

Unidades de tratamiento de aire

Serie TKM-50



TROX® TECHNIK

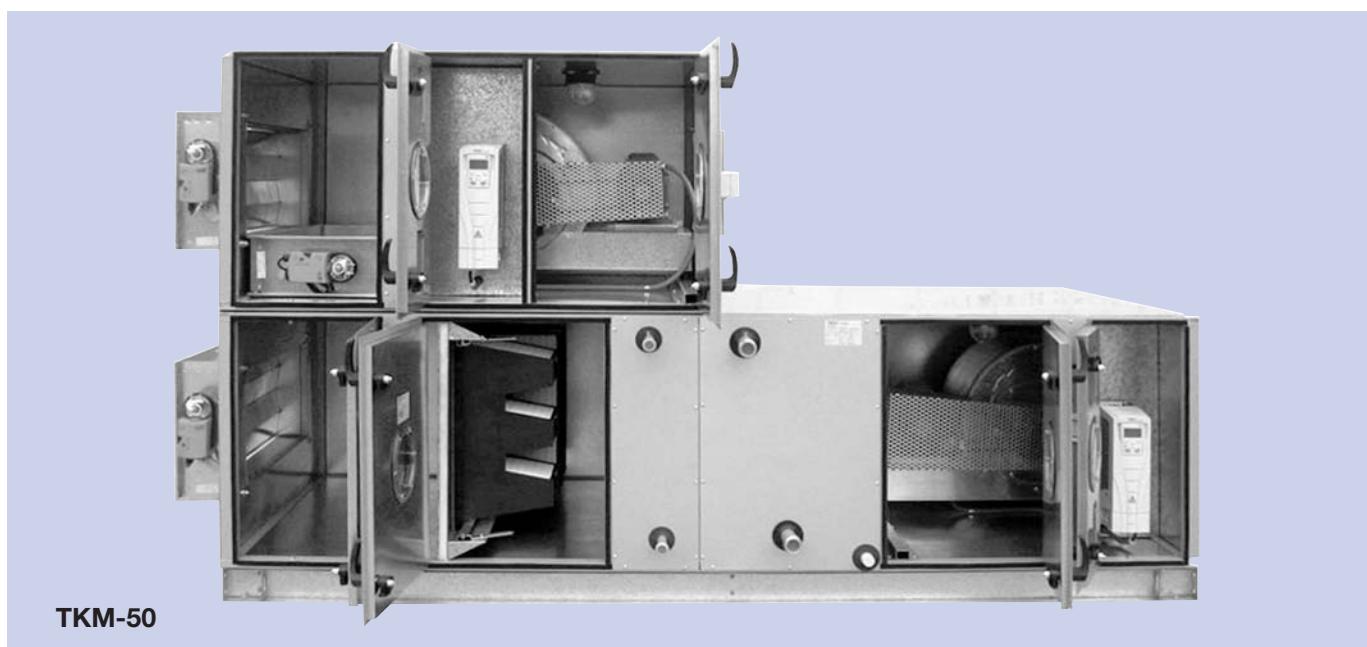
Trox Española, S.A.

Polígono Industrial Cartuja Baja
E-50720 Zaragoza

Teléfono 976 50 02 50
Telefax 976 50 09 04
www.trox.es
e-mail trox@trox.es

Contenido · Descripción · Ensayos

Contenido · Descripción · Ensayos	2	7/70
Ejecuciones · Secciones estándar	3/4	
Selección de tamaños estándar	5	
Tamaños		
Tamaño 1		7
Tamaño 2		15
Tamaño 3		23
Tamaño 4		31
Tamaño 5		39
Tamaño 6		47
Tamaño 7		53
Tamaño 8		59
Tamaño 9		65
Ejemplo de selección		71
Código de pedido		72/73



Descripción

Los climatizadores de la serie TKM-50 se han diseñado para satisfacer las más altas exigencias tanto de nuestros clientes como de las instalaciones, con superficies lisas interiores para facilitar las labores de limpieza y mantenimiento.

Los climatizadores TKM-50 disponen de 9 tamaños estándar, definidos para una gama de caudales hasta 32.600 m³/h, con gran variedad de componentes: filtros, baterías, humectadores, silenciadores, etc...

Ensayos según Norma UNE EN 1886

Clasificación según la Norma UNE EN 1886

Resistencia mecánica de la carcasa: 2A

Estanqueidad de la carcasa: B

Fuga derivación de filtro: F9

Transmisión térmica: T3

Factor puente térmico: TB3

Aislamiento acústico de la carcasa:

Banda de frecuencia (Hz) 125 250 500 1K 2K 4K 8K

Aislamiento de la carcasa (dB) 7 9 20 28 29 30 33

Ejecución · Secciones estándar

Ejecución

Los climatizadores de la serie TKM-50 están formados por un bastidor autoportante de chapa de acero galvanizado pintado, con esquinas de aluminio inyectado y junta de estanqueidad perimetral. Paneles de cierre tipo sandwich con chapa exterior de acero galvanizado prelacada en color gris RAL 9006 y chapa interior de acero galvanizado, con aislamiento intermedio de lana mineral de 25 mm. Puertas de la misma ejecución que los paneles, dotadas de bisagras y manetas de apertura rápida.

Cada módulo irá soportado sobre un zócalo formado por perfiles tipo U de chapa de acero galvanizado, laminado en frío.

Sección de mezcla

La sección de mezcla provista con dos compuertas de regulación modelo JZ-B (lamas en oposición) situadas una en la parte frontal y otra en un lateral o en la parte superior para favorecer la mezcla de los flujos de aire y evitar las estratificaciones.

Las compuertas se dimensionarán en función del tamaño de climatizador seleccionado.

Dependiendo de las necesidades de la instalación se pueden suministrar con accionamiento manual, preparadas para motorizar o con los servomotores montados, que pueden ser proporcionales o todo-nada.

Sección de acceso

Es una sección vacía dotada de puerta cuya finalidad es la de permitir el acceso al interior del climatizador para poder realizar los trabajos de unión de módulos o las labores de mantenimiento de algún componente tales como filtros, baterías, etc...

Sección de free-cooling

Sección provista de tres compuertas de regulación modelo JZ-B (lamas en oposición), una para la expulsión del aire de retorno situada en la parte superior o en un lateral, otra frontal para la recirculación del aire y una tercera para la aspiración de aire exterior, situada en la parte superior o en un lateral.

Las dimensiones de las compuertas están en función del tamaño de climatizador seleccionado.

Se pueden suministrar preparadas para motorizar o con los servomotores montados en las compuertas.

Sección de filtros planos

Los filtros que se pueden incorporar en esta sección de los modelos F702 (G3), F704 (G4) y F719 (F5) según UNE EN 779. Son filtros desechables con marco de cartón montados sobre carriles.

El mantenimiento puede realizarse lateralmente.

Sección de filtros compactos

Los filtros que se pueden incorporar en esta sección de los modelos F756 (F6), F757 (F7) y F759 (F9) según UNE EN 779. Son filtros desechables con bastidor de plástico montados sobre pared de marcos metálicos.

El mantenimiento debe realizarse mediante una sección de acceso. Como sección de acceso puede utilizarse la sección de mezcla o de free-cooling siempre que las compuertas no estén ubicadas en el lateral de inspección. Si los filtros se encuentran en la impulsión del ventilador, puede utilizarse como acceso la sección de expansión.

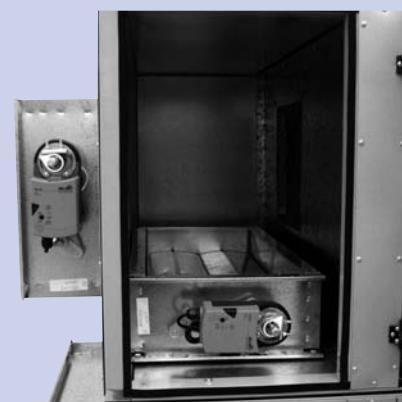
Se pueden suministrar los filtros compactos con prefiltros, en este caso ambos irán montados sobre pared de marcos metálicos.



Detalle de esquina



Detalle de zócalo



Sección de mezcla de aire

Secciones estándar

Sección de filtros absolutos

Formada por sección de acceso y expansión y pared de filtros absolutos especialmente diseñada para albergar los filtros F779 (H10), F780 (H11), F781 (H13) según UNE EN 1882. Son filtros desechables.

Sección de baterías de calor

Las baterías de calor, preparadas para trabajar con agua caliente, son de tubos de cobre y aletas de aluminio montados sobre bastidor de chapa de acero galvanizado. Los colectores son de cobre hasta el tamaño 6 y de acero hasta el tamaño 9, provistos de tapón para purgador y con roscados para su conexión. Se pueden desmontar lateralmente.

Las baterías de calor eléctricas, formadas por resistencias blindadas de acero inoxidable provistas de aletas de aluzinc para facilitar un buen intercambio térmico. Incluyen termostatos de seguridad tipo Klixon. Las resistencias están montadas sobre bastidor de chapa de acero galvanizado.

Sección de baterías de frío

Las baterías de frío, preparadas para trabajar con agua fría, son de tubos de cobre y aletas de aluminio montados sobre un bastidor de chapa de acero galvanizado. Los colectores son de cobre hasta el tamaño 6 y de acero hasta el tamaño 9, provistos de tapón para purgador y roscados para su conexión. Se pueden desmontar lateralmente.

Para velocidades de paso de aire superiores a 2,5 m/s deberán incorporar separador de gotas formado por perfiles de polipropileno, lo que evita que pueda producirse arrastre de gotas a otras secciones del equipo.

Tanto la batería de frío, como el separador de gotas si lo incorpora, se montan sobre una bandeja de recogida de condensados fabricada íntegramente en acero inoxidable, inclinada para facilitar la evacuación del agua y con desague lateral.

Sección de humectación por contacto

La humectación por contacto está formada por paneles de papel celulósico o de fibra de vidrio (incombustible), bandeja de almacenamiento y recogida de agua fabricada en acero inoxidable, bomba de circulación, válvula flotador, y válvulas manuales de regulación.

Sección de ventilación

En la sección de ventilación se monta el ventilador que según las necesidades de la instalación, caudal de aire, presión estática disponible, potencia sonora, etc..., puede ser con el rodete del tipo de acción o reacción, motor eléctrico trifásico IP55, transmisión mediante poleas de casquillo cónico y correas trapezoidales y manguito elástico de conexión entre el ventilador y el climatizador. Todo ello sobre bancada común aislada mediante amortiguadores.

Los ventiladores de las series ADH y RDH pueden suministrarse con tomas de presión en los oídos para medición del caudal.

Bajo demanda se pueden suministrar variadores de velocidad.

Sección de expansión

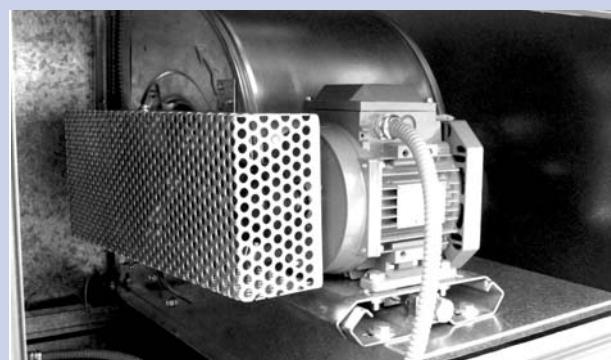
Son secciones vacías necesarias para la expansión del aire y se instalan entre el ventilador de impulsión y la siguiente sección como silenciador o filtros.

Sección de silenciador

Formada por celdillas tipo MKA-100 para el tamaño 1 y MKA-200 para el resto de los tamaños, con marco de chapa de acero galvanizado y lana mineral en su interior protegida mediante un recubrimiento de velo de seda de vidrio resistente a la abrasión y a la humedad. Cada celdilla va provista de una chapa de acero galvanizada montada a tresbolillo en su longitud lo que aumenta la absorción acústica en las frecuencias críticas del ruido emitido por los ventiladores (125 Hz y 250 Hz).

Accesorios opcionales

Como elementos opcionales los climatizadores pueden incorporar setas de emergencia, interruptores de corte en carga, mirillas, convertidores de frecuencia, humidificadores de vapor, servomotores, tomas de presión en los oídos de los ventiladores para medición del caudal, así como un controlador y los diferentes elementos como válvulas, sondas de presión, temperatura, etc...



Sección de ventilador

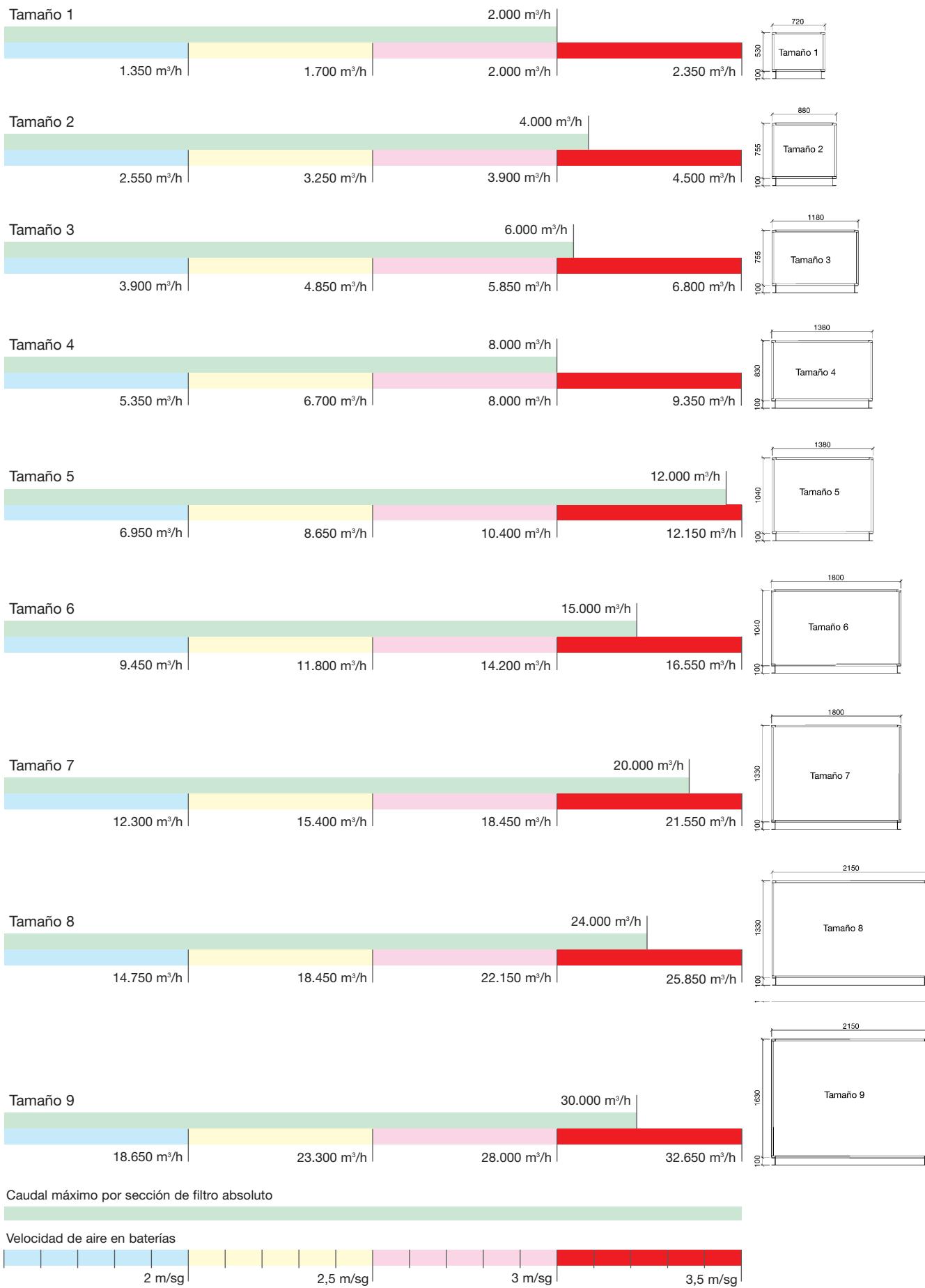


Convertidor de frecuencia



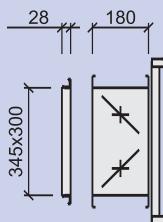
Sección batería de frío

Selección de tamaño estándar

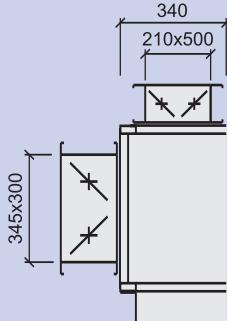


Secciones de entrada de aire

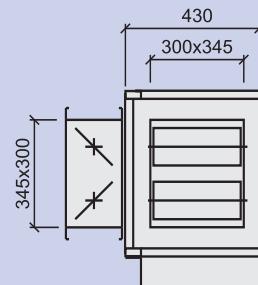
Sección aspiración



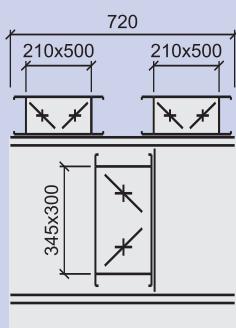
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling

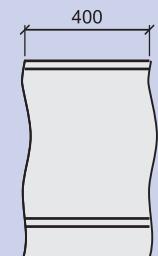


Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

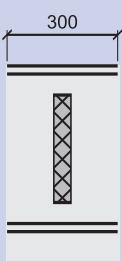


Sección expansión

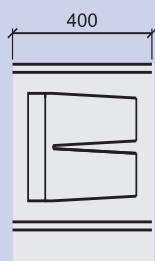


Filtros

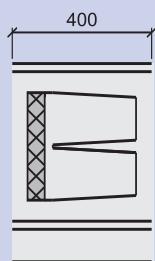
Filtros planos



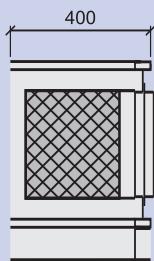
Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltrado



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F718	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F718	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

Caudal máximo 2.000 m³/h

Tamaño 1

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	1.350	0	85/70	433	6.493	16,7	7	0,9	1/2"
	1.700	0	85/70	489	7.341	15,1	11	1,2	
	2.050	0	85/70	537	8.048	13,8	14	1,4	
	2.350	0	85/70	581	8.711	12,8	19	1,6	
	1.350	15	85/70	358	5.365	28,8	7	0,6	
	1.700	15	85/70	405	6.077	27,5	11	0,8	
	2.050	15	85/70	447	6.707	26,5	14	0,9	
	2.350	15	85/70	481	7.214	25,6	19	1,0	
2 Filas	1.350	15	50/45	568	2.838	22,3	7	1,5	1/2"
	1.700	15	50/45	642	3.209	21,6	11	1,8	
	2.050	15	50/45	700	3.499	21,0	14	2,2	
	2.350	15	50/45	762	3.811	20,6	19	2,5	
	1.350	0	85/70	941	14.113	36,3	18	1,6	
	1.700	0	85/70	1.076	16.140	33,2	27	2,0	
	2.050	0	85/70	1.194	17.904	30,7	36	2,4	
	2.350	0	85/70	1.302	19.532	28,7	46	2,9	
3 Filas	1.350	15	85/70	772	11.586	44,8	18	1,0	1/2"
	1.700	15	85/70	885	13.272	42,3	27	1,3	
	2.050	15	85/70	984	14.755	40,3	36	1,5	
	2.350	15	85/70	1.071	16.061	38,6	46	1,8	
	1.350	15	50/45	1.205	6.026	30,5	18	2,4	
	1.700	15	50/45	1.381	6.903	29,2	27	3,0	
	2.050	15	50/45	1.540	7.698	28,2	36	3,7	
	2.350	15	50/45	1.674	8.371	27,3	46	4,4	
3 Filas	1.350	0	50/45	2.224	11.120	28,6	28	2,2	3/4"
	1.700	0	50/45	2.567	12.834	26,4	40	2,9	
	2.050	0	50/45	2.881	14.405	24,7	54	3,6	
	2.350	0	50/45	3.158	15.789	23,2	69	4,3	
	1.350	15	50/45	1.532	7.659	34,7	28	1,0	
	1.700	15	50/45	1.779	8.896	33,3	40	1,3	
	2.050	15	50/45	1.995	9.973	32,1	54	1,7	
	2.350	15	50/45	2.191	10.957	31,1	69	2,0	



Sección batería de calor

Tamaño 1

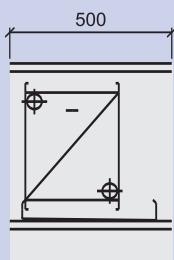
Batería de frío

Batería de frío

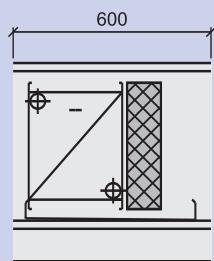
Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	1.350	26/50	7/12	1.064	5.322	15,0/88	43	0,1
	1.700	26/50	7/12	1.208	6.039	15,7/86	63	1,3
	2.050	26/50	7/12	1.334	6.670	16,3/84	84	1,5
	2.350	26/50	7/12	1.446	7.232	16,8/83	109	1,8
	1.350	29/60	7/12	1.797	8.986	16,3/92	43	2,6
	1.700	29/60	7/12	2.056	10.282	17,3/90	62	3,3
	2.050	29/60	7/12	2.264	11.318	18,0/89	83	4,0
	2.350	29/60	7/12	2.471	12.355	18,6/88	107	4,7
6 Filas	1.350	34/43	7/12	1.953	9.763	17,3/86	42	3,0
	1.700	34/43	7/12	2.229	11.146	18,4/84	61	3,9
	2.050	34/43	7/12	2.454	12.269	19,3/82	82	4,7
	2.350	34/43	7/12	2.678	13.392	20,0/80	11	5,4
	1.350	26/50	7/12	1.324	6.618	12,9/95	65	0,7
	1.700	26/50	7/12	1.522	7.612	13,6/93	94	1,0
	2.050	26/50	7/12	1.707	8.536	14,2/92	126	1,2
	2.350	26/50	7/12	1.866	9.331	14,7/91	163	1,4
8 Filas	1.350	29/60	7/12	2.229	11.146	13,7/97	64	1,9
	1.700	29/60	7/12	2.575	12.874	14,6/96	92	2,6
	2.050	29/60	7/12	2.903	14.515	15,4/95	124	3,2
	2.350	29/60	7/12	3.180	15.898	16,0/94	160	3,8
	1.350	34/43	7/12	2.402	12.010	14,1/94	63	2,2
	1.700	34/43	7/12	2.799	13.997	15,1/93	91	3,0
	2.050	34/43	7/12	3.145	15.725	16,0/91	122	3,7
	2.350	34/43	7/12	3.456	17.280	16,7/90	158	4,4

