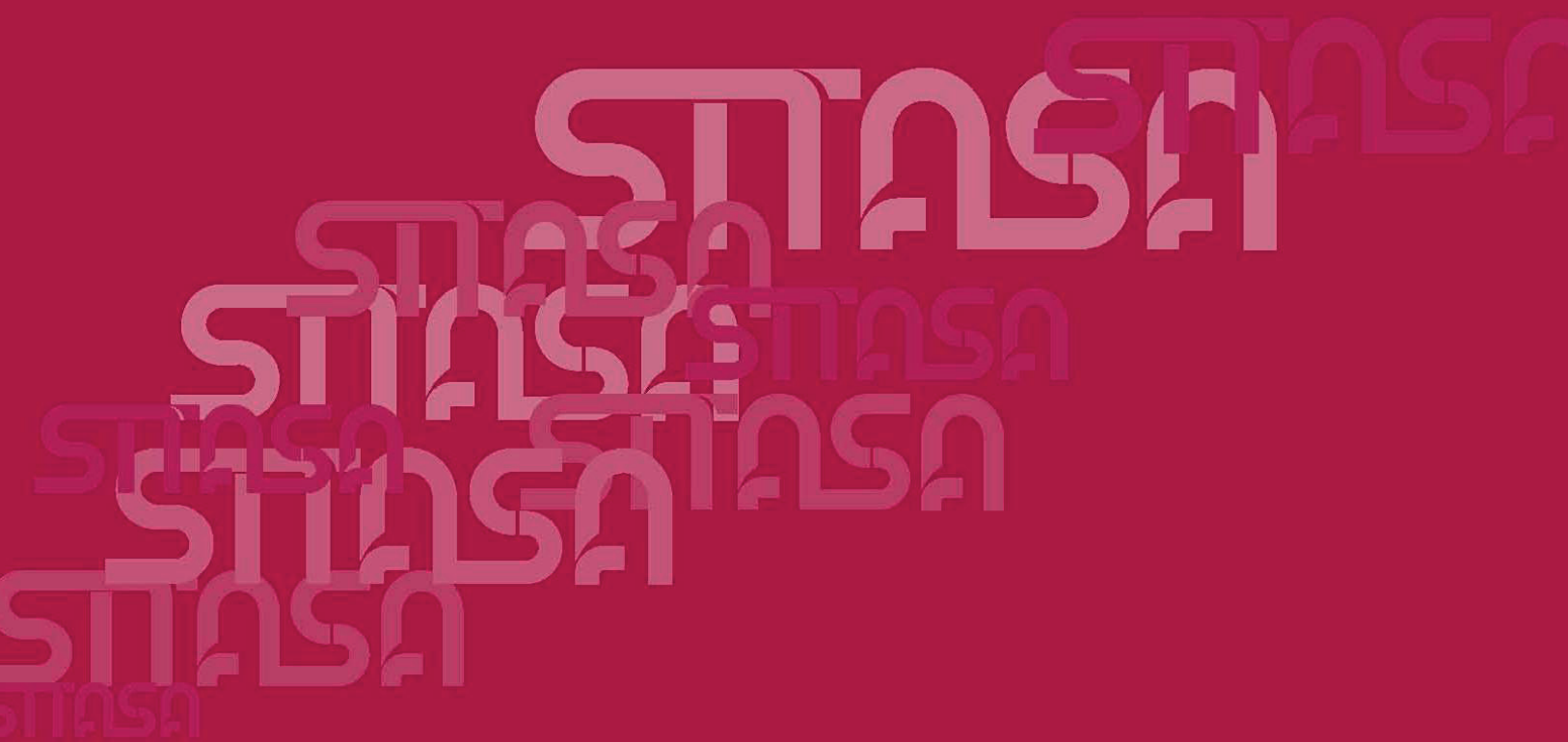
Servomotor con alimentación 24V de salida todo o nada



### Sonda TDP-D

#### Transmisores de presión con display

Se utilizan para controlar la presión en sistemas de ventilación en presión constante o caudal constante. Permiten la lectura de diferencia de presión en dos puntos y la transforman en una señal eléctrica apta para los diferentes tipos de control.



# Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

[sitasa@sitasa.com](mailto:sitasa@sitasa.com)

[www.sitasa.com](http://www.sitasa.com)