Separador de gotas

Sección batería de frío

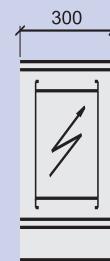


Sección batería de frío con separador de gotas



Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
1.350	15
1.700	30
2.050	42
2.350	60

Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	2

Tamaño 1

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

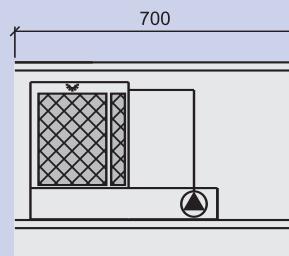
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
1.350	69%	73	79%	83	85%	103	90%	123
1.700	66%	115	77%	135	82%	155	88%	175

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
1.350	62%	180	86%	330
1.700	59%	280	83%	510



Sección humectación

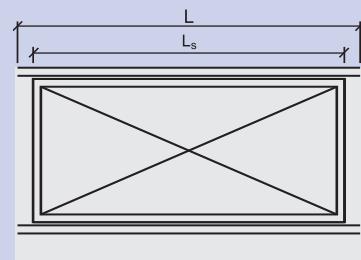
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	1.350	15	4	9	11	12	20	27	24	17
	1.700	21								
	2.050	30								
	2.350	38								
$L_s = 750$	1.350	17	5	11	16	17	26	32	28	21
	1.700	24								
	2.050	34								
	2.350	43								
$L_s = 1.000$	1.350	20	5	12	20	22	31	37	32	25
	1.700	27								
	2.050	38								
	2.350	48								
$L_s = 1.250$	1.350	22	6	14	25	27	36	42	36	30
	1.700	31								
	2.050	43								
	2.350	55								
$L_s = 1.500$	1.350	25	6	15	29	32	41	47	40	34
	1.700	34								
	2.050	48								
	2.350	61								

Sección silenciador

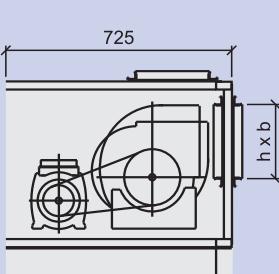
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
AT 7-7	232 x 208
ADH/RDH 180	229 x 229



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador		
	AT	ADH	RDH
1.350	36	20	22
1.700	58	32	36
2.050	83	46	52
2.350	110	61	69

Tamaño 1

Ventiladores

Acción (AT 7-7)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1.350	150	1.165	0,14	0,18	70	67	68	69	68	66	62	58	53
1.700		1.265	0,20	0,25	74	71	72	73	72	70	66	62	57
2.050		1.387	0,29	0,37	78	75	76	77	76	74	70	66	61
2.350		1.503	0,39	0,55	81	78	79	80	79	77	73	69	64
1.350	200	1.301	0,17	0,25	72	68	70	71	70	67	64	60	55
1.700		1.382	0,24	0,37	75	72	73	74	73	71	67	63	58
2.050		1.489	0,33	0,55	79	75	77	78	77	74	71	67	62
2.350		1.596	0,44	0,55	82	78	80	81	80	77	74	70	65
1.350	250	1.430	0,21	0,37	73	70	71	72	71	69	65	61	56
1.700		1.494	0,28	0,37	76	73	74	75	74	72	68	64	59
2.050		1.588	0,38	0,55	80	76	78	79	78	75	72	68	63
2.350		1.685	0,49	0,75	82	79	80	81	80	78	74	70	65
1.350	300	1.552	0,25	0,37	74	71	72	73	72	70	66	62	57
1.700		1.602	0,33	0,55	77	74	75	76	75	73	69	65	60
2.050		1.684	0,43	0,55	80	77	78	79	78	76	72	68	63
2.350		1.772	0,54	0,75	83	79	81	82	81	78	75	71	66
1.350	350	1.669	0,29	0,37	76	72	74	75	74	71	68	64	59
1.700		1.706	0,37	0,55	78	75	76	77	76	74	70	66	61
2.050		1.777	0,48	0,75	81	78	79	80	79	77	73	69	64
2.350		1.857	0,60	0,75	84	80	82	83	82	79	76	72	67
1.350	400	1.781	0,34	0,55	77	73	75	76	75	72	69	65	60
1.700		1.807	0,42	0,55	79	76	77	78	77	75	71	67	62
2.050		1.868	0,53	0,75	82	78	80	81	80	77	74	70	65
2.350		1.940	0,65	1,10	84	81	82	83	82	80	76	72	67
1.350	450	1.889	0,39	0,55	78	74	76	77	76	73	70	66	61
1.700		1.905	0,47	0,75	80	76	78	79	78	75	72	68	63
2.050		1.956	0,58	0,75	82	79	80	81	80	78	74	70	65
2.350		2.021	0,71	1,10	85	81	83	84	83	80	77	73	68
1.350	500	1.992	0,44	0,55	79	75	77	78	77	74	71	67	62
1.700		2.000	0,52	0,75	81	77	79	80	79	76	73	69	64
2.050		2.043	0,64	1,10	83	80	81	82	81	79	75	71	66
2.350		2.101	0,77	1,10	85	82	83	84	83	81	77	73	68
1.350	550	2.092	0,49	0,75	79	76	77	78	77	75	71	67	62
1.700		2.093	0,58	0,75	81	78	79	80	79	77	73	69	64
2.050		2.127	0,70	1,10	84	80	82	83	82	79	76	72	67
2.350		2.179	0,83	1,10	86	82	84	85	84	81	78	74	69
1.350	600	2.189	0,54	0,75	80	77	78	79	78	76	72	68	63
1.700		2.183	0,64	1,10	82	79	80	81	80	78	74	70	65
2.050		2.210	0,76	1,10	84	81	82	83	82	80	76	72	67
2.350		2.256	0,89	1,10	86	83	84	85	84	82	78	74	69
1.350	650	2.283	0,60	0,75	81	78	79	80	79	77	73	69	64
1.700		2.270	0,69	1,10	83	79	81	82	81	78	75	71	66
2.050		2.291	0,82	1,10	85	82	83	84	83	81	77	73	68
1.350		2.374	0,65	1,10	82	78	80	81	80	77	74	70	65
1.700	700	2.356	0,75	1,10	84	80	82	83	82	79	76	72	67
2.050		2.370	0,88	1,10	86	82	84	85	84	81	78	74	69
1.350	750	2.462	0,71	1,10	83	79	81	82	81	78	75	71	66
1.700		2.439	0,82	1,10	84	81	82	83	82	80	76	72	67

Tamaño 1

Ventiladores

Acción (ADH 180)

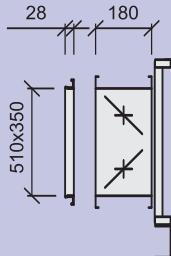
Caudal aire (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1.350	150	1.231	0,14	0,18	70	60	66	62	64	65	63	60	54
1.700		1.319	0,21	0,37	73	62	68	65	66	69	67	65	59
2.050		1.436	0,31	0,55	77	65	72	69	69	72	71	69	63
2.350		1.550	0,43	0,55	80	66	75	72	72	75	74	72	66
1.350	200	1.387	0,18	0,25	71	62	69	65	66	67	64	61	56
1.700		1.452	0,25	0,37	74	62	70	67	69	70	68	65	59
2.050		1.550	0,35	0,55	77	64	73	70	70	72	71	69	63
2.350		1.652	0,47	0,75	80	67	76	73	72	74	73	72	67
1.350	250	1.534	0,21	0,37	72	63	71	67	68	68	65	62	56
1.700		1.581	0,29	0,37	75	63	72	69	69	70	68	66	60
2.050		1.662	0,40	0,55	78	64	74	71	71	73	71	70	64
2.350		1.752	0,52	0,75	80	67	76	74	73	75	74	73	67
1.350	300	1.673	0,25	0,37	74	63	74	69	70	69	67	63	58
1.700		1.705	0,33	0,55	76	65	74	71	71	71	69	66	61
2.050		1.771	0,44	0,75	78	65	75	73	72	73	72	70	65
2.350		1.850	0,56	0,75	80	67	76	75	74	75	74	73	68
1.350	350	1.803	0,29	0,37	75	67	76	71	72	70	68	65	59
1.700		1.825	0,37	0,55	77	67	76	73	72	72	70	67	62
2.050		1.878	0,49	0,75	79	67	76	75	74	74	72	71	65
2.350		1.946	0,61	1,10	81	67	77	76	75	76	74	73	68
1.350	400	1.926	0,33	0,55	76	68	77	73	73	70	69	66	61
1.700		1.940	0,42	0,55	77	68	77	74	74	72	70	68	63
2.050		1.982	0,54	0,75	79	68	77	76	75	74	72	71	66
2.350		2.041	0,67	1,10	81	68	78	77	76	76	75	74	69
1.350	450	2.042	0,37	0,55	78	69	78	75	75	72	70	67	62
1.700		2.051	0,47	0,75	78	69	78	76	75	73	71	69	64
2.050		2.084	0,59	0,75	80	69	78	78	75	75	73	71	67
2.350		2.134	0,72	1,10	82	69	78	79	76	76	75	74	69
1.350	500	2.153	0,42	0,55	79	70	78	77	76	73	71	68	63
1.700		2.158	0,51	0,75	80	70	79	78	76	74	72	70	65
2.050		2.183	0,64	1,10	81	70	78	79	76	76	74	72	67
2.350		2.226	0,78	1,10	82	70	78	80	77	77	76	74	70
1.700	550	2.261	0,56	0,75	81	71	79	80	76	76	74	70	66
2.050		2.280	0,69	1,10	82	71	79	80	77	76	75	72	68
2.350		2.316	0,83	1,10	83	71	78	82	78	77	77	74	70
1.700	600	2.360	0,61	1,10	82	71	80	81	77	77	74	71	67
2.050		2.374	0,75	1,10	83	72	79	82	77	77	76	73	68
2.350		2.404	0,89	1,10	84	72	79	83	78	78	77	75	70
1.700	650	2.455	0,67	1,10	83	72	81	83	77	78	75	72	68
2.050		2.465	0,81	1,10	83	72	80	83	78	78	77	73	69
2.350		2.491	0,95	1,50	85	72	79	84	79	79	78	75	71
1.700	700	2.547	0,72	1,10	84	73	81	84	78	79	76	73	68
2.050		2.555	0,86	1,10	84	73	81	84	79	79	77	74	70
2.350		2.575	1,01	1,50	85	73	80	85	79	80	78	75	71
1.700	750	2.637	0,77	1,10	84	74	81	85	79	80	77	73	69
2.050		2.642	0,92	1,50	85	74	81	85	79	80	78	74	70
2.350		2.658	1,07	1,50	86	74	81	86	80	80	79	76	72
1.700	800	2.723	0,83	1,10	85	75	81	86	80	81	77	74	68
2.050		2.726	0,98	1,50	86	75	81	86	80	81	78	75	71
2.350		2.740	1,14	1,50	86	75	81	86	81	81	79	76	72
2.050	850	2.809	1,04	1,50	86	75	82	87	81	81	79	76	72
2.350		2.820	1,20	1,50	87	75	81	87	81	81	80	76	72

Reacción (RDH 180)

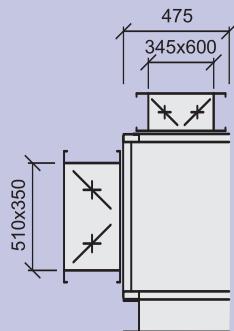
Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1.350	200	3.426	0,20	0,25	77	67	68	75	73	72	71	62	54
1.350	250	3.562	0,22	0,37	77	67	69	76	73	72	71	62	55
1.700		4.160	0,33	0,55	82	74	74	78	79	76	77	70	61
1.350	300	3.690	0,24	0,37	78	67	70	76	74	72	72	63	55
1.700		4.276	0,36	0,55	83	74	74	79	80	76	77	70	62
1.350	350	3.813	0,27	0,37	78	67	72	77	74	73	72	62	56
1.700		4.386	0,39	0,55	83	73	74	79	81	76	77	70	62
2.050		4.989	0,56	0,75	87	79	79	81	85	80	81	76	67
1.350	400	3.930	0,30	0,37	78	68	73	77	75	73	73	63	56
1.700		4.493	0,42	0,55	83	73	74	79	81	76	77	70	62
2.050		5.087	0,59	0,75	87	78	79	81	85	80	81	76	67
1.350	450	4.043	0,32	0,55	79	69	74	77	75	73	73	63	57
1.700		4.596	0,45	0,75	83	73	75	80	82	77	77	70	62
2.050		5.181	0,63	1,10	87	78	79	81	86	80	81	76	67
1.350	500	4.152	0,35	0,55	79	71	76	78	76	73	74	64	57
1.700		4.695	0,48	0,75	84	73	76	80	82	77	78	71	62
2.050		5.273	0,67	1,10	88	77	79	82	86	80	81	76	67
2.350		5.788	0,86	1,10	90	80	83	83	89	83	84	81	71
1.350	550	4.258	0,38	0,55	80	72	77	79	76	74	74	64	57
1.700		4.792	0,52	0,75	84	73	77	80	82	77	78	71	63
2.050		5.362	0,70	1,10	88	77	79	82	87	80	81	77	67
2.350		5.872	0,90	1,10	91	80	83	84	89	83	84	81	71
1.350	600	4.361	0,40	0,55	80	73	77	79	77	74	74	64	58
1.700		4.886	0,55	0,75	84	73	78	81	82	77	78	71	63
2.050		5.449	0,74	1,10	88	77	79	82	87	80	82	77	68
2.350		5.954	0,94	1,10	91	79	83	84	90	83	84	81	71
1.350	650	4.461	0,43	0,55	80	74	78	80	78	74	74	65	58
1.700		4.978	0,58	0,75	84	74	78	81	83	77	78	71	63
2.050		5.534	0,78	1,10	88	76	80	83	87	80	82	77	68
2.350		6.034	0,98	1,50	91	79	82	84	90	83	84	81	71
1.350	700	4.558	0,46	0,75	81	75	78	80	79	74	75	65	59
1.700		5.067	0,61	1,10	85	75	79	82	83	77	79	72	63
2.050		5.617	0,81	1,10	88	76	80	83	87	80	82	77	68
2.350		6.112	1,02	1,50	91	79	82	84	90	83	84	81	72
1.350	750	4.653	0,49	0,75	81	76	79	81	79	75	75	66	60
1.700		5.155	0,65	1,10	85	75	80	82	83	78	79	72	63
2.050		5.699	0,85	1,10	88	76	80	83	87	81	82	77	68
2.350		6.189	1,07	1,50	91	79	83	84	90	84	84	81	72
1.350	800	4.746	0,52	0,75	82	76	79	81	80	75	75	67	60
1.700		5.241	0,68	1,10	85	76	81	83	83	78	79	72	63
2.050		5.779	0,89	1,10	89	75	81	84	88	81	82	78	68
2.350		6.264	1,11	1,50	91	79	83	85	90	84	84	81	72
1.350	850	4.837	0,55	0,75	82	77	79	82	80	75	76	67	61
1.700		5.325	0,71	1,10	85	77	81	83	84	78	79	72	63
2.050		5.857	0,93	1,10	89	75	81	84	88	81	83	78	68
2.350		6.338	1,15	1,50	91	79	83	85	90	84	85	81	72
1.350	900	4.927	0,58	0,75	83	77	79	82	81	76	76	68	61
1.700		5.408	0,75	1,10	86	78	82	84	84	78	80	73	63
2.050		5.934	0,96	1,50	89	76	82	85	88	81	83	78	68
2.350		6.411	1,19	1,50	92	79	83	86	90	84	85	82	72
1.350	950	5.014	0,61	1,10	83	78	79	82	82	76	76	69	62
1.700		5.489	0,78	1,10	86	78	82	84	84	78	80	73	64
2.050		6.010	1,00	1,50	89	76	82	85	88	81	83	78	68
2.350		6.483	1,24	1,50	92	79	83	86	90	84	85	82	72
1.350	1.000	5.100	0,64	1,10	84	78	79	83	82	77	77	69	62
1.700		5.569	0,82	1,10	86	78	83	85	85	79	80	73	64
2.050		6.084	1,04	1,50	89	77	83	86	88	81	83	78	68
2.350		6.553	1,28	1,50	92	79	83	86	91	84	85	82	72
1.350	1.100	5.267	0,70	1,10	84	78	80	83	83	77	77	71	63
1.700		5.724	0,89	1,10	87	79	83	86	85	79	81	74	65
2.050		6.230	1,12	1,50	90	79	84	87	88	82	83	79	68
1.350	1.200	5.429	0,76	1,10	85	80	80	83	84	78	78	72	64
1.700		5.876	0,96	1,50	87	79	83	87	86	80	81	75	65
2.050		6.371	1,20	1,50	90	80	85	88	89	82	83	79	68
1.350	1.300	5.587	0,82	1,10	86	81	81	83	85	79	79	73	65
1.700		6.022	1,03	1,50	88	80	84	87	87	80	81	75	66
2.050		6.509	1,28	1,50	90	82	86	89	89	83	83	79	69
1.350	1.400	5.739	0,89	1,10	87	82	81	83	86	79	79	74	66
1.700		6.166	1,10	1,50	89	81	84	87	87	81	82	76	67
2.050		6.644	1,36	2,20	91	82	86	89	90	83	84	80	69
1.350	1.500	5.888	0,96	1,50	87	83	82	83	87	80	80	75	67
1.700		6.305	1,18	1,50	89	82	84	87	88	82	82	77	68

Secciones de entrada de aire

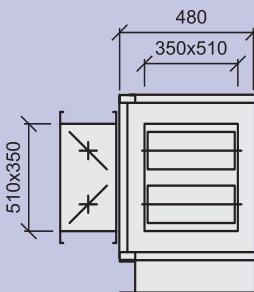
Sección aspiración



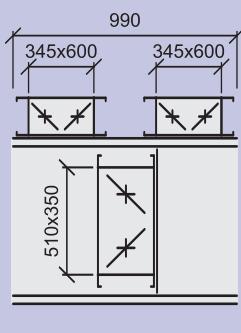
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling

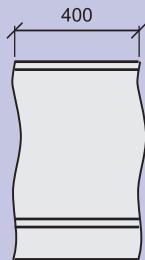


Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

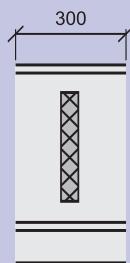


Sección expansión

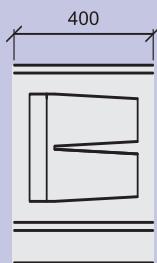


Filtros

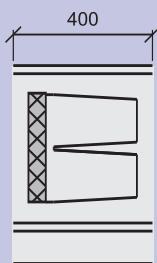
Filtros planos



Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltrado



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F718	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F718	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

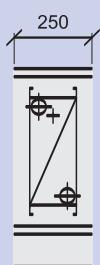
Caudal máximo 4.000 m³/h

Tamaño 2

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m ³ /h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	2.550	0	85/70	841	12.616	16,9	7	1,7	3/4"
	3.250	0	85/70	952	14.277	15,3	11	2,1	
	3.900	0	85/70	1.045	15.676	14,0	14	2,5	
	4.500	0	85/70	1.132	16.983	13,0	19	2,9	
	2.550	15	85/70	697	10.451	29,0	7	1,1	
	3.250	15	85/70	790	11.851	27,7	11	1,4	
	3.900	15	85/70	866	12.989	26,6	14	1,6	
	4.500	15	85/70	941	14.109	25,8	19	1,9	
	2.550	15	50/45	1.090	5.449	22,3	7	2,7	
	3.250	15	50/45	1.232	6.159	21,6	11	3,4	
	3.900	15	50/45	1.366	6.830	21,1	14	4,0	
	4.500	15	50/45	1.489	7.446	20,7	19	4,6	
2 Filas	2.550	0	85/70	1.802	27.023	36,2	18	1,5	3/4"
	3.250	0	85/70	2.059	30.886	33,1	27	1,9	
	3.900	0	85/70	2.284	34.264	30,6	36	2,3	
	4.500	0	85/70	2.491	37.362	28,6	46	2,7	
	2.550	15	85/70	1.483	22.246	44,8	18	0,9	
	3.250	15	85/70	1.698	25.474	42,3	27	1,2	
	3.900	15	85/70	1.881	28.218	40,2	36	1,4	
	4.500	15	85/70	2.055	30.830	38,6	46	1,7	
3 Filas	2.550	15	50/45	2.299	11.496	30,4	18	2,2	1 1/4"
	3.250	15	50/45	2.650	13.250	29,2	27	2,8	
	3.900	15	50/45	2.934	14.669	28,1	36	3,4	
	4.500	15	50/45	3.214	16.068	27,3	46	4,0	
	2.550	0	50/45	4.360	21.798	29,2	28	2,6	
	3.250	0	50/45	5.058	25.288	27,1	40	3,4	
	3.900	0	50/45	5.688	28.441	25,4	54	4,2	
	4.500	0	50/45	6.244	31.222	23,9	69	5,0	
4 Filas	2.550	15	50/45	3.016	15.079	35,2	28	1,2	1 1/4"
	3.250	15	50/45	3.509	17.543	33,8	40	1,6	
	3.900	15	50/45	3.941	19.707	32,6	54	2,0	
	4.500	15	50/45	4.337	21.686	31,6	69	2,3	



Sección batería de calor

Tamaño 2

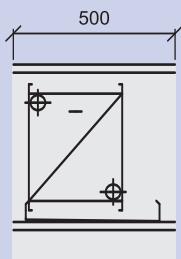
Batería de frío

Batería de frío

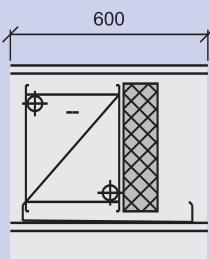
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	2.250	26/50	7/12	2.022	10.109	15,1/88	43	0,8	1 1/4"
	2.350	26/50	7/12	2.298	11.491	15,8/86	63	1,0	
	3.900	26/50	7/12	2.540	12.701	16,3/84	84	1,2	
	4.500	26/50	7/12	2.748	13.738	16,8/83	109	1,4	
	2.250	29/60	7/12	3.421	17.107	16,4/92	43	2,1	
	2.350	29/60	7/12	3.905	19.526	17,3/90	62	2,7	
	3.900	29/60	7/12	4.337	21.686	18,1/89	83	3,2	
	4.500	29/60	7/12	4.700	23.501	18,7/88	107	3,7	
	2.250	34/43	7/12	3.715	18.576	17,3/86	42	2,4	
	2.350	34/43	7/12	4.251	21.254	18,4/84	61	3,1	
	3.900	34/43	7/12	4.700	23.501	19,3/82	82	3,7	
	4.500	34/43	7/12	5.098	25.488	20,1/80	105	4,3	
6 Filas	2.250	26/50	7/12	2.627	13.133	12,7/95	65	0,9	1 1/4"
	2.350	26/50	7/12	3.041	15.206	13,4/93	94	1,2	
	3.900	26/50	7/12	3.404	17.021	13,9/92	126	1,5	
	4.500	26/50	7/12	3.732	18.662	14,4/91	163	1,8	
	2.250	29/60	7/12	4.372	21.859	13,4/97	64	2,4	
	2.350	29/60	7/12	5.080	25.402	14,3/96	92	3,1	
	3.900	29/60	7/12	5.720	28.598	15,1/95	124	3,9	
	4.500	29/60	7/12	6.273	31.363	15,8/94	160	4,6	
	2.250	34/43	7/12	4.717	23.587	13,8/94	63	2,7	
	2.350	34/43	7/12	5.495	27.475	14,8/93	91	3,6	
	3.900	34/43	7/12	6.169	30.845	15,7/91	122	4,5	
	4.500	34/43	7/12	6.791	33.955	16,5/90	158	5,3	
8 Filas	2.250	26/50	7/12	2.955	14.774	11,5/98	87	0,5	1 1/2"
	2.350	26/50	7/12	3.473	17.366	12,1/97	125	0,7	
	3.900	26/50	7/12	3.923	19.613	12,6/96	169	0,9	
	4.500	26/50	7/12	4.320	21.600	13,1/95	217	1,1	
	2.250	29/60	7/12	4.890	24.451	11,8/99	85	1,4	
	2.350	29/60	7/12	5.759	28.797	12,6/98	123	1,8	
	3.900	29/60	7/12	6.549	32.746	13,3/98	166	2,3	
	4.500	29/60	7/12	7.275	36.374	14,0/97	213	2,8	
	2.250	34/43	7/12	5.253	26.266	11,9/98	84	1,5	
	2.350	34/43	7/12	6.204	31.018	12,8/97	121	2,1	
	3.900	34/43	7/12	7.068	35.338	13,6/96	163	2,7	
	4.500	34/43	7/12	7.862	39.312	14,3/95	210	3,2	

Separador de gotas

Sección batería de frío



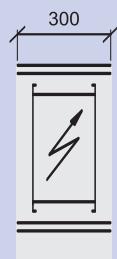
Sección batería de frío con separador de gotas



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
2.250	15
2.350	30
3.900	42
4.500	60

Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2

Tamaño 2

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

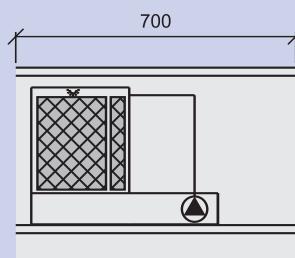
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
2.550	73%	35	82%	45	88%	55	92%	70
3.250	71%	58	80%	68	86%	83	90%	103
3.900	68%	85	78%	105	84%	120	89%	140
4.500	66%	128	76%	143	82%	163	88%	183

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
2.550	66%	90	89%	160
3.250	63%	135	87%	255
3.900	61%	210	85%	390
4.500	59%	300	83%	540



Sección humectación

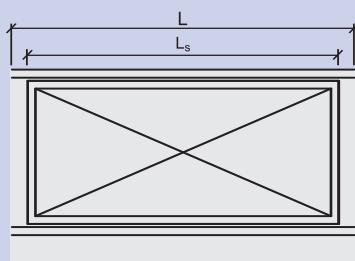
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	2.550	9	2	5	14	16	18	15	12	11
	3.250	21								
	3.900	29								
	4.500	37								
$L_s = 750$	2.550	10	3	8	20	21	24	20	15	13
	3.250	23								
	3.900	31								
	4.500	40								
$L_s = 1.000$	2.550	11	4	11	25	25	30	25	17	14
	3.250	24								
	3.900	34								
	4.500	43								
$L_s = 1.250$	2.550	12	5	13	30	30	36	30	20	16
	3.250	26								
	3.900	35								
	4.500	45								
$L_s = 1.500$	2.550	12	6	15	35	35	41	34	22	17
	3.250	27								
	3.900	37								
	4.500	47								

Sección silenciador

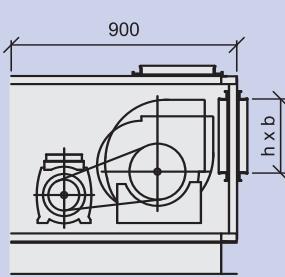
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
AT 10-10	331 x 289
ADH/RDH 250	322 x 322



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador		
	AT	ADH	RDH
2.550	43	18	21
3.250	70	30	34
3.900	100	44	49
4.500	134	58	65

Tamaño 2

Ventiladores

Acción (AT 10-10)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
2.550	150	747	0,20	0,25	71	67	69	70	69	66	63	59	54
3.250		791	0,30	0,37	74	71	72	73	72	70	66	62	57
3.900		850	0,42	0,55	78	75	76	77	76	74	70	66	61
4.500		913	0,58	0,75	81	78	79	80	79	77	73	69	64
2.550	200	852	0,25	0,37	72	69	70	71	70	68	64	60	55
3.250		878	0,36	0,55	76	72	74	75	74	71	68	64	59
3.900		925	0,49	0,75	79	75	77	78	77	74	71	67	62
4.500		981	0,65	1,10	82	78	80	81	80	77	74	70	65
2.550	250	952	0,31	0,55	74	70	72	73	72	69	66	62	57
3.250		963	0,42	0,55	77	73	75	76	75	72	69	65	60
3.900		998	0,56	0,75	80	76	78	79	78	75	72	68	63
4.500		1.046	0,73	1,10	82	79	80	81	80	78	74	70	65
2.550	300	1.048	0,37	0,55	75	72	73	74	73	71	67	63	58
3.250		1.046	0,49	0,75	78	74	76	77	76	73	70	66	61
3.900		1.071	0,63	1,10	81	77	79	80	79	76	73	69	64
4.500		1.110	0,81	1,10	83	80	81	82	81	79	75	71	66
2.550	350	1.138	0,43	0,55	76	73	74	75	74	72	68	64	59
3.250		1.126	0,56	0,75	79	75	77	78	77	74	71	67	62
3.900		1.141	0,71	1,10	81	78	79	80	79	77	73	69	64
4.500		1.174	0,89	1,10	84	80	82	83	82	79	76	72	67
2.550	400	1.224	0,50	0,75	78	74	76	77	76	73	70	66	61
3.250		1.205	0,63	1,10	80	76	78	79	78	75	72	68	63
3.900		1.211	0,79	1,10	82	79	80	81	80	78	74	70	65
4.500		1.236	0,97	1,50	84	81	82	83	82	80	76	72	67
2.550	450	1.306	0,56	0,75	79	75	77	78	77	74	71	67	62
3.250		1.280	0,71	1,10	81	77	79	80	79	76	73	69	64
3.900		1.279	0,87	1,10	83	79	81	82	81	78	75	71	66
4.500		1.298	1,06	1,50	85	82	83	84	83	81	77	73	68
2.550	500	1.384	0,63	1,10	80	76	78	79	78	75	72	68	63
3.250		1.354	0,79	1,10	82	78	80	81	80	77	74	70	65
3.900		1.346	0,96	1,50	84	80	82	83	82	79	76	72	67
4.500		1.358	1,15	1,50	86	82	84	85	84	81	78	74	69
2.550	550	1.459	0,69	1,10	81	77	79	80	79	76	73	69	64
3.250		1.425	0,87	1,10	83	79	81	82	81	78	75	71	66
3.900		1.412	1,05	1,50	84	81	82	83	82	80	76	72	67
4.500		1.358	1,15	1,50	86	82	84	85	84	81	78	74	69
2.550	600	1.530	0,76	1,10	82	78	80	81	80	77	74	70	65
3.250		1.494	0,95	1,50	83	80	81	82	81	79	75	71	66
3.900		1.476	1,14	1,50	85	82	83	84	83	81	77	73	68
4.500		1.477	1,35	2,20	87	83	85	86	85	82	79	75	70
2.550	650	1.599	0,82	1,10	83	79	81	82	81	78	75	71	66
3.250		1.561	1,03	1,50	84	81	82	83	82	80	76	72	67
3.900		1.539	1,23	1,50	86	82	84	85	84	81	78	74	69
4.500		1.535	1,44	2,20	88	84	86	87	86	83	80	76	71
2.550	700	1.665	0,89	1,10	84	80	82	83	82	79	76	72	67
3.250		1.625	1,11	1,50	85	82	83	84	83	81	77	73	68
3.900		1.600	1,33	2,20	87	83	85	86	85	82	79	75	70
4.500		1.593	1,55	2,20	88	85	86	87	86	84	80	76	71
2.550	750	1.729	0,95	1,10	84	81	82	83	82	80	76	72	67
3.250		1.688	1,20	1,50	86	82	84	85	84	81	78	74	69
3.900		1.661	1,42	2,20	87	84	85	86	85	83	79	75	70
4.500		1.649	1,65	2,20	89	85	87	88	87	84	81	77	72

Tamaño 2

Ventiladores

Acción (ADH 250)

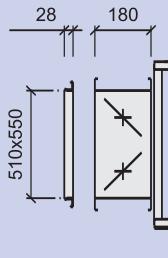
Caudal aire (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
2.550	150	802	0,22	0,37	69	67	63	60	66	64	63	58	53
3.250		835	0,32	0,55	73	67	66	63	69	68	67	62	58
3.900		886	0,46	0,75	77	69	69	65	72	71	71	67	62
4.500		944	0,62	1,10	79	70	71	67	74	74	74	70	65
2.550	200	921	0,28	0,37	71	71	68	63	67	66	64	60	54
3.250		936	0,39	0,55	74	70	70	64	69	69	68	63	58
3.900		974	0,53	0,75	77	70	71	66	71	72	71	67	62
4.500		1.023	0,70	1,10	80	71	73	69	73	75	74	71	66
2.550	250	1.032	0,34	0,55	73	73	71	66	68	69	66	62	56
3.250		1.034	0,46	0,75	75	72	72	66	69	70	68	65	59
3.900		1.060	0,60	1,10	77	71	74	68	71	73	71	68	63
4.500		1.099	0,78	1,10	80	72	75	70	73	76	74	71	66
2.550	300	1.136	0,41	0,55	74	75	74	68	68	71	67	64	58
3.250		1.129	0,53	0,75	76	74	75	68	70	72	69	66	60
3.900		1.144	0,68	1,10	78	73	76	70	71	74	72	69	63
4.500		1.174	0,87	1,10	80	73	77	71	73	76	74	72	66
2.550	350	1.233	0,48	0,75	76	77	77	70	70	72	69	65	59
3.250		1.219	0,61	1,10	77	77	77	71	71	73	70	67	61
3.900		1.225	0,77	1,10	79	76	78	71	72	75	72	70	64
4.500		1.248	0,95	1,50	81	75	79	72	73	77	74	72	67
3.250	400	1.306	0,69	1,10	78	78	80	72	72	74	71	69	63
3.900		1.305	0,85	1,10	79	78	80	73	72	75	73	70	65
4.500		1.320	1,05	1,50	81	77	81	74	74	77	75	73	67
3.250	450	1.389	0,78	1,10	79	80	82	74	72	75	72	70	64
3.900		1.382	0,94	1,50	80	80	82	74	73	76	73	71	66
4.500		1.391	1,14	1,50	82	79	82	75	74	78	75	73	68
3.250	500	1.468	0,86	1,10	80	81	83	76	73	76	73	71	65
3.900		1.457	1,04	1,50	81	81	84	76	74	77	74	72	66
4.500		1.461	1,24	1,50	82	81	84	77	74	78	76	74	68
3.250	550	1.544	0,95	1,50	81	82	85	78	74	77	74	72	66
3.900		1.530	1,14	1,50	82	82	85	78	75	78	75	73	67
4.500		1.529	1,34	2,20	83	82	85	78	75	79	76	74	69
3.900	600	1.600	1,24	1,50	83	83	86	80	75	78	76	74	68
4.500		1.596	1,45	2,20	84	83	86	80	76	79	77	75	70
3.900	650	1.669	1,34	2,20	83	84	87	81	76	79	77	74	69
4.500		1.661	1,56	2,20	84	84	87	81	76	79	77	75	70
3.900	700	1.736	1,44	2,20	84	85	88	83	77	79	77	75	70
4.500		1.725	1,67	2,20	85	85	88	83	77	80	78	76	71
3.900	750	1.800	1,55	2,20	85	86	89	84	77	80	78	75	70
4.500		1.787	1,78	2,20	85	86	89	84	78	80	79	76	71
3.900	800	1.863	1,66	2,20	86	87	89	85	78	80	79	76	71
4.500		1.848	1,90	3,00	86	86	89	85	78	81	79	77	72
3.900	850	1.924	1,77	2,20	86	88	90	86	79	80	79	76	72
4.500		1.908	2,02	3,00	87	87	90	86	79	81	80	77	73

Reacción (RDH 250)

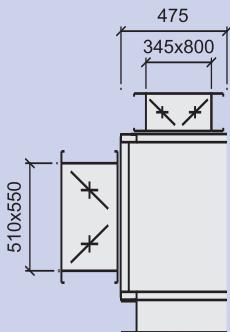
Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
2.550	150	1.800	0,22	0,37	79	69	67	72	73	77	72	63	56
2.550	200	1.905	0,26	0,37	80	71	68	73	75	78	73	64	56
2.550	250	2.004	0,30	0,55	81	74	70	73	75	79	74	65	57
3.250		2.304	0,46	0,75	85	75	74	77	79	81	79	71	63
2.550		2.099	0,34	0,55	82	76	72	73	76	79	75	66	58
3.250	300	2.387	0,50	0,75	85	76	75	77	80	82	80	71	63
3.900		2.679	0,71	1,10	88	78	79	80	82	83	84	76	68
2.550		2.190	0,38	0,55	82	78	73	73	76	79	76	66	59
3.250	350	2.468	0,55	0,75	86	78	76	77	80	82	81	72	64
3.900		2.751	0,77	1,10	89	78	80	80	83	83	84	77	68
2.550		2.278	0,42	0,55	82	80	74	73	77	79	77	67	59
3.250	400	2.545	0,60	1,10	86	80	78	77	81	82	81	73	64
3.900		2.821	0,82	1,10	89	78	81	80	84	83	85	77	69
4.500		3.092	1,09	1,50	92	80	84	81	85	84	88	81	72
2.550		2.363	0,47	0,75	83	81	75	73	77	79	77	68	60
3.250	450	2.621	0,65	1,10	87	81	79	78	81	82	82	73	65
3.900		2.889	0,88	1,10	90	79	82	80	84	84	85	78	69
4.500		3.155	1,15	1,50	92	79	85	81	86	85	88	81	73
2.550		2.444	0,51	0,75	83	82	75	73	78	79	78	68	61
3.250	500	2.694	0,71	1,10	87	82	81	78	81	82	82	74	65
3.900		2.956	0,94	1,10	90	80	83	80	85	84	86	78	69
4.500		3.216	1,22	1,50	92	80	85	81	87	85	89	82	73
2.550		2.524	0,56	0,75	83	83	77	74	78	79	78	69	62
3.250	550	2.765	0,76	1,10	87	83	82	78	81	82	83	74	66
3.900		3.021	1,00	1,50	90	81	85	80	85	84	86	79	70
4.500		3.216	1,22	1,50	92	80	85	81	87	85	89	82	73
2.550		2.601	0,60	1,10	84	82	78	74	78	79	79	70	63
3.250	600	2.835	0,81	1,10	87	83	83	78	82	82	83	75	66
3.900		3.085	1,06	1,50	90	82	86	80	85	84	87	79	70
4.500		3.335	1,35	2,20	93	82	87	82	87	86	89	82	73
2.550		2.677	0,65	1,10	84	83	80	75	79	79	80	71	63
3.250	650	2.904	0,87	1,10	88	83	84	78	82	81	83	75	67
3.900		3.147	1,12	1,50	91	83	87	80	85	84	87	79	70
4.500		3.393	1,42	2,20	93	83	87	83	87	86	89	83	74
2.550		2.750	0,70	1,10	84	83	81	75	79	79	80	71	64
3.250	700	2.970	0,92	1,10	88	83	85	78	83	81	84	76	67
3.900		3.209	1,18	1,50	91	84	88	81	85	84	87	80	71
4.500		3.450	1,48	2,20	93	84	88	83	87	86	89	83	74
2.550		2.822	0,75	1,10	85	84	82	76	79	79	81	72	65
3.250	750	3.036	0,98	1,50	88	83	87	78	83	81	84	76	67
3.900		3.269	1,25	1,50	91	85	89	81	85	84	87	80	71
4.500		3.505	1,55	2,20	94	86	89	84	87	87	90	84	74
2.550		2.893	0,80	1,10	85	85	83	76	80	79	81	73	65
3.250	800	3.100	1,03	1,50	88	82	88	78	83	81	84	76	68
3.900		3.328	1,31	2,20	91	85	89	81	85	84	87	81	71
4.500		3.561	1,62	2,20	94	87	90	84	87	87	90	84	75
2.550		2.962	0,85	1,10	86	85	85	77	80	79	81	73	66
3.250	850	3.163	1,09	1,50	88	83	89	78	83	81	85	77	68
3.900		3.386	1,37	2,20	91	86	90	82	85	84	88	81	72
4.500		3.615	1,69	2,20	94	88	90	84	87	87	90	84	75
2.550		3.029	0,90	1,10	86	86	86	78	81	79	82	74	67
3.250	900	3.225	1,15	1,50	89	84	89	79	83	81	85	77	69
3.900		3.444	1,44	2,20	92	86	91	82	85	85	88	81	72
4.500		3.668	1,76	2,20	94	89	91	85	87	87	90	85	75
2.550		3.095	0,95	1,10	86	87	87	78	82	79	82	74	67
3.250	950	3.286	1,21	1,50	89	85	89	79	83	82	85	78	69
3.900		3.500	1,50	2,20	92	86	91	83	85	85	88	82	72
4.500		3.721	1,84	2,20	94	90	92	85	87	88	90	85	75
2.550		3.160	1,00	1,50	87	87	88	79	82	79	82	75	67
3.250	1.000	3.346	1,27	1,50	89	86	90	80	83	82	86	78	70
3.900		3.556	1,57	2,20	92	86	92	83	85	85	88	82	73
4.500		3.773	1,91	2,20	94	90	93	86	87	88	90	85	76
2.550		3.287	1,11	1,50	87	89	89	81	83	80	83	76	68
3.250	1.100	3.463	1,39	2,20	90	88	91	81	83	83	86	79	71
3.900		3.665	1,70	2,20	92	86	93	84	85	86	88	82	73
4.500		3.875	2,05	3,00	95	91	94	86	87	88	91	86	76
2.550		3.410	1,22	1,50	88	90	89	83	84	81	83	77	69
3.250	1.200	3.577	1,51	2,20	91	90	91	83	84	84	87	80	72
3.900		3.771	1,84	2,20	93	86	94	84	85	86	89	83	74
4.500		3.975	2,20	3,00	95	90	95	87	87	89	91	86	77
2.550		3.529	1,33	2,20	89	91	90	85	85	82	84	78	70
3.250	1.300	3.687	1,64	2,20	91	92	92	84	84	84	87	81	72
3.900		3.874	1,98	3,00	93	88	95	85	85	87	89	84	74
4.500		4.072	2,36	3,00	95	90	96	88	87	89	91	87	77
2.550		3.645	1,44	2,20	90	92	90	86	85	83	84	79	71
3.250	1.400	3.795	1,76	2,20	92	93	92	85	84	85	87	82	73
3.900		3.975	2,12	3,00	94	90	95	86	85	87	90	85	75
4.500		4.168	2,51	3,00	96	90	97	88	87	89	91	87	77
2.550		3.757	1,55	2,20	90	93	90	87	86	84	85	80	72
3.250	1.500	3.900	1,89	2,20	92	94	93	87	85	86	87	82	74
3.900		4.074	2,26	3,00	94	91	96	87	86	88	90	85	76
4.500		4.261	2,66	4,00	96	89	98	89	87	90	91	87	78

Secciones de entrada de aire

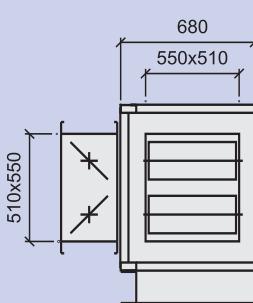
Sección aspiración



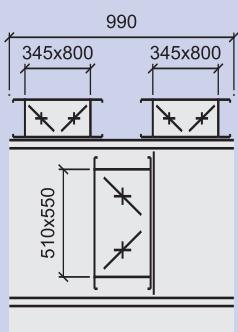
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral

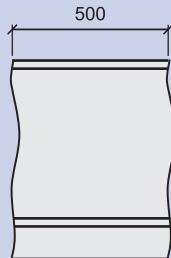


Sección free-cooling



Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

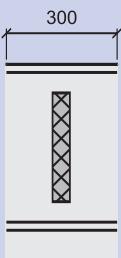


Sección expansión

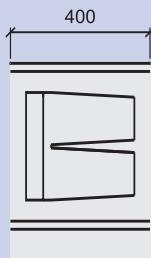


Filtros

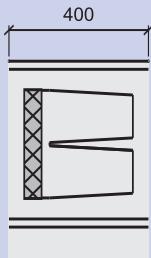
Filtros planos



Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F708	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F708	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

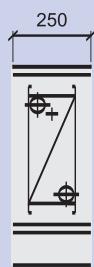
Caudal máximo 6.000 m³/h

Tamaño 3

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m ³ /h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	3.900	0	85/70	1.247	18.700	16,7	7	0,9	3/4"
	4.850	0	85/70	1.409	21.135	15,1	11	1,1	
	5.850	0	85/70	1.545	23.179	13,8	14	1,4	
	6.800	0	85/70	1.672	25.082	12,8	19	1,6	
	3.900	15	85/70	1.030	15.452	28,8	7	0,6	
	4.850	15	85/70	1.166	17.496	27,5	11	0,7	
	5.850	15	85/70	1.277	19.148	26,4	14	0,9	
	6.800	15	85/70	1.385	20.771	25,6	19	0,1	
2 Filas	3.900	15	50/45	1.612	8.062	22,2	7	1,4	1"
	4.850	15	50/45	1.820	9.098	21,5	11	1,8	
	5.850	15	50/45	2.016	10.078	21,0	14	2,1	
	6.800	15	50/45	2.195	10.973	20,6	19	2,5	
	3.900	0	85/70	2.702	40.535	36,2	18	1,3	
	4.850	0	85/70	3.089	46.329	33,1	27	1,6	
	5.850	0	85/70	3.426	51.396	30,6	36	2,0	
	6.800	0	85/70	3.736	56.043	28,6	46	2,3	
3 Filas	3.900	15	85/70	2.225	33.368	44,8	18	0,8	1 1/2"
	4.850	15	85/70	2.538	38.071	42,2	27	1,0	
	5.850	15	85/70	2.822	42.326	40,2	36	1,2	
	6.800	15	85/70	3.083	46.245	38,6	46	1,5	
	3.900	15	50/45	3.449	17.244	30,4	18	1,9	
	4.850	15	50/45	3.975	19.875	29,2	27	2,4	
	5.850	15	50/45	4.401	22.003	28,1	36	3,0	
	6.800	15	50/45	4.820	24.102	27,3	46	3,5	



Sección batería de calor

Tamaño 3

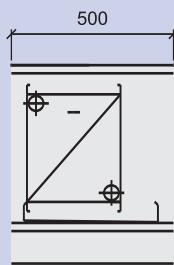
Batería de frío

Batería de frío

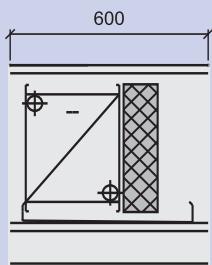
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	3.900	26/50	7/12	3.110	15.552	14,9/88	43	1,0	1 1/2"
	4.850	26/50	7/12	3.542	17.712	15,6/86	63	1,3	
	5.850	26/50	7/12	3.905	19.526	16,2/84	84	1,6	
	6.800	26/50	7/12	4.234	21.168	16,7/83	109	1,8	
	3.900	29/60	7/12	5.236	26.179	16,2/92	43	2,7	
	4.850	29/60	7/12	5.962	29.808	17,2/90	62	3,4	
	5.850	29/60	7/12	6.601	33.005	17,9/89	83	4,1	
	6.800	29/60	7/12	7.171	35.856	18,6/88	107	4,7	
	3.900	34/43	7/12	5.651	28.253	17,2/86	42	3,1	
	4.850	34/43	7/12	6.463	32.314	18,3/84	61	3,9	
	5.850	34/43	7/12	7.171	35.856	19,2/82	82	4,7	
	6.800	34/43	7/12	7.793	38.966	19,9/80	105	5,5	
	3.900	26/50	7/12	3.957	19.786	12,7/95	65	0,9	1 1/2"
	4.850	26/50	7/12	4.562	22.810	13,4/93	94	1,2	
	5.850	26/50	7/12	5.115	25.574	13,9/92	126	1,5	
	6.800	26/50	7/12	5.599	27.994	14,4/91	163	1,8	
	3.900	29/60	7/12	6.549	32.746	13,4/97	64	2,3	
	4.850	29/60	7/12	7.620	38.102	14,3/96	92	3,0	
	5.850	29/60	7/12	8.571	42.854	15,1/95	124	3,8	
	6.800	29/60	7/12	9.418	47.088	15,8/94	160	4,6	
	3.900	34/43	7/12	7.068	35.338	13,8/94	63	2,7	
	4.850	34/43	7/12	8.225	41.126	14,8/93	91	3,5	
	5.850	34/43	7/12	9.262	46.310	15,7/91	122	4,4	
	6.800	34/43	7/12	10.195	50.976	16,5/90	158	5,2	
6 Filas	3.900	26/50	7/12	4.545	22.723	11,3/98	87	0,6	2"
	4.850	26/50	7/12	5.322	26.611	11,9/97	125	0,8	
	5.850	26/50	7/12	6.013	30.067	12,4/96	169	1,0	
	6.800	26/50	7/12	6.653	33.264	12,9/95	217	1,3	
	3.900	29/60	7/12	7.413	37.066	11,6/99	85	1,5	
	4.850	29/60	7/12	8.761	43.805	12,4/98	123	2,1	
	5.850	29/60	7/12	9.971	49.853	13,1/98	166	2,6	
	6.800	29/60	7/12	11.076	55.382	13,8/97	213	3,2	
	3.900	34/43	7/12	7.983	39.917	11,7/98	84	1,7	
	4.850	34/43	7/12	9.435	47.174	12,6/97	121	2,4	
	5.850	34/43	7/12	10.748	53.741	13,4/96	163	3,0	
	6.800	34/43	7/12	11.958	59.789	14,1/95	210	3,7	

Separador de gotas

Sección batería de frío



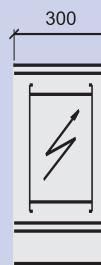
Sección batería de frío con separador de gotas



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
3.900	15
4.850	30
5.850	42
6.800	60

Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
25,5	2-4	2
30	5	2
36	3-6	4

Tamaño 3

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

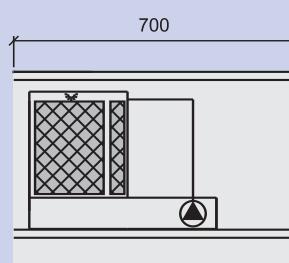
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
3.900	73%	35	82%	45	88%	55	92%	70
4.850	70%	60	80%	75	85%	80	90%	105
5.850	68%	90	78%	105	83%	125	88%	145
6.800	66%	130	76%	150	81%	170	87%	190

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
3.900	66%	90	89%	160
4.850	63%	150	86%	270
5.850	61%	225	84%	415
6.800	58%	315	82%	565



Sección humectación

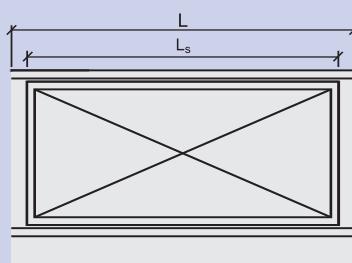
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	3.900	15	2	5	14	16	18	15	12	11
	4.850	21								
	5.850	29								
	6.800	37								
$L_s = 750$	3.900	16	3	8	20	21	24	20	15	13
	4.850	23								
	5.850	31								
	6.800	40								
$L_s = 1.000$	3.900	18	4	11	25	25	30	25	17	14
	4.850	24								
	5.850	34								
	6.800	43								
$L_s = 1.250$	3.900	19	5	13	30	30	36	30	20	16
	4.850	24								
	5.850	35								
	6.800	45								
$L_s = 1.500$	3.900	20	6	15	35	35	41	34	22	17
	4.850	24								
	5.850	36								
	6.800	47								

Sección silenciador

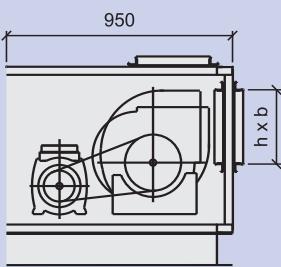
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
AT 12-12	395 x 341
ADH/RDH 280	361 x 361



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador		
	AT	ADH	RDH
3.900	38	24	27
4.850	66	43	48
5.850	96	62	69
6.800	130	83	93

Tamaño 3

Ventiladores

Acción (AT 12-12)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3.900	150	629	0,31	0,55	71	68	69	70	69	67	63	59	54
4.850		650	0,46	0,75	75	71	73	74	73	70	67	63	58
5.850		690	0,68	1,10	78	75	76	77	76	74	70	66	61
6.800		739	0,94	1,50	82	78	80	81	80	77	74	70	65
3.900	200	723	0,39	0,55	73	70	71	72	71	69	65	61	56
4.850		732	0,55	0,75	76	72	74	75	74	71	68	64	59
5.850		759	0,77	1,10	79	76	77	78	77	75	71	67	62
6.800		799	1,05	1,50	82	79	80	81	80	78	74	70	65
3.900	250	811	0,46	0,75	75	71	73	74	73	70	67	63	58
4.850		811	0,63	1,10	77	74	75	76	75	73	69	65	60
5.850		827	0,87	1,10	80	77	78	79	78	76	72	68	63
6.800		858	1,17	1,50	83	79	81	82	81	78	75	71	66
3.900	300	892	0,54	0,75	76	73	74	75	74	72	68	64	59
4.850		886	0,73	1,10	78	75	76	77	76	74	70	66	61
5.850		895	0,98	1,50	81	77	79	80	79	76	73	69	64
6.800		917	1,28	2,20	84	80	82	83	82	79	76	72	67
3.900	350	968	0,63	1,10	77	74	75	76	75	73	69	65	60
4.850		958	0,82	1,10	79	76	77	78	77	75	71	67	62
5.850		960	1,08	1,50	82	78	80	81	80	77	74	70	65
6.800		976	1,40	2,20	84	81	82	83	82	80	76	72	67
3.900	400	1.039	0,72	1,10	79	75	77	78	77	74	71	67	62
4.850		1.026	0,92	1,50	81	77	79	80	79	76	73	69	64
5.850		1.024	1,19	1,50	83	79	81	82	81	78	75	71	66
6.800		1.034	1,52	2,20	85	82	83	84	83	81	77	73	68
3.900	450	1.106	0,81	1,10	80	76	78	79	78	75	72	68	63
4.850		1.092	1,02	1,50	81	78	79	80	79	77	73	69	64
5.850		1.085	1,30	2,20	84	80	82	83	82	79	76	72	67
6.800		1.091	1,64	2,20	86	82	84	85	84	81	78	74	69
3.900	500	1.170	0,91	1,10	81	77	79	80	79	76	73	69	64
4.850		1.154	1,12	1,50	82	79	80	81	80	78	74	70	65
5.850		1.145	1,42	2,20	84	81	82	83	82	80	76	72	67
6.800		1.146	1,77	2,20	86	83	84	85	84	82	78	74	69
3.900	550	1.230	1,01	1,50	82	78	80	81	80	77	74	70	65
4.850		1.214	1,23	1,50	83	80	81	82	81	79	75	71	66
5.850		1.202	1,53	2,20	85	82	83	84	83	81	77	73	68
6.800		1.200	1,90	3,00	87	84	85	86	85	83	79	75	70
3.900	600	1.288	1,11	1,50	83	79	81	82	81	78	75	71	66
4.850		1.271	1,34	2,20	84	81	82	83	82	80	76	72	67
5.850		1.258	1,65	2,20	86	82	84	85	84	81	78	74	69
6.800		1.253	2,03	3,00	88	84	86	87	86	83	80	76	71
3.900	650	1.344	1,22	1,50	83	80	81	82	81	79	75	71	66
4.850		1.326	1,45	2,20	85	81	83	84	83	80	77	73	68
5.850		1.312	1,77	2,20	87	83	85	86	85	82	79	75	70
6.800		1.305	2,16	3,00	88	85	86	87	86	84	80	76	71
3.900	700	1.397	1,33	2,20	84	81	82	83	82	80	76	72	67
4.850		1.380	1,57	2,20	86	82	84	85	84	81	78	74	69
5.850		1.364	1,90	3,00	87	84	85	86	85	83	79	75	70
6.800		1.355	2,29	3,00	89	86	87	88	87	85	81	77	72
5.850	750	1.415	2,02	3,00	88	85	86	87	86	84	80	76	71
6.800		1.404	2,43	3,00	90	86	88	89	88	85	82	78	73

Tamaño 3

Ventiladores

Acción (ADH 280)

Caudal aire (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3.900	150	732	0,37	0,55	72	70	67	62	69	67	66	60	53
4.850		779	0,55	0,75	76	71	70	65	72	71	70	65	58
5.850		845	0,82	1,10	80	73	74	69	74	75	74	70	63
6.800		917	1,17	1,50	83	75	77	73	76	78	78	74	67
3.900	200	826	0,45	0,75	73	72	71	64	69	68	66	62	54
4.850		860	0,64	1,10	76	73	73	66	72	72	70	66	59
5.850		915	0,92	1,50	80	75	75	70	74	76	74	70	64
6.800		979	1,28	2,20	83	76	78	73	76	79	77	74	68
3.900	250	914	0,53	0,75	73	75	74	66	69	69	67	63	56
4.850		938	0,73	1,10	77	75	76	68	72	72	71	67	60
5.850		983	1,03	1,50	80	76	77	71	74	76	74	71	64
6.800		1.040	1,40	2,20	83	77	79	74	76	79	77	75	68
3.900	300	999	0,62	1,10	74	76	76	68	70	70	68	64	57
4.850		1.013	0,83	1,10	77	76	78	70	72	73	71	68	61
5.850		1.049	1,14	1,50	81	77	79	72	74	76	74	71	65
6.800		1.099	1,52	2,20	84	78	81	75	76	79	77	75	68
3.900	350	1.079	0,71	1,10	76	77	78	70	70	71	69	66	59
4.850		1.085	0,93	1,50	78	77	80	72	72	74	71	68	62
5.850		1.114	1,25	1,50	81	78	81	74	74	77	75	72	66
6.800		1.157	1,64	2,20	84	79	82	76	76	80	77	75	69
3.900	400	1.155	0,81	1,10	77	78	80	72	71	73	69	67	61
4.850		1.156	1,04	1,50	79	78	82	73	72	75	72	69	63
5.850		1.177	1,37	2,20	82	78	82	75	74	77	75	73	66
6.800		1.214	1,77	2,20	84	80	83	77	76	80	77	76	69
3.900	450	1.228	0,91	1,10	78	79	82	74	72	74	70	69	62
4.850		1.223	1,15	1,50	79	79	83	75	73	75	72	70	64
5.850		1.238	1,49	2,20	82	79	84	77	74	78	75	73	67
6.800		1.269	1,90	3,00	84	80	85	78	76	80	78	76	70
3.900	500	1.298	1,02	1,50	79	80	84	76	72	75	71	70	64
4.850		1.289	1,27	2,20	80	80	84	77	73	76	73	71	65
5.850		1.298	1,61	2,20	82	80	85	79	75	78	75	73	67
6.800		1.324	2,03	3,00	85	81	86	80	76	80	78	76	70
3.900	550	1.366	1,12	1,50	80	81	85	78	73	76	72	71	65
4.850		1.353	1,38	2,20	81	80	86	78	74	77	74	72	66
5.850		1.357	1,74	2,20	83	81	86	80	75	78	76	74	68
6.800		1.378	2,17	3,00	85	82	87	82	77	81	78	76	71
4.850	600	1.414	1,50	2,20	82	81	87	80	74	77	74	72	67
5.850		1.414	1,87	3,00	83	81	88	81	75	79	76	74	68
6.800		1.431	2,31	3,00	85	82	87	83	77	81	78	76	71
4.850	650	1.474	1,63	2,20	83	82	88	81	75	78	75	73	68
5.850		1.470	2,00	3,00	84	82	89	82	76	79	76	74	69
6.800		1.483	2,45	3,00	86	83	88	84	77	81	79	77	72
4.850	700	1.532	1,75	2,20	83	83	89	83	76	79	76	74	69
5.850		1.525	2,14	3,00	84	83	89	83	76	80	77	75	70
6.800		1.534	2,59	4,00	86	84	89	85	77	81	79	77	72
4.850	750	1.589	1,88	3,00	84	85	90	84	76	79	76	74	70
5.850		1.579	2,28	3,00	85	84	90	84	77	80	78	76	71
6.800		1.584	2,74	4,00	86	85	90	86	78	81	79	77	72
4.850	800	1.644	2,01	3,00	85	86	90	85	77	80	77	75	71
5.850		1.631	2,42	3,00	86	86	91	85	78	80	78	76	71
6.800		1.634	2,89	4,00	87	86	91	86	78	82	79	77	73
4.850	850	1.698	2,15	3,00	86	88	91	86	78	80	78	75	71
5.850		1.683	2,56	4,00	86	87	91	86	78	81	79	76	72
6.800		1.682	3,05	4,00	87	87	92	87	79	82	80	78	73

Tamaño 3

Ventiladores

Reacción (RDH 280)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3.900	250	1.971	0,53	0,75	84	71	72	76	77	81	78	70	61
3.900	300	2.048	0,59	0,75	85	72	73	76	78	81	79	70	62
3.900	350	2.121	0,65	1,10	85	74	73	76	80	82	79	71	62
3.900	400	2.192	0,71	1,10	85	76	74	76	80	82	80	72	63
4.850		2.468	1,02	1,50	89	77	78	79	83	83	85	76	68
3.900	450	2.261	0,77	1,10	86	78	6	76	80	82	80	72	63
4.850		2.530	1,09	1,50	89	78	79	80	84	83	85	77	68
3.900	500	2.328	0,83	1,10	86	79	77	76	81	82	81	72	64
4.850		2.589	1,16	1,50	90	79	80	80	84	83	86	77	69
3.900	550	2.394	0,90	1,10	86	80	78	76	81	81	81	73	65
4.850		2.648	1,24	1,50	90	80	81	80	85	83	86	78	69
5.850		2.944	1,71	2,20	93	84	83	83	87	85	90	82	74
3.900	600	2.458	0,96	1,50	86	81	79	77	80	81	82	73	65
4.850		2.705	1,31	2,20	90	81	82	80	85	83	87	78	69
5.850		2.996	1,80	2,20	93	84	83	83	87	85	90	82	74
3.900	650	2.520	1,03	1,50	86	82	81	77	80	81	82	73	66
4.850		2.761	1,39	2,20	91	81	83	80	85	83	87	78	70
5.850		3.046	1,89	2,20	93	85	84	83	88	85	90	83	74
3.900	700	2.582	1,10	1,50	87	82	82	77	81	81	83	74	66
4.850		2.817	1,47	2,20	91	82	84	80	85	83	87	78	70
5.850		3.096	1,98	3,00	94	86	85	83	88	86	90	83	75
6.800		3.383	2,59	3,00	96	90	86	85	90	87	92	87	79
3.900	750	2.642	1,16	1,50	87	82	83	77	81	81	83	74	66
4.850		2.871	1,55	2,20	91	82	85	80	85	83	87	79	71
5.850		3.145	2,06	3,00	94	86	85	83	89	86	90	84	75
6.800		3.428	2,69	4,00	96	90	86	85	90	87	92	88	79
3.900	800	2.701	1,23	1,50	87	83	84	77	81	80	84	74	67
4.850		2.924	1,63	2,20	91	83	85	81	85	83	88	79	71
5.850		3.194	2,15	3,00	94	87	86	83	89	86	90	84	75
6.800		3.473	2,79	4,00	96	91	87	86	91	87	93	88	79
3.900	850	2.759	1,30	1,50	87	83	85	77	81	80	84	75	67
4.850		2.976	1,70	2,20	91	83	86	81	85	84	88	80	71
5.850		3.241	2,25	3,00	94	87	87	83	89	86	91	84	75
6.800		3.517	2,89	4,00	97	91	87	86	91	88	93	88	79
3.900	900	2.816	1,37	2,20	87	83	86	77	81	80	84	75	68
4.850		3.028	1,79	2,20	91	83	87	81	85	84	88	80	72
5.850		3.288	2,34	3,00	94	87	87	84	89	86	91	85	76
6.800		3.560	2,99	4,00	97	91	88	86	91	88	93	88	79
3.900	950	2.872	1,45	2,20	88	83	86	78	81	80	84	76	68
4.850		3.079	1,87	2,20	91	83	88	81	85	84	88	80	72
5.850		3.335	2,43	3,00	94	87	88	84	89	86	91	85	76
6.800		3.603	3,10	4,00	97	92	88	86	91	88	93	89	80
3.900	1.000	2.927	1,52	2,20	88	84	87	79	82	80	85	76	69
4.850		3.129	1,95	3,00	91	83	89	81	85	84	88	81	72
5.850		3.381	2,52	3,00	95	87	89	84	89	86	91	85	76
6.800		3.645	3,20	4,00	97	92	89	86	91	89	93	89	80
3.900	1.100	3.035	1,66	2,20	87	84	88	80	82	81	85	78	70
4.850		3.228	2,12	3,00	92	83	91	81	85	83	88	81	73
5.850		3.470	2,71	4,00	95	87	90	84	89	86	91	86	77
6.800		3.728	3,41	4,00	97	92	90	87	91	89	93	89	80
3.900	1.200	3.140	1,81	2,20	89	85	89	81	83	81	86	79	71
4.850		3.324	2,29	3,00	92	84	92	81	85	83	88	82	73
5.850		3.558	2,90	4,00	95	87	92	84	89	86	91	86	77
6.800		3.809*	3,63	5,50	98	92	91	87	91	90	93	90	81
3.900	1.300	3.243	1,97	3,00	90	86	90	82	84	82	86	80	72
4.850		3.417	2,46	3,00	92	84	93	82	86	83	88	83	74
5.850		3.644	3,10	4,00	95	86	93	85	89	87	91	87	78
6.800		3.889*	3,85	5,50	98	92	92	88	91	90	93	90	81
3.900	1.400	3.343	2,12	3,00	90	87	91	83	85	82	86	81	73
4.850		3.509	2,63	4,00	92	84	94	82	86	82	88	83	74
5.850		3.729	3,29	4,00	95	86	95	86	88	87	91	87	78
6.800		3.968*	4,06	5,50	98	92	93	88	91	91	94	90	81
3.900	1.500	3.441	2,28	3,00	91	87	92	84	86	82	86	81	73
4.850		3.599	2,81	4,00	92	85	95	83	86	83	89	84	75
5.850		3.811*	3,50	5,50	95	85	96	86	88	87	91	87	78
6.800		4.045*	4,28	5,50	98	91	94	89	90	91	94	90	82

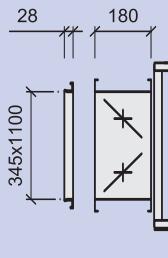
* Ventiladores Serie RDH-K

Tamaño 4

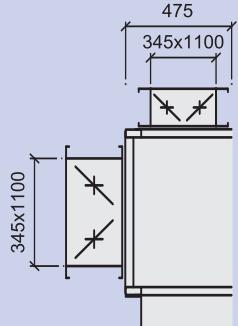
Secciones de entrada de aire · Filtros

Secciones de entrada de aire

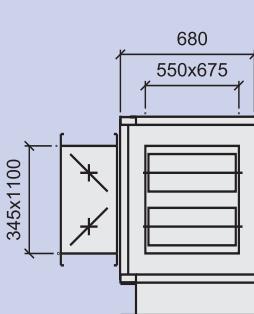
Sección aspiración



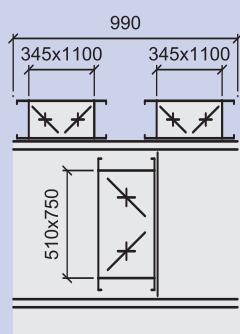
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral

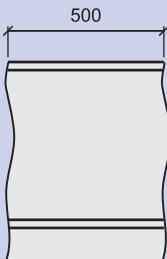


Sección free-cooling



Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

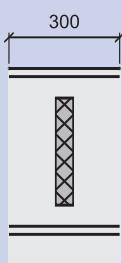


Sección expansión

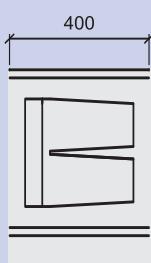


Filtros

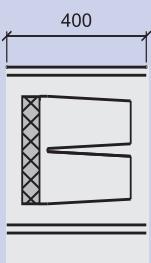
Filtros planos



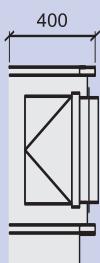
Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F718	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F718	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

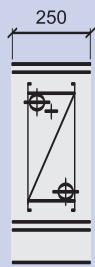
Caudal máximo 8.000 m³/h

Tamaño 4

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m ³ /h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	5.350	0	85/70	1.704	25.558	16,6	7	0,7	1"
	6.700	0	85/70	1.925	28.871	15,0	11	0,8	
	8.000	0	85/70	2.109	31.640	13,7	14	1,0	
	9.350	0	85/70	2.281	34.221	12,7	19	1,2	
	5.350	15	85/70	1.406	21.093	28,7	7	0,4	
	6.700	15	85/70	1.591	23.866	27,4	11	0,5	
	8.000	15	85/70	1.755	26.328	26,4	14	0,6	
	9.350	15	85/70	1.886	28.293	25,5	19	0,7	
	5.350	15	50/45	2.217	11.085	22,2	7	1,0	
	6.700	15	50/45	2.502	12.511	21,5	11	1,3	
	8.000	15	50/45	2.771	13.857	21,0	14	1,6	
	9.350	15	50/45	2.964	14.820	20,5	19	1,8	
2 Filas	5.350	0	85/70	3.695	55.427	36,0	18	1,0	1 1/4"
	6.700	0	85/70	4.222	63.323	32,9	27	1,3	
	8.000	0	85/70	4.696	70.439	30,5	36	1,5	
	9.350	0	85/70	5.102	76.525	28,4	46	1,8	
	5.350	15	85/70	3.038	45.574	44,6	18	0,6	
	6.700	15	85/70	3.477	52.159	42,1	27	0,8	
	8.000	15	85/70	3.865	57.968	40,1	36	1,0	
	9.350	15	85/70	4.203	63.052	38,4	46	1,1	
	5.350	15	50/45	4.742	23.711	30,4	18	1,5	
	6.700	15	50/45	5.428	27.138	29,1	27	1,9	
	8.000	15	50/45	6.051	30.254	28,1	36	2,3	
	9.350	15	50/45	6.575	32.873	27,2	46	2,7	
3 Filas	5.350	0	50/45	8.899	44.496	28,9	28	2,5	1 1/2"
	6.700	0	50/45	10.316	51.582	26,8	40	3,3	
	8.000	0	50/45	11.547	57.737	25,0	54	4,1	
	9.350	0	50/45	12.718	63.591	23,6	69	4,8	
	5.350	15	50/45	6.128	30.639	34,9	28	1,1	
	6.700	15	50/45	7.121	35.607	33,5	40	1,5	
	8.000	15	50/45	7.991	39.954	32,3	54	1,9	
	9.350	15	50/45	8.784	43.921	31,3	69	2,2	



Sección batería de calor

Tamaño 4

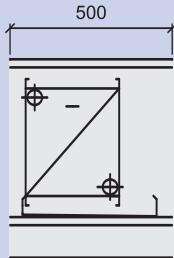
Batería de frío

Batería de frío

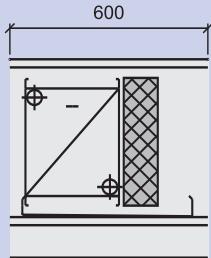
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	5.350	26/50	7/12	4.095	20.477	15,2/88	43	0,8	1 1/2"
	6.700	26/50	7/12	4.648	23.242	15,9/86	63	0,9	
	8.000	26/50	7/12	5.115	25.574	16,4/84	84	1,1	
	9.350	26/50	7/12	5.547	27.734	16,9/83	109	1,3	
	5.350	29/60	7/12	6.981	34.906	16,5/92	43	2,0	
	6.700	29/60	7/12	7.949	39.744	17,4/90	62	2,6	
	8.000	29/60	7/12	8.796	43.978	18,2/89	83	3,1	
	9.350	29/60	7/12	9.556	47.779	18,8/88	107	3,6	
	5.350	34/43	7/12	7.569	37.843	17,4/86	42	2,3	
	6.700	34/43	7/12	8.640	43.200	18,5/84	61	3,0	
	8.000	34/43	7/12	9.573	47.866	19,4/82	82	3,6	
	9.350	34/43	7/12	10.385	51.926	20,2/80	105	4,2	
	5.350	26/50	7/12	5.426	27.130	12,7/95	65	0,9	2"
	6.700	26/50	7/12	6.273	31.363	13,4/93	94	1,1	
	8.000	26/50	7/12	7.033	35.165	13,9/92	126	1,4	
	9.350	26/50	7/12	7.690	38.448	14,4/91	163	1,6	
	5.350	29/60	7/12	8.986	44.928	13,4/97	64	2,2	
	6.700	29/60	7/12	10.454	52.272	14,3/96	92	2,8	
	8.000	29/60	7/12	11.750	58.752	15,1/95	124	3,5	
	9.350	29/60	7/12	12.908	64.541	15,8/94	160	4,2	
	5.350	34/43	7/12	9.694	48.470	13,8/94	63	2,5	2"
	6.700	34/43	7/12	11.301	56.506	14,8/93	91	3,3	
	8.000	34/43	7/12	12.701	63.504	15,7/91	122	4,0	
	9.350	34/43	7/12	13.980	69.898	16,5/90	158	4,8	
	5.350	26/50	7/12	6.013	30.067	11,6/98	87	0,5	
	6.700	26/50	7/12	7.016	35.078	12,2/97	125	0,7	
	8.000	26/50	7/12	7.932	39.658	12,8/96	169	0,9	
	9.350	26/50	7/12	8.847	44.237	13,3/95	224	1,1	
	5.350	29/60	7/12	9.971	49.853	11,9/99	85	1,4	2"
	6.700	29/60	7/12	11.750	58.752	12,7/98	123	1,9	
	8.000	29/60	7/12	13.340	66.701	13,5/98	166	2,4	
	9.350	29/60	7/12	14.809	74.045	14,1/97	213	2,9	
	5.350	34/43	7/12	10.731	53.654	12,0/98	84	1,6	
	6.700	34/43	7/12	12.684	63.418	13,0/97	121	2,1	
	8.000	34/43	7/12	14.429	72.144	13,8/96	163	2,7	
	9.350	34/43	7/12	16.019	80.093	14,5/95	210	3,3	

Separador de gotas

Sección batería de frío



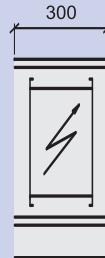
Sección batería de frío con separador de gotas



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
5.350	15
6.700	30
8.000	42
9.350	60

Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
25,5	2-4	2
30	5	2
36	3-6	4
39	4	4
42,75	4	4
45	4	4
48,75	5	4

Tamaño 4

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

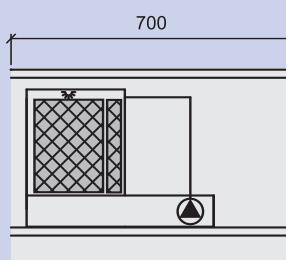
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
5.350	74%	35	83%	45	88%	55	92%	65
6.700	71%	50	81%	60	86%	80	90%	95
8.000	68%	83	78%	98	84%	113	88%	133
8.350	67%	113	77%	128	83%	148	87%	173

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
5.350	67%	75	89%	145
6.700	64%	135	87%	245
8.000	62%	195	85%	375
8.350	60%	270	83%	500



Sección humectación

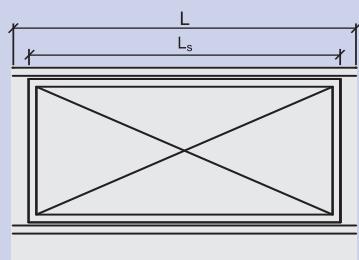
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	5.350	21	2	5	14	16	18	15	12	11
	6.700	29								
	8.000	48								
	9.350	58								
$L_s = 750$	5.350	23	3	8	20	21	24	20	15	13
	6.700	31								
	8.000	51								
	9.350	63								
$L_s = 1.000$	5.350	24	4	11	25	25	30	25	17	14
	6.700	34								
	8.000	55								
	9.350	67								
$L_s = 1.250$	5.350	26	5	13	30	30	36	30	20	16
	6.700	35								
	8.000	58								
	9.350	71								
$L_s = 1.500$	5.350	27	6	15	35	35	41	34	22	17
	6.700	37								
	8.000	61								
	9.350	74								

Sección silenciador

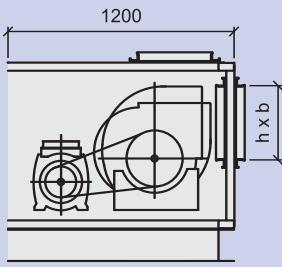
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
AT 15-15	471 x 404
ADH/RDH 355	453 x 453



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador		
	AT	ADH	RDH
5.350	33	21	24
6.700	52	33	37
8.000	73	47	52
9.350	100	64	71

Acción (AT 15-15)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
5.350	150	520	0,41	0,55	70	66	68	69	68	65	62	58	53
6.700		536	0,59	0,75	73	70	71	72	71	69	65	61	56
8.000		563	0,82	1,10	76	73	74	75	74	72	68	64	59
9.350		599	1,16	1,50	79	76	77	78	77	75	71	67	62
5.350	200	598	0,53	0,75	72	68	70	71	70	67	64	60	55
6.700		605	0,71	1,10	74	71	72	73	72	70	66	62	57
8.000		624	0,96	1,50	77	74	75	76	75	73	69	65	60
9.350		653	1,30	2,20	80	77	78	79	78	76	72	68	63
5.350	250	671	0,65	1,10	73	70	71	72	71	69	65	61	56
6.700		670	0,85	1,10	76	72	74	75	74	71	68	64	59
8.000		682	1,10	1,50	78	75	76	77	76	74	70	66	61
9.350		705	1,45	2,20	81	77	79	80	79	76	73	69	64
5.350	300	739	0,78	1,10	75	71	73	74	73	70	67	63	58
6.700		733	0,99	1,50	77	73	75	76	75	72	69	65	60
8.000		739	1,26	2,20	79	76	77	78	77	75	71	67	62
9.350		756	1,62	2,20	82	78	80	81	80	77	74	70	65
5.350	350	804	0,92	1,10	76	73	74	75	74	72	68	64	59
6.700		792	1,14	1,50	78	74	76	77	76	73	70	66	61
8.000		794	1,42	2,20	80	77	78	79	78	76	72	68	63
9.350		806	1,79	2,20	82	79	80	81	80	78	74	70	65
5.350	400	864	1,05	1,50	77	74	75	76	75	73	69	65	60
6.700		849	1,30	2,20	79	76	77	78	77	75	71	67	62
8.000		846	1,59	2,20	81	78	79	80	79	77	73	69	64
9.350		854	1,97	3,00	83	80	81	82	81	79	75	71	66
5.350	450	922	1,20	1,50	78	75	76	77	76	74	70	66	61
6.700		904	1,46	2,20	80	77	78	79	78	76	72	68	63
8.000		897	1,76	2,20	82	78	80	81	80	77	74	70	65
9.350		901	2,15	3,00	84	80	82	83	82	79	76	72	67
5.350	500	977	1,34	2,20	80	76	78	79	78	75	72	68	63
6.700		957	1,63	2,20	81	78	79	80	79	77	73	69	64
8.000		947	1,95	3,00	83	79	81	82	81	78	75	71	66
9.350		947	2,35	3,00	85	81	83	84	83	80	77	73	68
5.350	550	1.030	1,49	2,20	81	77	79	80	79	76	73	69	64
6.700		1.007	1,80	2,20	82	78	80	81	80	77	74	70	65
8.000		995	2,13	3,00	84	80	82	83	82	79	76	72	67
9.350		992	2,55	4,00	85	82	83	84	83	81	77	73	68
5.350	600	1.081	1,64	2,20	81	78	79	80	79	77	73	69	64
6.700		1.056	1,97	3,00	83	79	81	82	81	78	75	71	66
8.000		1.042	2,33	3,00	84	81	82	83	82	80	76	72	67
9.350		1.036	2,76	4,00	86	83	84	85	84	82	78	74	69
5.350	650	1.130	1,80	2,20	82	79	80	81	80	78	74	70	65
6.700		1.104	2,15	3,00	84	80	82	83	82	79	76	72	67
8.000		1.087	2,52	4,00	85	82	83	84	83	81	77	73	68
9.350		1.079	2,97	4,00	87	83	85	86	85	82	79	75	70
8.000	700	1.131	2,72	4,00	86	82	84	85	84	81	78	74	69
9.350		1.121	3,18	4,00	87	84	85	86	85	83	79	75	70
9.350	750	1.240	3,47	5,50	86	83	89	87	81	81	78	77	73

Tamaño 4

Ventiladores

Acción (ADH 355)

Caudal aire (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
5.350	150	555	0,43	0,55	71	70	66	66	67	66	64	60	55
6.700		573	0,62	1,10	75	71	69	68	70	70	69	65	60
8.000		604	0,88	1,10	79	73	73	70	73	73	73	69	65
9.350		646	1,25	1,50	82	75	76	73	76	76	77	74	69
5.350	200	639	0,55	0,75	72	72	72	67	69	66	65	61	57
6.700		646	0,75	1,10	75	73	72	69	72	70	69	65	61
8.000		666	1,01	1,50	79	74	75	71	74	73	73	70	65
9.350		700	1,39	2,20	82	76	78	74	76	76	77	74	69
5.350	250	716	0,67	1,10	73	74	75	70	70	67	66	63	59
6.700		716	0,88	1,10	76	74	75	71	73	70	70	66	62
8.000		728	1,16	1,50	79	76	77	72	75	73	73	70	65
9.350		754	1,54	2,20	82	77	80	75	77	76	77	74	69
5.350	300	787	0,80	1,10	74	75	78	72	71	68	68	64	60
6.700		782	1,02	1,50	77	75	79	72	73	71	70	67	63
8.000		789	1,31	2,20	79	77	79	73	76	73	73	70	65
9.350		808	1,70	2,20	82	78	81	75	77	76	77	74	69
5.350	350	854	0,93	1,50	76	77	80	74	72	70	69	65	61
6.700		846	1,17	1,50	78	76	81	74	74	72	71	68	64
8.000		847	1,47	2,20	80	77	81	75	76	74	73	70	66
9.350		860	1,87	3,00	83	78	82	77	78	77	77	74	69
5.350	400	916	1,07	1,50	77	77	83	76	73	71	70	67	63
6.700		906	1,33	2,20	79	77	82	76	74	73	72	69	65
8.000		904	1,64	2,20	81	77	83	76	76	75	74	71	67
9.350		912	2,05	3,00	83	78	84	77	78	77	77	74	69
6.700	450	963	1,49	2,20	79	77	84	77	75	74	72	69	65
8.000		958	1,81	2,20	81	78	84	78	77	75	74	72	67
9.350		962	2,23	3,00	83	78	85	78	79	78	77	74	70
6.700	500	1.018	1,66	2,20	80	78	85	79	76	75	73	70	66
8.000		1.011	1,99	3,00	82	78	86	79	77	76	75	72	68
9.350		1.012	2,43	3,00	84	78	86	80	79	78	77	75	70
6.700	550	1.070	1,83	2,20	81	79	87	81	77	76	74	71	67
8.000		1.176	2,38	3,00	84	81	85	82	79	80	76	74	70
9.350		1.060	2,62	4,00	84	80	87	81	79	79	77	75	71
6.700	600	1.120	2,00	3,00	82	81	88	83	78	76	74	72	68
8.000		1.111	2,37	3,00	83	80	87	82	79	78	75	73	69
9.350		1.107	2,83	4,00	85	81	87	83	80	79	77	75	71
8.000	650	1.158	2,56	4,00	84	81	88	84	79	78	76	74	70
9.350		1.152	3,04	4,00	85	81	88	84	80	80	78	76	72
8.000	700	1.204	2,76	4,00	85	82	89	85	80	79	76	75	71
9.350		1.197	3,25	4,00	86	82	89	86	81	80	78	76	72
8.000	750	1.248	2,96	4,00	86	83	90	87	81	80	77	75	71
9.350		1.240	3,47	5,50	86	83	89	87	81	81	78	77	73
8.000	800	1.291	3,16	4,00	86	84	91	88	82	80	77	76	72
9.350		1.282	3,69	5,50	87	84	90	88	82	81	78	77	73
8.000	850	1.333	3,37	5,50	87	84	91	89	83	81	78	76	72
9.350		1.323	3,91	5,50	87	84	90	89	82	82	79	77	74

Tamaño 4

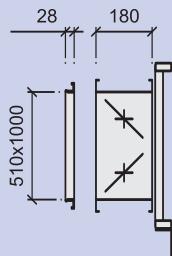
Ventiladores

Reacción (RDH 355)

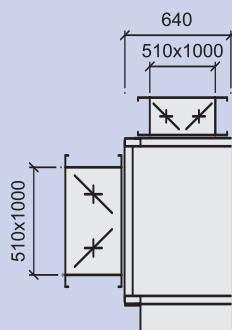
Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
5.350	150	1.276	0,46	0,75	80	78	75	79	78	76	71	64	57
5.350	200	1.349	0,54	0,75	81	80	76	81	78	76	71	64	57
5.350	250	1.419	0,62	1,10	81	81	77	81	79	78	72	64	58
6.700		1.616	0,91	1,10	85	82	83	85	82	82	77	70	63
5.350		1.485	0,70	1,10	82	82	79	80	79	78	73	65	59
6.700	300	1.674	1,01	1,50	86	83	85	86	82	82	77	70	63
8.000		1.872	1,41	2,20	89	84	88	87	85	85	81	75	69
5.350		1.549	0,79	1,10	82	83	80	80	79	79	74	66	60
6.700	350	1.731	1,11	1,50	86	83	86	86	83	82	78	70	64
8.000		1.923	1,53	2,20	90	85	89	88	86	86	82	75	69
5.350		1.610	0,88	1,10	82	84	82	80	78	79	74	67	61
6.700	400	1.785	1,21	1,50	87	85	87	86	83	83	78	71	64
8.000		1.972	1,64	2,20	90	85	90	88	87	86	82	76	69
5.350		1.670	0,97	1,50	83	86	83	80	78	79	75	67	61
6.700	450	1.839	1,32	2,20	87	86	87	85	83	83	79	72	65
8.000		2.020	1,76	2,20	91	86	91	88	88	87	82	76	69
9.350		2.223	2,35	3,00	94	87	93	88	91	89	85	81	73
5.350		1.727	1,06	1,50	83	87	84	81	78	79	75	67	61
6.700	500	1.891	1,43	2,20	87	88	87	85	83	84	79	72	66
8.000		2.067	1,88	2,20	91	87	91	88	89	87	82	77	69
9.350		2.266	2,49	3,00	94	88	93	89	92	90	85	81	73
5.350		1.783	1,15	1,50	83	88	86	81	78	79	75	68	62
6.700	550	1.941	1,53	2,20	88	90	87	84	83	84	80	73	66
8.000		2.114	2,00	3,00	91	89	91	88	89	87	83	77	69
9.350		2.308	2,62	4,00	94	89	94	89	93	90	86	81	73
5.350		1.837	1,25	1,50	83	89	86	82	79	80	76	69	63
6.700	600	1.990	1,64	2,20	88	91	88	84	83	84	80	74	67
8.000		2.159	2,13	3,00	92	90	91	87	89	88	83	78	70
9.350		2.349	2,76	4,00	95	90	94	90	93	90	86	81	73
5.350		1.890	1,35	2,20	84	90	87	82	79	80	76	69	63
6.700	650	2.038	1,75	2,20	88	92	88	85	84	85	80	74	67
8.000		2.203	2,25	3,00	92	92	91	87	89	88	83	78	70
9.350		2.390	2,90	4,00	95	91	95	90	93	91	86	81	73
5.350		1.942	1,45	2,20	84	92	88	83	80	81	76	70	64
6.700	700	2.086	1,87	2,20	88	93	89	85	84	85	80	74	67
8.000		2.246	2,38	3,00	92	93	92	87	89	88	83	79	71
9.350		2.430	3,04	4,00	95	92	95	90	93	91	87	82	74
5.350		1.993	1,55	2,20	85	93	88	83	81	81	77	71	65
6.700	750	2.132	1,98	3,00	89	94	90	86	84	85	80	75	68
8.000		2.289	2,51	3,00	92	95	92	88	88	88	84	79	71
9.350		2.469	3,18	4,00	95	93	95	91	93	91	87	82	74
5.350		2.043	1,65	2,20	85	94	89	84	81	81	77	71	66
6.700	800	2.177	2,10	3,00	89	95	90	86	85	85	80	75	68
8.000		2.331	2,64	4,00	92	96	92	88	88	88	84	79	71
9.350		2.508	3,33	4,00	95	94	96	91	93	91	87	82	74
5.350		2.092	1,75	2,20	86	94	90	84	82	82	77	72	66
6.700	850	2.222	2,22	3,00	89	95	91	86	85	85	81	75	68
8.000		2.372	2,77	4,00	92	97	93	88	88	88	85	79	72
9.350		2.546	3,47	4,00	95	95	96	91	93	91	88	83	75
5.350		2.140	1,86	2,20	86	95	90	85	82	82	78	73	67
6.700	900	2.266	2,33	3,00	89	96	91	87	85	86	81	76	69
8.000		2.413	2,90	4,00	92	97	93	89	88	88	85	80	72
9.350		2.584	3,62	5,50	95	96	91	92	91	91	88	83	75
5.350		2.187	1,97	3,00	87	95	91	86	83	83	78	73	68
6.700	950	2.309	2,46	3,00	90	97	92	87	86	86	81	76	69
8.000		2.453	3,03	4,00	92	98	94	89	88	88	85	80	72
9.350		2.621	3,77	5,50	95	97	92	92	91	91	88	83	75
5.350		2.233	2,08	3,00	88	95	91	86	84	83	79	74	68
6.700	1.000	2.351	2,58	3,00	90	97	93	88	86	86	82	77	70
8.000		2.492	3,17	4,00	93	98	95	90	89	88	85	80	73
9.350		2.657	3,91	5,50	95	98	97	92	91	91	89	83	75
5.350		2.324	2,30	3,00	88	95	93	88	85	83	79	75	69
6.700	1.100	2.434	2,82	4,00	90	98	94	89	86	86	82	77	71
8.000		2.569	3,44	4,00	93	98	96	91	89	88	86	80	73
9.350		2.729	4,22	5,50	96	100	98	93	92	91	89	84	76
5.350		2.413	2,53	3,00	89	96	94	90	86	84	80	75	70
6.700	1.200	2.515	3,08	4,00	91	99	96	90	87	86	83	78	72
8.000		2.644	3,72	5,50	93	99	97	92	89	88	86	80	73
9.350		2.799	4,52	5,50	96	101	99	94	92	90	90	84	76
5.350		2.499	2,76	4,00	90	96	95	91	87	84	81	76	71
6.700		2.594	3,34	4,00	91	100	97	90	87	86	83	78	72
8.000		2.717	4,00	5,50	94	99	98	93	89	88	86	81	74
9.350		2.868	4,83	7,50	96	101	99	95	92	90	90	84	77
6.700		2.671	3,60	5,50	92	100	98	91	88	86	84	79	73
8.000	1.400	2.789	4,29	5,50	94	100	99	94	90	88	87	81	74
9.350		2.935	5,15	7,50	96	101	100	95	92	90	90	84	77
6.700		2.746	3,87	5,50	93	100	99	93	89	86	85	80	74
8.000	1.500	2.859	4,59	5,50	94	101	100	94	90	88	87	82	75
9.350		3.001	5,47	7,50	97	101	101	96	92	90	90	85	77

Secciones de entrada de aire

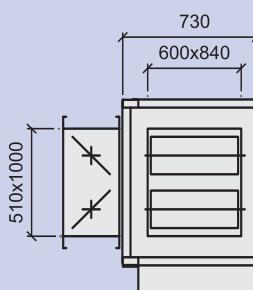
Sección aspiración



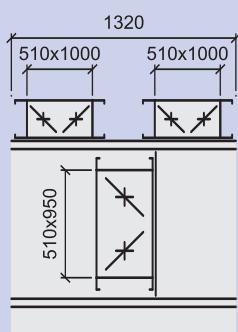
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling



Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

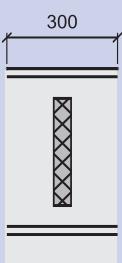


Sección expansión

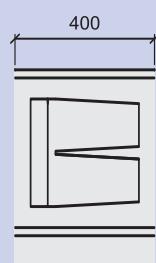


Filtros

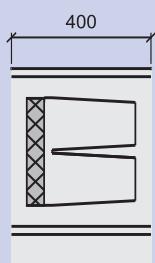
Filtros planos



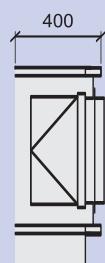
Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F708	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F708	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

Caudal máximo 12.000 m³/h

Tamaño 5

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m ³ /h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	6.950	0	85/70	2.195	32.931	16,5	7	0,9	1"
	8.650	0	85/70	2.462	36.925	14,8	11	1,1	
	10.400	0	85/70	2.714	40.715	13,6	14	1,4	
	12.150	0	85/70	2.934	44.010	12,6	19	1,6	
	6.950	15	85/70	1.810	27.143	28,6	7	0,6	
	8.650	15	85/70	2.046	30.688	27,3	11	0,7	
	10.400	15	85/70	2.235	33.530	26,2	14	0,9	
	12.150	15	85/70	2.422	36.326	25,4	19	1,0	
	6.950	15	50/45	2.834	14.170	22,1	7	1,4	
	8.650	15	50/45	3.194	15.968	21,4	11	1,8	
2 Filas	10.400	15	50/45	3.533	17.663	20,9	14	2,1	1 1/2"
	12.150	15	50/45	3.842	19.211	20,5	19	2,5	
	6.950	0	85/70	4.777	71.651	35,9	18	1,0	
	8.650	0	85/70	5.456	81.834	32,8	27	1,3	
	10.400	0	85/70	6.047	90.711	30,3	36	1,6	
	12.150	0	85/70	6.590	98.848	28,3	46	1,8	
	6.950	15	85/70	3.925	58.877	44,5	18	0,6	
	8.650	15	85/70	4.491	67.363	42,0	27	0,8	
	10.400	15	85/70	4.990	74.844	40,0	36	1,0	
	12.150	15	85/70	5.426	81.384	38,3	46	1,2	
3 Filas	6.950	15	50/45	6.107	30.536	30,3	18	1,5	2"
	8.650	15	50/45	6.986	34.929	29,0	27	1,9	
	10.400	15	50/45	7.784	38.919	28,0	36	2,4	
	12.150	15	50/45	8.523	42.613	27,2	46	2,8	
	6.950	0	50/45	11.616	58.079	29,1	28	2,3	
	8.650	0	50/45	13.473	67.363	27,0	40	3,1	
	10.400	0	50/45	15.148	75.742	25,3	54	3,8	
	12.150	0	50/45	16.626	83.130	23,8	69	4,5	
	6.950	15	50/45	8.023	40.116	35,1	28	1,1	
	8.650	15	50/45	9.331	46.655	33,7	40	1,4	
	10.400	15	50/45	10.478	52.391	32,5	54	1,8	
	12.150	15	50/45	11.526	57.632	31,5	69	2,1	



Sección batería de calor

Tamaño 5

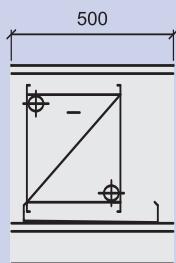
Batería de frío

Batería de frío

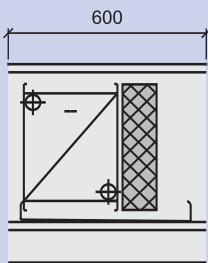
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	6.950	26/50	7/12	5.288	26.438	15,2/88	43	0,6	2"
	8.650	26/50	7/12	5.996	29.981	15,9/86	63	0,8	
	10.400	26/50	7/12	6.601	33.005	16,4/84	84	1,0	
	12.150	26/50	7/12	7.154	35.770	16,9/83	109	1,1	
	6.950	29/60	7/12	9.020	45.101	16,5/92	43	1,7	
	8.650	29/60	7/12	10.264	51.322	17,5/90	62	2,2	
	10.400	29/60	7/12	11.353	56.765	18,2/89	83	2,6	
	12.150	29/60	7/12	12.321	61.603	18,8/88	107	3,0	
	6.950	34/43	7/12	9.815	49.075	17,4/86	42	2,0	
	8.650	34/43	7/12	11.197	55.987	18,5/84	61	2,6	
	10.400	34/43	7/12	12.407	62.035	19,4/82	82	3,1	
	12.150	34/43	7/12	13.461	67.306	20,2/80	105	3,6	
6 Filas	6.950	26/50	7/12	7.068	35.338	12,7/95	65	0,8	2 1/2"
	8.650	26/50	7/12	8.173	40.867	13,3/93	94	1,0	
	10.400	26/50	7/12	9.158	45.792	13,9/92	126	1,3	
	12.150	26/50	7/12	10.022	50.112	14,4/91	163	1,5	
	6.950	29/60	7/12	11.699	58.493	13,4/97	64	2,0	
	8.650	29/60	7/12	13.617	68.083	14,3/96	92	2,6	
	10.400	29/60	7/12	15.310	76.550	15,1/95	124	3,3	
	12.150	29/60	7/12	16.831	84.154	15,7/94	160	3,9	
	6.950	34/43	7/12	12.614	63.072	13,7/94	63	2,3	
	8.650	34/43	7/12	14.705	73.526	14,8/93	91	3,0	
	10.400	34/43	7/12	16.554	82.771	15,7/91	122	3,8	
	12.150	34/43	7/12	18.144	90.720	16,5/90	158	4,5	
8 Filas	6.950	26/50	7/12	8.104	40.522	11,3/98	87	0,7	2 1/2"
	8.650	26/50	7/12	9.504	47.520	11,9/97	125	0,9	
	10.400	26/50	7/12	10.765	53.827	12,4/96	169	1,2	
	12.150	26/50	7/12	11.889	59.443	12,9/95	217	1,4	
	6.950	29/60	7/12	13.254	66.269	11,6/99	85	1,7	
	8.650	29/60	7/12	15.656	78.278	12,4/98	123	2,3	
	10.400	29/60	7/12	17.798	88.992	13,1/98	166	3,0	
	12.150	29/60	7/12	19.699	98.496	13,7/97	213	3,6	
	6.950	34/43	7/12	14.239	71.194	11,7/98	84	2,0	
	8.650	34/43	7/12	16.848	84.240	12,6/97	121	2,7	
	10.400	34/43	7/12	19.181	95.904	13,4/96	163	3,4	
	12.150	34/43	7/12	21.427	107.136	14,1/95	210	4,1	

Separador de gotas

Sección batería de frío



Sección batería de frío con separador de gotas



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
6.950	15
8.650	30
10.400	42
12.150	60

Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
25,5	2-4	2
30	5	2
36	3-6	4
39	4	4
42,75	4	4
45	4	4
48,75	5	4
54	3-9	4
60	6-12	4
66	11	4

Tamaño 5

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

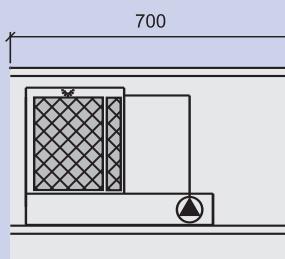
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
6.950	75%	28	84%	38	89%	48	92%	58
8.650	72%	43	81%	53	87%	68	91%	83
10.400	70%	65	80%	75	85%	90	89%	110
12.150	68%	83	78%	98	83%	118	88%	138

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
6.950	69%	60	90%	120
8.650	65%	105	88%	195
10.400	63%	165	86%	295
12.150	61%	225	84%	415



Sección humectación

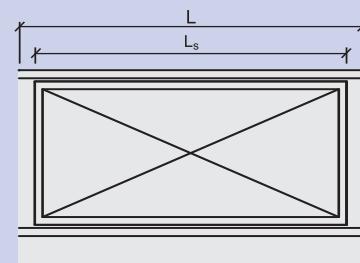
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	6.950	21	2	5	14	16	18	15	12	11
	8.650	29								
	10.400	48								
	12.150	58								
$L_s = 750$	6.950	23	3	8	20	21	24	20	15	13
	8.650	31								
	10.400	51								
	12.150	63								
$L_s = 1.000$	6.950	24	4	11	25	25	30	25	17	14
	8.650	34								
	10.400	55								
	12.150	67								
$L_s = 1.250$	6.950	26	5	13	30	30	36	30	20	16
	8.650	35								
	10.400	58								
	12.150	71								
$L_s = 1.500$	6.950	27	6	15	35	35	41	34	22	17
	8.650	37								
	10.400	61								
	12.150	74								

Sección silenciador

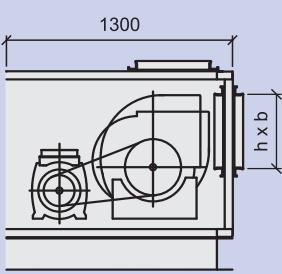
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
AT 18-18	557 x 478
ADH/RDH 400	507 x 507



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador		
	AT	ADH	RDH
6.950	37	22	25
8.650	59	35	39
10.400	84	50	56
12.150	116	69	77

Tamaño 5

Ventiladores

Acción (AT 18-18)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
6.950	150	444	0,48	0,75	72	68	70	71	70	67	64	60	55
8.650		449	0,65	1,10	74	71	72	73	72	70	66	62	57
10.400		465	0,88	1,10	78	74	76	77	76	73	70	66	61
12.150		489	1,17	1,50	81	77	79	80	79	76	73	69	64
6.950	200	514	0,62	0,75	74	70	72	73	72	69	66	62	57
8.650		513	0,81	1,10	76	73	74	75	74	72	68	64	59
10.400		521	1,06	1,50	79	75	77	78	77	74	71	67	62
12.150		538	1,38	2,20	82	78	80	81	80	77	74	70	65
6.950	250	578	0,77	1,10	75	72	73	74	73	71	67	63	58
8.650		573	0,98	1,50	78	74	76	77	76	73	70	66	61
10.400		576	1,25	2,20	80	76	78	79	78	75	72	68	63
12.150		587	1,59	2,20	83	79	81	82	81	78	75	71	66
6.950	300	636	0,93	1,50	77	73	75	76	75	72	69	65	60
8.650		630	1,16	1,50	79	75	77	78	77	74	71	67	62
10.400		628	1,45	2,20	81	78	79	80	79	77	73	69	64
12.150		635	1,81	2,17	83	80	81	82	81	79	75	71	66
6.950	350	690	1,10	1,50	78	75	76	77	76	74	70	66	61
8.650		682	1,35	2,20	80	77	78	79	78	76	72	68	63
10.400		655	1,93	3,00	86	82	84	85	84	81	78	74	69
12.150		681	2,04	3,00	84	81	82	83	82	80	76	72	67
6.950	400	740	1,27	2,20	80	76	78	79	78	75	72	68	63
8.650		732	1,54	2,20	81	78	79	80	79	77	73	69	64
10.400		726	1,87	3,00	83	80	81	82	81	79	75	71	66
12.150		726	2,27	3,00	85	82	83	84	83	81	77	73	68
6.950	450	787	1,45	2,20	81	77	79	80	79	76	73	69	64
8.650		778	1,74	2,20	83	79	81	82	81	78	75	71	66
10.400		772	2,09	3,00	84	81	82	83	82	80	76	72	67
12.150		769	2,51	4,00	86	83	84	85	84	82	78	74	69
8.650	500	823	1,94	3,00	84	80	82	83	82	79	76	72	67
10.400		815	2,31	3,00	85	82	83	84	83	81	77	73	68
12.150		811	2,75	4,00	87	83	85	86	85	82	79	75	70
8.650	550	865	2,15	3,00	84	81	82	83	82	80	76	72	67
10.400		857	2,54	4,00	86	83	84	85	84	82	78	74	69
12.150		851	3,00	4,00	88	84	86	87	86	83	80	76	71
8.650	600	905	2,36	3,00	85	82	83	84	83	81	77	73	68
10.400		897	2,78	4,00	87	83	85	86	85	82	79	75	70
12.150		891	3,26	4,00	89	85	87	88	87	84	81	77	72
8.650	650	944	2,58	4,00	86	83	84	85	84	82	78	74	69
10.400		935	3,01	4,00	88	84	86	87	86	83	80	76	71
12.150		928	3,52	5,50	89	86	87	88	87	85	81	77	72
8.650	700	981	2,81	4,00	87	84	85	86	85	83	79	75	70
10.400		973	3,26	4,00	88	85	86	87	86	84	80	76	71
12.150		965	3,78	5,50	90	86	88	89	88	85	82	78	73
10.400	750	1.009	3,51	5,50	89	86	87	88	87	85	81	77	72
12.150		1.001	4,05	5,50	91	87	89	90	89	86	83	79	74

Tamaño 5

Ventiladores

Acción (ADH 400)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
6.950	150	487	0,57	0,75	71	69	65	69	67	66	63	59	52
		506	0,82	1,10	74	70	68	72	71	70	67	62	57
		539	1,20	1,50	78	73	71	74	75	73	72	67	62
		581	1,70	2,20	82	76	74	75	78	76	76	71	66
6.950	200	560	0,71	1,10	72	72	68	70	69	67	65	60	54
		567	0,98	1,50	75	73	70	72	73	70	69	63	58
		591	1,36	2,20	79	74	72	74	76	73	72	67	62
		626	1,88	3,00	82	77	75	75	79	76	76	71	66
6.950	250	630	0,87	1,10	74	75	71	71	71	68	67	62	56
		627	1,15	1,50	76	75	72	73	74	70	70	65	59
		642	1,54	2,20	79	76	74	74	77	73	73	67	63
		670	2,08	3,00	82	78	77	76	79	76	76	71	66
6.950	300	696	1,04	1,50	75	76	74	71	72	69	68	64	58
		686	1,33	2,20	77	77	75	73	74	71	70	66	60
		693	1,74	2,20	80	77	76	75	78	74	73	68	64
		714	2,28	3,00	82	77	78	76	80	76	76	71	67
6.950	350	758	1,22	1,50	76	77	77	72	73	70	70	66	60
		743	1,52	2,20	78	78	77	74	76	72	72	67	62
		743	1,94	3,00	80	78	78	75	78	74	74	69	64
		758	2,50	3,00	83	78	80	77	81	76	77	72	67
6.950	400	817	1,41	2,20	77	78	80	74	74	71	71	67	62
		798	1,72	2,20	79	79	79	74	76	72	72	68	63
		792	2,15	3,00	81	80	80	76	79	74	74	70	65
		801	2,72	4,00	83	79	81	77	81	77	77	72	68
8.650	450	851	1,94	3,00	80	79	81	75	77	73	73	69	64
		840	2,38	3,00	82	80	82	77	79	75	75	71	66
		844	2,95	4,00	84	80	83	78	81	77	77	73	68
8.650	500	902	2,16	3,00	81	80	83	77	78	74	74	71	65
		888	2,61	4,00	82	81	83	78	80	76	76	72	67
		887	3,20	4,00	84	81	84	79	82	78	77	74	69
8.650	550	951	2,38	3,00	82	81	84	78	78	75	75	72	66
		934	2,85	4,00	83	81	84	79	80	77	76	73	68
		929	3,45	5,50	84	82	85	80	82	78	78	74	69
8.650	600	999	2,62	4,00	82	82	86	79	79	76	75	73	67
		979	3,10	4,00	84	81	85	79	81	77	77	73	69
		970	3,71	5,50	85	82	86	81	82	79	78	75	70
8.650	650	1.045	2,86	4,00	83	83	87	81	80	77	76	73	68
		1.023	3,36	5,50	84	82	86	80	81	78	77	74	69
		1.011	3,98	5,50	86	82	87	81	83	80	78	76	71
10.400	700	1.065	3,62	5,50	85	83	87	82	81	79	77	75	70
		1.051	4,25	5,50	86	83	88	82	83	80	79	76	71
10.400	750	1.107	3,89	5,50	85	84	88	83	82	80	78	76	71
		1.090	4,54	5,50	87	84	89	83	83	81	79	77	72
10.400	800	1.148	4,16	5,50	86	84	89	84	82	80	78	76	72
		1.129	4,83	7,50	87	84	89	84	83	81	79	77	73
10.400	850	1.188	4,44	5,50	87	85	90	85	82	81	79	77	72
		1.167	5,12	7,50	87	85	90	85	83	82	80	78	73

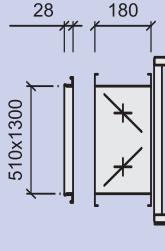
Reacción (RDH 400)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
6.950	150	1.156	0,60	0,75	80	69	73	78	77	77	71	63	57
6.950	200	1.221	0,70	1,10	81	70	74	79	78	78	71	64	58
6.950	250	1.282	0,80	1,10	82	71	74	80	79	79	72	64	58
8.650		1.458	1,19	1,50	85	76	77	83	81	82	78	70	63
6.950	300	1.341	0,91	1,10	82	73	74	80	79	79	73	65	59
8.650		1.510	1,31	2,20	86	77	77	84	82	82	79	70	64
6.950		1.397	1,02	1,50	83	75	75	80	79	79	74	66	60
8.650	350	1.560	1,44	2,20	86	78	78	84	82	82	79	71	64
10.400		1.743	2,02	3,00	89	81	80	87	85	85	84	75	68
6.950		1.451	1,13	1,50	83	76	75	80	79	80	75	67	61
8.650	400	1.608	1,57	2,20	87	79	78	85	83	82	80	71	64
10.400		1.787	2,17	3,00	88	82	81	87	86	85	84	76	69
6.950		1.503	1,25	1,50	83	78	76	80	79	80	76	67	61
8.650		1.655	1,70	2,20	87	81	78	85	83	82	81	72	65
10.400		1.829	2,32	3,00	90	82	81	87	86	86	84	76	69
12.150		2.015	3,11	4,00	93	84	84	88	90	88	88	80	73
6.950		1.554	1,36	2,20	83	80	76	80	79	79	76	68	62
8.650		1.701	1,84	2,20	87	82	79	85	83	83	81	72	65
10.400		1.871	2,47	3,00	91	83	81	87	86	86	85	76	69
12.150		2.053	3,28	4,00	94	85	84	88	90	89	88	80	73
6.950		1.603	1,48	2,20	83	81	76	80	79	79	77	68	62
8.650		1.746	1,98	3,00	88	83	79	84	83	83	82	73	66
10.400		1.911	2,63	4,00	91	84	81	87	87	87	85	76	69
12.150		2.090	3,45	4,00	94	85	84	88	91	90	88	81	73
6.950		1.651	1,60	2,20	83	83	76	81	79	79	77	69	63
8.650		1.789	2,11	3,00	88	84	80	84	84	84	82	73	66
10.400		1.951	2,79	4,00	92	85	82	87	88	87	86	77	69
12.150		2.127	3,63	5,50	94	86	84	88	91	90	89	81	73
6.950		1.697	1,72	2,20	83	85	77	81	79	79	77	69	63
8.650		1.832	2,26	3,00	88	84	80	84	84	84	82	73	67
10.400		1.990	2,95	4,00	92	85	82	87	88	88	86	77	70
12.150		2.162	3,81	5,50	95	87	85	88	91	90	89	81	73
6.950		1.743	1,85	2,20	84	85	78	81	79	80	78	69	64
8.650		1.873	2,40	3,00	88	85	80	84	84	84	83	74	67
10.400		2.028	3,11	4,00	92	86	82	86	88	88	86	78	70
12.150		2.198	3,99	5,50	95	87	85	88	91	91	89	81	73
6.950		1.787	1,97	3,00	84	86	78	81	80	80	78	70	65
8.650		1.914	2,54	3,00	89	86	81	83	84	85	83	74	68
10.400		2.066	3,27	4,00	92	87	83	86	88	88	87	78	71
12.150		2.232	4,18	5,50	95	88	85	87	91	91	89	81	74
6.950		1.831	2,10	3,00	85	87	79	80	80	81	79	71	65
8.650		1.954	2,69	4,00	89	87	81	83	84	85	83	74	68
10.400		2.102	3,44	4,00	93	87	83	86	88	89	87	78	71
12.150		2.266	4,36	5,50	95	88	86	89	91	91	90	82	74
6.950		1.874	2,23	3,00	85	88	80	81	80	81	79	71	66
8.650		1.993	2,84	4,00	89	88	81	83	85	85	83	75	68
10.400		2.139	3,60	5,50	93	88	84	86	89	89	87	79	71
12.150		2.300	4,55	5,50	95	89	86	89	92	91	90	82	74
6.950		1.916	2,36	3,00	86	88	80	81	81	82	80	72	67
8.650		2.032	2,98	4,00	89	90	82	83	85	85	83	75	69
10.400		2.174	3,77	5,50	93	89	84	86	89	89	87	79	72
12.150		2.333	4,73	5,50	96	89	87	89	92	91	90	82	74
6.950		1.957	2,49	3,00	86	89	81	81	81	82	80	72	67
8.650		2.070	3,13	4,00	89	91	82	83	85	85	83	75	69
10.400		2.210	3,94	5,50	93	89	85	86	89	89	87	79	72
12.150		2.366	4,92	7,50	96	90	87	89	92	91	90	82	75
6.950		1.997	2,63	4,00	87	89	82	82	82	83	81	73	68
8.650		2.107	3,29	4,00	90	92	82	83	86	86	83	75	69
10.400		2.244	4,11	5,50	93	90	85	86	89	89	87	79	72
12.150		2.398	5,11	7,50	96	91	88	89	92	91	90	83	75
6.950		2.076	2,90	4,00	88	90	83	83	84	84	81	74	69
8.650		2.180	3,59	5,50	90	93	84	83	86	86	84	76	70
10.400		2.312	4,46	5,50	93	91	86	86	89	89	88	80	73
12.150		2.461	5,50	7,50	96	91	88	89	92	91	91	83	76
6.950		2.153	3,18	4,00	89	91	84	84	85	85	82	75	70
8.650		2.251	3,91	5,50	90	93	85	84	86	86	84	77	71
10.400		2.378	4,81	7,50	93	92	87	86	89	88	88	80	74
12.150		2.523	5,89	7,50	96	92	89	89	92	91	91	84	76
6.950		2.228	3,46	4,00	89	91	86	85	84	85	83	76	71
8.650		2.321	4,23	5,50	90	94	86	85	86	86	85	77	72
10.400		2.442	5,17	7,50	93	93	88	86	89	88	88	80	74
12.150		2.583*	6,29	7,50	96	93	90	89	92	91	91	84	77
8.650		2.388	4,55	5,50	91	94	87	85	86	86	85	78	73
10.400		2.505	5,53	7,50	93	94	89	86	90	88	88	81	74
12.150		2.642*	6,69	9,20	96	94	91	89	92	91	91	84	77
8.650		2.454	4,88	7,50	91	94	89	86	87	87	86	79	73
10.400		2.567*	5,90	7,50	93	95	90	87	90	88	88	81	75
12.150		2.700*	7,09	9,20	96	95	92	89	92	91	91	85	78

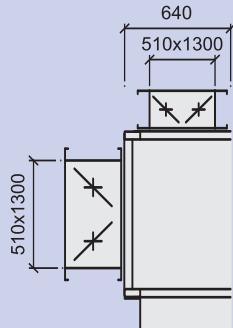
* Ventilador Serie RDH-K

Secciones de entrada de aire

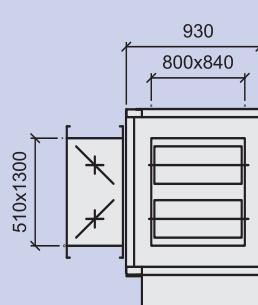
Sección aspiración



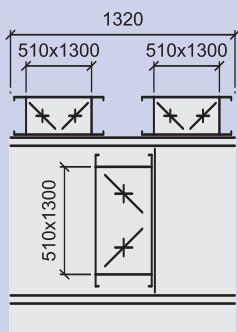
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling



Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

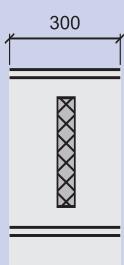


Sección expansión

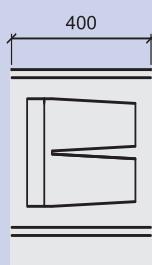


Filtros

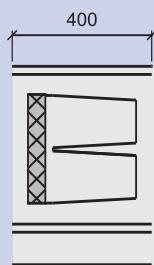
Filtros planos



Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F718	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F718	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

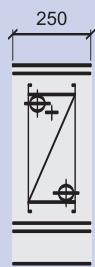
Caudal máximo 15.000 m³/h

Tamaño 6

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	9.450	0	85/70	2.976	44.634	16,4	7	0,7	1 1/4"
	11.800	0	85/70	3.357	50.352	14,8	11	0,8	
	14.200	0	85/70	3.701	55.521	13,6	14	1,0	
	16.550	0	85/70	4.001	60.013	12,6	19	1,2	
	9.450	15	85/70	2.468	37.014	28,6	7	0,4	
	11.800	15	85/70	2.767	41.506	27,2	11	0,5	
	14.200	15	85/70	3.048	45.723	26,2	14	0,6	
	16.550	15	85/70	3.302	49.535	25,4	19	0,7	
	9.450	15	50/45	3.865	19.323	22,1	7	1,1	
	11.800	15	50/45	4.355	21.774	21,4	11	1,3	
	14.200	15	50/45	4.817	24.086	20,9	14	1,6	
	16.550	15	50/45	5.239	26.196	20,5	19	1,8	
	9.450	0	85/70	6.496	97.433	35,8	18	0,7	2"
	11.800	0	85/70	7.417	111.250	32,7	27	0,9	
	14.200	0	85/70	8.246	123.697	30,3	36	1,1	
	16.550	0	85/70	8.986	134.791	28,3	46	1,3	
	9.450	15	85/70	5.334	80.015	44,4	18	0,4	
	11.800	15	85/70	6.101	91.518	41,9	27	0,6	
	14.200	15	85/70	6.777	101.652	39,9	36	0,7	
	16.550	15	85/70	7.398	110.977	38,3	46	0,8	
	9.450	15	50/45	8.328	41.640	30,3	18	1,0	2 1/2"
	11.800	15	50/45	9.526	47.630	29,0	27	1,3	
	14.200	15	50/45	10.614	53.071	28,0	36	1,6	
	16.550	15	50/45	11.526	57.632	27,1	46	1,9	
	9.450	0	50/45	15.731	78.654	28,9	28	1,7	
	11.800	0	50/45	18.235	91.177	26,8	40	2,2	
	14.200	0	50/45	20.494	102.468	25,1	54	2,7	
	16.550	0	50/45	22.481	112.405	23,6	69	3,3	
	9.450	15	50/45	10.886	54.432	35,0	28	0,8	
	11.800	15	50/45	12.588	62.940	33,5	40	1,0	
	14.200	15	50/45	14.207	71.034	32,4	54	1,3	
	16.550	15	50/45	15.622	78.112	31,4	69	1,5	



Sección batería de calor

Tamaño 6

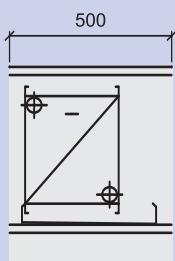
Batería de frío

Batería de frío

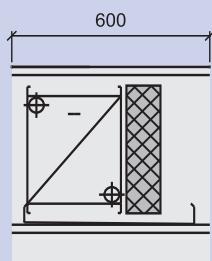
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	9.450	26/50	7/12	7.223	36.115	15,2/88	43	0,6	2 1/2"
	11.800	26/50	7/12	8.208	41.040	15,9/86	63	0,8	
	14.200	26/50	7/12	9.037	45.187	16,4/84	84	0,9	
	16.550	26/50	7/12	9.780	48.902	16,9/83	109	1,0	
	9.450	29/60	7/12	12.321	61.603	16,5/92	43	1,6	
	11.800	29/60	7/12	14.031	70.157	17,4/90	62	2,0	
	14.200	29/60	7/12	15.517	77.587	18,2/89	83	2,4	
	16.550	29/60	7/12	16.831	84.154	18,8/88	107	2,8	
6 Filas	9.450	34/43	7/12	13.357	66.787	17,5/86	42	1,8	2 1/2"
	11.800	34/43	7/12	15.224	76.118	18,6/84	61	2,3	
	14.200	34/43	7/12	16.848	84.240	19,5/82	82	2,8	
	16.550	34/43	7/12	18.317	91.584	20,2/80	105	3,3	
	9.450	26/50	7/12	9.262	46.310	12,9/95	65	0,6	3"
	11.800	26/50	7/12	10.696	53.482	13,6/93	94	0,8	
	14.200	26/50	7/12	11.940	59.702	14,2/92	126	1,0	
	16.550	26/50	7/12	13.081	65.405	14,7/91	163	1,2	
8 Filas	9.450	29/60	7/12	15.552	77.760	13,7/97	64	1,6	3"
	11.800	29/60	7/12	18.144	90.720	14,6/96	92	2,1	
	14.200	29/60	7/12	20.218	101.088	15,4/95	124	2,6	
	16.550	29/60	7/12	22.291	111.456	16,0/94	160	3,1	
	9.450	34/43	7/12	16.813	84.067	14,1/94	63	1,9	
	11.800	34/43	7/12	19.526	97.632	15,1/93	91	2,5	
	14.200	34/43	7/12	21.946	109.728	16,0/91	122	3,0	
	16.550	34/43	7/12	24.192	120.960	16,7/90	158	3,6	

Separador de gotas

Sección batería de frío

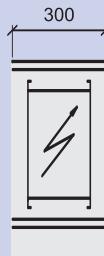


Sección batería de frío con separador de gotas



Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
9.450	15
11.800	30
14.200	42
16.550	60

Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
25,5	2-4	2
30	5	2
36	3-6	4
39	4	4
42,75	4	4
45	4	4
48,75	5	4
54	3-9	4
60	6-12	4
66	11	4
72	6-12	4
78	13	4
84	7-14	6

Tamaño 6

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

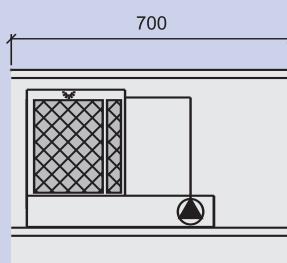
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
9.450	75%	33	84%	38	89%	48	93%	58
11.800	72%	50	81%	60	87%	70	91%	90
14.200	70%	68	80%	83	85%	98	90%	118
16.550	68%	98	78%	113	83%	133	88%	153

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
9.450	68%	75	90%	135
11.800	64%	120	88%	210
14.200	62%	165	86%	315
16.550	60%	240	84%	430



Sección humectación

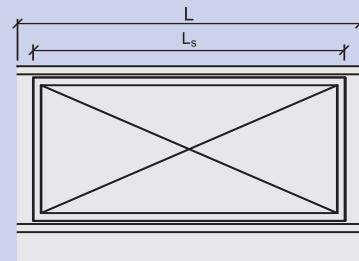
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	9.450	14	2	5	13	15	17	14	11	10
	11.800	19								
	14.200	34								
	16.550	43								
$L_s = 750$	9.450	15	3	8	18	19	23	18	13	11
	11.800	21								
	14.200	36								
	16.550	47								
$L_s = 1.000$	9.450	16	4	11	24	24	29	23	15	13
	11.800	22								
	14.200	39								
	16.550	50								
$L_s = 1.250$	9.450	17	5	12	29	28	34	27	17	14
	11.800	23								
	14.200	41								
	16.550	52								
$L_s = 1.500$	9.450	18	6	14	34	33	39	31	20	16
	11.800	25								
	14.200	43								
	16.550	55								

Sección silenciador

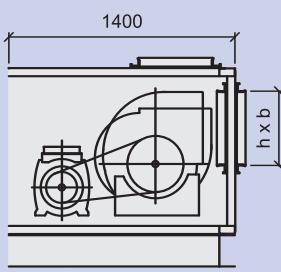
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1000	1.100
1250	1.350
1500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
ADH/RDH 450	569 x 569



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador	
	ADH	RDH
9.450	26	30
11.800	41	46
14.200	59	66
16.550	80	89

Tamaño 6

Ventiladores

Acción (ADH 450)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
9.450	150	451	0,82	1,10	72	74	73	72	71	66	64	60	55
11.800		481	1,25	2,20	76	77	77	76	74	70	68	64	60
14.200		524	1,89	3,00	80	79	81	78	78	75	72	69	65
16.550		573	2,73	4,00	84	82	85	80	81	79	76	73	69
9.450	200	511	1,01	1,50	74	76	76	73	73	68	65	61	57
11.800		530	1,45	2,20	77	77	79	75	76	71	69	65	61
14.200		565	2,10	3,00	81	79	83	77	80	75	73	69	65
16.550		608	2,96	4,00	84	82	86	79	83	79	76	73	69
9.450	250	571	1,22	1,50	76	77	79	74	76	70	67	63	59
11.800		579	1,66	2,20	78	78	81	75	77	73	69	66	62
14.200		605	2,32	3,00	82	79	84	77	80	76	73	69	66
16.550		643	3,21	4,00	85	81	86	79	84	79	76	72	69
9.450	300	629	1,46	2,20	78	79	82	75	77	72	68	65	60
11.800		627	1,90	3,00	80	79	82	76	78	74	70	67	63
14.200		646	2,57	4,00	82	80	85	78	81	77	73	70	66
16.550		678	3,46	5,50	85	82	87	80	84	79	76	73	69
9.450	350	685	1,71	2,20	80	81	84	77	78	75	69	67	62
11.800		675	2,15	3,00	81	80	84	77	79	76	71	68	63
14.200		687	2,83	4,00	83	80	86	79	81	77	73	70	66
16.550		713	3,73	5,50	85	82	88	81	84	80	76	73	70
9.450	400	739	1,98	3,00	81	83	86	78	78	77	70	68	63
11.800		723	2,43	3,00	82	81	86	79	80	78	72	69	65
14.200		727	3,10	4,00	83	81	87	79	82	79	74	71	67
16.550		748	4,02	5,50	86	82	89	81	84	80	76	74	70
9.450	450	790	2,26	3,00	82	84	88	81	79	78	72	70	65
11.800		769	2,72	4,00	83	83	87	80	81	79	73	70	66
14.200		767	3,40	5,50	84	82	88	81	82	80	74	71	68
16.550		782	4,31	5,50	86	83	89	83	84	81	77	74	70
9.450	500	839	2,56	4,00	84	85	89	84	80	79	73	71	66
11.800		815	3,02	4,00	84	84	88	82	81	80	73	71	67
14.200		807	3,70	5,50	85	83	89	83	83	81	75	72	68
16.550		817	4,63	7,50	87	83	90	84	85	82	77	74	70
11.800	550	859	3,34	5,50	85	85	89	85	82	81	74	72	68
14.200		847	4,03	5,50	86	84	90	85	83	82	76	73	69
16.550		852	4,95	7,50	87	84	90	86	85	83	77	75	71
11.800	600	902	3,68	5,50	86	86	91	87	82	82	75	73	69
14.200		886	4,37	5,50	87	85	90	86	84	83	76	74	70
16.550		886	5,29	7,50	88	85	91	87	85	83	78	75	71
11.800	650	945	4,02	5,50	87	87	92	89	83	83	76	74	70
14.200		925	4,72	7,50	88	86	91	88	84	84	77	75	71
16.550		921	5,64	7,50	89	85	91	88	86	84	78	76	72
11.800	700	985	4,38	5,50	88	88	93	90	84	83	77	75	71
14.200		963	5,08	7,50	89	87	92	89	85	84	78	76	71
16.550		955	6,01	7,50	89	86	92	89	86	85	79	76	72
11.800	750	1.025	4,75	7,50	89	89	93	92	85	84	78	76	71
14.200		1.000	5,46	7,50	89	88	93	90	85	85	79	76	72
16.550		989	6,91	9,20	90	87	93	91	86	86	80	77	73
11.800	800	1.064	5,12	7,50	90	90	94	93	85	85	79	77	72
14.200		1.037	5,85	7,50	90	89	93	92	86	86	79	77	73
16.550		1.023	6,78	9,20	91	88	93	92	87	86	80	78	74
14.200	850	1.073	6,25	7,50	91	90	94	93	86	86	80	77	73
16.550		1.056	7,19	9,20	91	89	94	93	87	87	81	78	74

Tamaño 6

Ventiladores

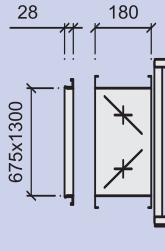
Reacción (RDH 450)

Caudal aire (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
9.450	200	1.126	1,03	1,50	82	74	74	83	81	77	71	64	57
9.450	250	1.176	1,16	1,50	83	75	75	83	81	78	72	64	57
9.450 11.800	300	1.225 1.396	1,30 1,95	1,50 3,00	83 87	75 79	76 82	83 88	82 84	79 83	72 77	65 71	58 63
9.450 11.800	350	1.272 1.437	1,44 2,11	2,20 3,00	84 87	76 80	77 82	82 88	82 84	80 84	73 78	66 71	59 63
9.450 11.800 14.200	400	1.317 1.477 1.656	1,59 2,28 3,24	2,20 3,00 4,00	84 88 91	77 80 83	78 82 86	82 88 91	82 85 88	80 84 88	73 79 77	66 71 69	
9.450 11.800 14.200	450	1.362 1.516 1.691	1,74 2,46 3,44	2,20 3,00 4,00	84 88 91	77 81 84	79 82 86	82 87 92	82 85 87	81 85 88	74 79 83	67 72 68	
9.450 11.800 14.200	500	1.406 1.554 1.725	1,89 2,63 3,64	2,20 4,00 5,50	84 89 92	78 81 84	80 83 86	82 87 92	81 86 88	81 85 88	75 80 83	68 72 68	
9.450 11.800 14.200 16.550	550	1.448 1.591 1.758 1.935	2,04 2,81 3,85 5,15	3,00 4,00 5,50 7,50	85 89 92 95	79 82 85 87	80 83 86 89	82 87 88 92	81 86 88 92	82 85 88 91	75 80 83 87	68 73 69 73	
9.450 11.800 14.200 16.550	600	1.490 1.628 1.791 1.964	2,20 2,99 4,05 5,38	3,00 4,00 5,50 7,50	85 89 92 95	79 83 85 87	81 83 86 89	82 87 86 92	81 86 86 92	82 86 88 91	76 80 83 87	69 73 69 73	
9.450 11.800 14.200 16.550	650	1.531 1.664 1.823 1.993	2,36 3,17 4,26 5,62	3,00 4,00 5,50 7,50	85 89 93 95	80 83 86 87	81 84 86 89	82 87 86 92	81 86 88 93	82 86 88 92	76 81 87 81	69 74 78 73	
9.450 11.800 14.200 16.550	700	1.571 1.700 1.855 2.022	2,52 3,36 4,47 5,85	3,00 4,00 5,50 7,50	85 89 93 96	81 84 86 88	81 84 86 91	81 86 88 93	81 86 88 93	82 86 88 92	76 81 85 88	69 74 78 73	
9.450 11.800 14.200 16.550	750	1.610 1.735 1.886 2.051	2,68 3,55 4,68 6,09	4,00 5,50 5,50 7,50	85 89 93 96	82 85 87 88	82 84 87 89	81 86 90 91	81 86 90 94	83 86 92 94	77 81 85 88	70 74 78 81	
9.450 11.800 14.200 16.550	800	1.649 1.769 1.917 2.079	2,85 3,73 4,90 6,33	4,00 5,50 7,50 7,50	86 89 93 96	83 85 87 89	83 84 87 90	82 86 89 91	81 86 90 94	83 86 90 93	77 81 85 88	71 75 78 74	
9.450 11.800 14.200 16.550	850	1.687 1.803 1.948 2.106	3,02 3,93 5,11 6,57	4,00 5,50 7,50 9,20	86 90 93 97	83 86 88 89	83 85 87 90	82 86 89 90	82 86 90 94	83 86 90 93	78 82 86 89	71 75 79 74	
9.450 11.800 14.200 16.550	900	1.724 1.837 1.978 2.134	3,19 4,12 5,33 6,82	4,00 5,50 7,50 9,20	86 90 94 97	84 87 88 89	84 85 87 90	83 86 89 90	82 86 90 94	83 86 90 93	78 82 86 89	72 75 79 74	
9.450 11.800 14.200 16.550	950	1.761 1.870 2.008 2.161	3,37 4,32 5,55 7,06	4,00 5,50 7,50 9,20	87 90 94 97	85 87 89 90	84 85 88 90	84 86 88 90	83 86 89 94	84 87 88 94	79 82 86 90	72 75 78 74	
9.450 11.800 14.200 16.550	1.000	1.798 1.902 2.037 2.188	3,55 4,52 5,78 7,31	5,50 5,50 7,50 9,20	87 90 94 97	86 88 89 90	85 86 88 90	84 86 88 90	83 86 89 94	84 87 90 94	79 82 86 90	73 76 79 75	
9.450 11.800 14.200 16.550	1.100	1.869 1.967 2.095 2.241	3,91 4,92 6,23 7,81	5,50 7,50 7,50 9,20	88 91 94 98	86 89 90 91	86 88 88 90	85 86 88 90	84 86 90 94	85 88 90 94	80 83 86 90	74 69 72 75	
9.450 11.800 14.200 16.550	1.200	1.938 2.030 2.152 2.293	4,28 5,33 6,68 8,31	5,50 7,50 9,20 11,00	89 91 94 98	87 90 91 93	87 86 88 91	86 86 88 90	85 86 88 90	85 88 91 94	80 83 87 90	75 68 70 76	
9.450 11.800 14.200 16.550	1.300	2.006 2.091 2.208 2.345	4,66 5,75 7,15 8,83	5,50 7,50 9,20 11,00	89 91 95 98	88 91 92 93	88 87 89 91	87 86 88 90	85 86 88 91	86 88 92 94	80 83 87 90	75 69 71 76	
9.450 11.800 14.200 16.550	1.400	2.072 2.151 2.263 2.395	5,05 6,18 7,62 9,35	7,50 7,50 9,20 11,00	90 92 95 98	89 91 93 98	89 87 89 93	88 88 88 91	88 88 91 94	86 88 92 94	82 85 88 91	76 72 74 77	
9.450 11.800 14.200 16.550	1.500	2.137* 2.210 2.317 2.445*	5,45 6,62 8,10 9,88	7,50 9,20 11,00 15,00	91 92 95 98	90 92 94 94	90 88 89 92	89 88 89 91	89 88 90 94	87 88 90 94	83 87 88 91	77 71 74 77	

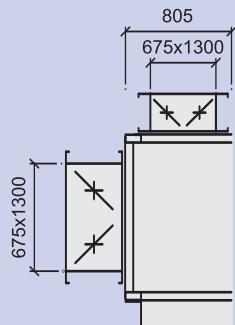
* Ventilador Serie RDH-K

Secciones de entrada de aire

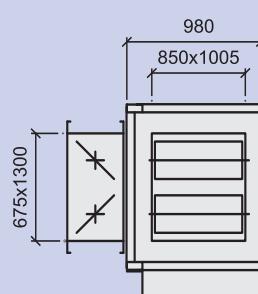
Sección aspiración



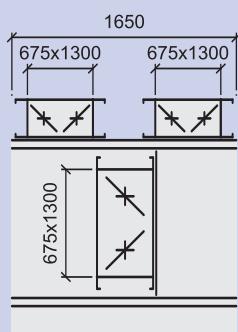
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling



Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

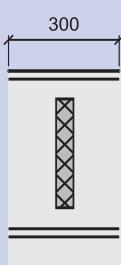


Sección expansión

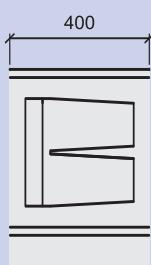


Filtros

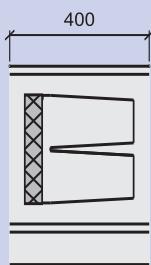
Filtros planos



Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F708	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F708	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

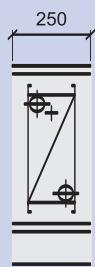
Caudal máximo 20.000 m³/h

Tamaño 7

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	12.300	0	85/70	5.201	78.009	22,0	22	0,3	1 1/2"
	15.400	0	85/70	5.762	86.430	19,5	31	0,4	
	18.450	0	85/70	6.205	93.079	17,5	41	0,4	
	21.550	0	85/70	6.660	99.904	16,1	53	0,5	
	12.300	15	85/70	4.137	62.052	32,5	22	0,2	
	15.400	15	85/70	4.639	69.587	30,7	31	0,2	
	18.450	15	85/70	5.035	75.527	29,2	41	0,3	
	21.550	15	85/70	5.378	80.668	28,0	53	0,3	
	12.300	15	50/45	6.312	31.558	23,9	22	0,4	
	15.400	15	50/45	7.003	35.015	22,9	31	0,5	
	18.450	15	50/45	7.659	38.295	22,2	41	0,6	
	21.550	15	50/45	8.191	40.955	21,6	53	0,7	
	12.300	0	85/70	9.857	147.862	41,7	35	0,5	2"
	15.400	0	85/70	11.169	167.542	37,8	49	0,6	
	18.450	0	85/70	12.340	185.094	34,8	66	0,7	
	21.550	0	85/70	13.362	200.430	32,3	84	0,8	
	12.300	15	85/70	7.990	119.850	48,8	35	0,3	
	15.400	15	85/70	9.042	135.629	45,6	49	0,4	
	18.450	15	85/70	9.964	149.458	43,1	66	0,5	
	21.550	15	85/70	10.797	161.957	41,1	84	0,5	
	12.300	15	50/45	11.985	59.925	31,9	35	0,7	2 1/2"
	15.400	15	50/45	13.652	68.258	30,4	49	0,9	
	18.450	15	50/45	15.105	75.527	29,2	66	1,1	
	21.550	15	50/45	16.258	81.289	28,1	84	1,2	
3 Filas	12.300	0	50/45	23.544	117.722	33,2	46	0,6	2 1/2"
	15.400	0	50/45	27.126	135.629	30,6	65	0,8	
	18.450	0	50/45	30.317	151.585	28,5	87	1,0	
	21.550	0	50/45	33.260	166.301	26,8	110	1,2	
	12.300	15	50/45	16.169	80.846	37,8	46	0,3	
	15.400	15	50/45	18.704	93.522	36,1	65	0,4	
	18.450	15	50/45	20.850	104.248	34,6	87	0,5	
	21.550	15	50/45	22.835	114.177	33,4	110	0,6	



Sección batería de calor

Tamaño 7

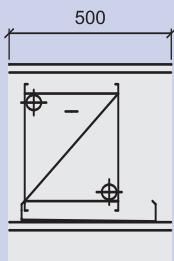
Batería de frío

Batería de frío

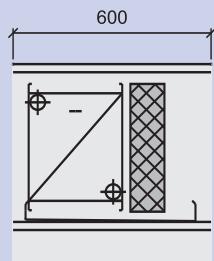
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	12.300	26/50	7/12	10.600	53.000	14,4/94	70	0,6	2 1/2"
	15.400	26/50	7/12	11.930	59.650	15,3/90	100	0,8	
	18.450	26/50	7/12	13.100	65.500	15,9/88	132	0,9	
	21.550	26/50	7/12	14.200	71.000	16,3/87	109	2,9	
	12.300	29/60	7/12	17.240	86.200	16,2/96	66	1,6	
	15.400	29/60	7/12	19.560	97.800	17,3/93	94	2,0	
	18.450	29/60	7/12	21.400	107.000	18,0/92	125	2,4	
	21.550	29/60	7/12	22.900	114.500	18,8/90	159	2,8	
6 Filas	12.300	34/43	7/12	18.500	92.500	17,3/91	68	1,8	3"
	15.400	34/43	7/12	20.800	104.000	18,4/88	96	2,3	
	18.450	34/43	7/12	22.600	113.000	19,6/85	128	2,7	
	21.550	34/43	7/12	24.400	122.000	20,2/84	163	3,1	
	12.300	26/50	7/12	14.220	71.100	11,9/99	93	0,5	
	15.400	26/50	7/12	16.460	82.300	12,6/97	132	0,7	
	18.450	26/50	7/12	18.400	92.000	13,1/96	176	0,8	
	21.550	26/50	7/12	20.100	100.500	13,8/94	224	1,0	
8 Filas	12.300	29/60	7/12	22.600	113.000	13,2/99	88	1,3	3"
	15.400	29/60	7/12	26.040	130.200	14,3/97	124	1,7	
	18.450	29/60	7/12	29.040	145.200	15,0/97	166	2,1	
	21.550	29/60	7/12	31.700	158.500	15,7/97	211	2,5	
	12.300	34/43	7/12	23.960	119.800	13,9/97	90	1,4	
	15.400	34/43	7/12	27.680	138.400	14,9/96	128	1,9	
	18.450	34/43	7/12	30.880	154.400	15,9/94	170	2,4	
	21.550	34/43	7/12	33.700	168.500	16,6/93	217	2,8	

Separador de gotas

Sección batería de frío



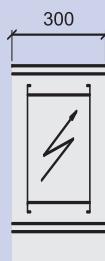
Sección batería de frío con separador de gotas



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
12.300	15
15.400	30
18.450	42
21.550	60

Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
25,5	2-4	2
30	5	2
36	3-6	4
39	4	4
42,75	4	4
45	4	4
48,75	5	4
54	3-9	4
60	6-12	4
66	11	4
72	6-12	4
78	13	4
84	7-14	6
96	4-8-16	6
108	6-9	6

Tamaño 7

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

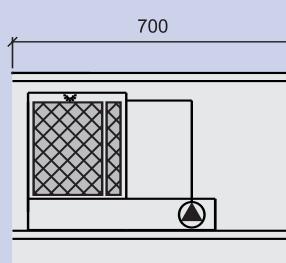
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
12.300	75%	28	84%	38	89%	48	93%	58
15.400	72%	43	82%	53	87%	63	91%	78
18.450	70%	60	80%	75	85%	90	90%	105
21.550	68%	85	78%	105	87%	120	89%	140

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
12.300	69%	60	90%	120
15.400	65%	110	88%	190
18.450	63%	150	86%	270
21.550	61%	210	85%	390



Sección humectación

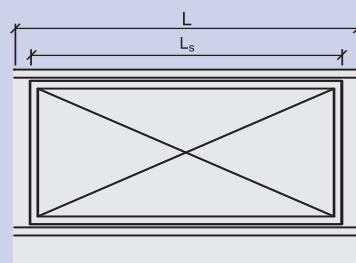
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	12.300	14	2	5	13	15	17	14	11	10
	15.400	19								
	18.450	34								
	21.550	43								
$L_s = 750$	12.300	15	3	8	18	19	23	18	13	11
	15.400	21								
	18.450	36								
	21.550	47								
$L_s = 1.000$	12.300	16	4	11	24	24	29	23	15	13
	15.400	22								
	18.450	39								
	21.550	50								
$L_s = 1.250$	12.300	17	5	12	29	28	34	27	17	14
	15.400	23								
	18.450	41								
	21.550	52								
$L_s = 1.500$	12.300	18	6	14	34	33	39	31	20	16
	15.400	25								
	18.450	43								
	21.550	55								

Sección silenciador

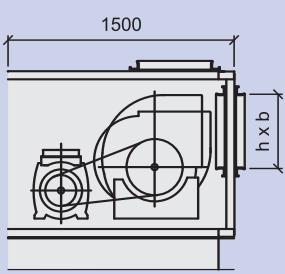
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
ADH/RDH 500	638 x 638



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador	
	ADH	RDH
12.300	28	32
15.400	44	49
18.450	63	71
21.550	85	96

Tamaño 7

Ventiladores

Acción (ADH 500)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
12.300	150	425	1,08	1,50	73	74	72	73	70	68	66	61	56
15.400		459	1,70	2,20	78	77	75	77	74	72	71	67	62
18.450		502	2,57	4,00	82	80	80	80	78	76	76	71	67
21.550		551	3,76	5,50	86	83	84	83	82	80	80	75	71
12.300	200	477	1,30	2,20	74	77	74	74	71	68	67	62	56
15.400		502	1,94	3,00	78	78	77	78	74	72	71	67	61
18.450		539	2,83	4,00	82	80	81	80	78	76	76	71	67
21.550		583	4,06	5,50	86	82	85	83	82	80	80	75	71
12.300	250	527	1,54	2,20	76	78	78	76	73	69	68	63	58
15.400		544	2,20	3,00	79	80	80	78	76	73	72	67	62
18.450		575	3,11	4,00	82	81	82	81	79	76	76	71	67
21.550		615	4,37	5,50	86	82	85	83	82	80	80	75	71
12.300	300	576	1,80	2,20	77	80	80	77	74	71	69	65	59
15.400		586	2,47	3,00	80	81	82	79	77	73	72	68	63
18.450		610	3,41	5,50	83	82	84	81	80	76	76	71	67
21.550		646	4,69	7,50	86	84	86	83	83	80	79	75	71
12.300	350	622	2,07	3,00	78	82	82	79	76	72	70	66	60
15.400		626	2,76	4,00	80	82	83	80	78	74	73	68	63
18.450		646	3,71	5,50	83	84	85	81	80	77	76	72	67
21.550		677	5,02	7,50	86	85	87	83	83	80	79	75	71
12.300	400	667	2,36	3,00	80	85	84	80	78	73	71	67	62
15.400		666	3,07	4,00	81	84	85	81	79	75	73	69	64
18.450		680	4,04	5,50	84	85	86	82	81	77	76	72	67
21.550		707	5,36	7,50	86	86	87	83	84	80	79	75	71
12.300	450	709	2,66	4,00	81	87	85	81	79	74	72	69	63
15.400		705	3,39	5,50	82	86	86	81	81	76	74	70	65
18.450		715	4,37	5,50	84	87	87	82	82	78	76	72	68
21.550		738	5,71	7,50	87	88	88	84	85	80	79	76	71
12.300	500	750	2,98	4,00	82	89	86	82	81	75	73	70	65
15.400		743	3,72	5,50	83	87	86	82	82	76	74	71	66
18.450		749	4,72	7,50	85	88	88	83	83	78	77	73	68
21.550		768	6,08	7,50	87	89	89	85	85	80	79	76	71
12.300	550	789	3,03	4,00	83	91	88	83	82	76	73	71	66
15.400		780	4,07	5,50	84	89	88	83	83	77	75	72	67
18.450		782	5,09	7,50	85	89	89	84	84	79	77	74	69
21.550		797	6,46	9,20	87	89	90	85	86	81	79	76	72
15.400	600	816	4,43	5,50	85	90	89	84	84	78	75	73	68
18.450		815	5,46	7,50	86	90	90	85	85	80	77	74	70
21.550		827	6,85	9,20	88	90	91	86	86	81	79	77	72
15.400	650	851	4,80	7,50	86	91	90	86	84	79	76	74	69
18.450		847	5,85	7,50	87	90	90	86	85	80	78	75	70
21.550		856	7,26	9,20	88	91	91	87	86	82	79	77	72
15.400	700	884	5,18	7,50	87	92	91	87	85	80	77	75	70
18.450		879	6,25	7,50	87	91	91	87	86	81	78	76	71
21.550		885	7,67	11,00	89	92	92	88	87	82	80	77	73
15.400	750	917	5,56	7,50	87	93	92	88	86	81	77	75	70
18.450		910	6,66	9,20	88	91	92	88	87	81	78	76	72
21.550		914	8,10	11,00	89	92	93	89	87	83	80	78	73
15.400	800	949	5,96	7,50	88	94	93	89	86	82	77	76	71
18.450		941	7,08	9,20	89	92	93	86	87	82	78	77	72
21.550		942	8,53	11,00	90	93	94	89	88	83	80	79	74
15.400	850	981	6,37	9,20	89	95	94	90	87	82	78	77	72
18.450		971	7,51	9,20	89	93	94	90	88	83	79	77	73
21.550		970	8,98	11,00	90	93	94	90	88	84	81	79	74

Tamaño 7

Ventiladores

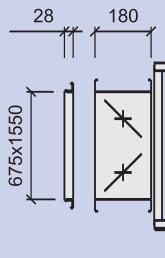
Reacción (RDH 500)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
12.300	200	1.039	1,35	2,20	83	79	81	84	81	78	73	68	61
12.300	250	1.082	1,52	2,20	84	79	81	85	82	78	73	68	61
12.300	300	1.124	1,70	2,20	84	79	81	87	82	79	74	68	61
15.400		1.291	2,58	3,00	88	84	85	89	86	84	79	74	67
12.300	350	1.165	1,87	2,20	85	80	80	88	82	79	74	68	61
15.400		1.326	2,80	4,00	89	84	86	90	86	84	80	74	67
12.300	400	1.205	2,06	3,00	85	80	81	88	83	80	75	69	62
15.400		1.360	3,01	4,00	89	84	86	91	86	85	80	74	68
12.300		1.244	2,24	3,00	86	81	82	88	83	81	75	69	63
15.400	450	1.394	3,23	4,00	90	84	86	92	86	85	80	74	68
18.450		1.558	4,53	5,50	93	89	90	93	90	88	85	79	73
12.300		1.282	2,43	3,00	86	81	82	88	83	81	76	70	63
15.400	500	1.427	3,45	4,00	90	84	86	93	86	85	81	74	67
18.450		1.587	4,78	7,50	93	89	90	94	90	89	85	79	73
12.300		1.319	2,62	4,00	86	81	83	87	83	82	76	70	64
15.400	550	1.460	3,67	5,50	90	84	86	93	86	86	81	74	68
18.450		1.616	5,04	7,50	93	88	90	94	90	89	85	79	73
12.300		1.356	2,81	4,00	86	82	84	87	83	82	77	71	65
15.400	600	1.492	3,90	5,50	91	85	87	93	86	86	81	74	68
18.450		1.645	5,30	7,50	94	88	90	95	91	89	85	79	73
21.550		1.813	7,12	9,20	97	93	94	96	94	92	88	83	77
12.300		1.392	3,01	4,00	86	82	84	87	83	82	77	71	65
15.400	650	1.523	4,12	5,50	91	85	87	93	87	87	82	75	69
18.450		1.673	5,56	7,50	94	88	90	95	91	89	85	79	73
21.550		1.838	7,42	9,20	97	93	94	96	95	92	88	83	78
12.300		1.427	3,21	4,00	87	83	83	88	83	83	77	71	65
15.400	700	1.554	4,35	5,50	91	85	88	92	87	87	82	75	69
18.450		1.700	5,82	7,50	94	88	90	96	92	90	85	79	73
21.550		1.863	7,72	9,20	97	92	94	97	95	92	89	83	78
12.300		1.462	3,41	4,00	87	84	83	88	83	83	78	72	66
15.400	750	1.585	4,59	5,50	91	86	88	92	88	87	82	76	70
18.450		1.728	6,09	7,50	95	88	90	96	92	90	86	79	73
21.550		1.888	8,02	11,00	98	92	94	97	96	93	89	83	78
12.300		1.496	3,62	5,50	87	84	84	88	83	83	78	72	66
15.400	800	1.615	4,82	7,50	91	86	87	92	88	87	83	76	70
18.450		1.754	6,36	7,50	95	88	90	96	93	90	86	79	73
21.550		1.912	8,32	11,00	98	92	94	97	96	93	89	83	78
12.300		1.530	3,83	5,50	87	85	85	88	83	83	78	72	67
15.400	850	1.645	5,06	7,50	92	87	89	92	88	88	83	76	71
18.450		1.781	6,63	9,20	95	89	91	96	93	90	86	79	74
21.550		1.936	8,63	11,00	98	92	94	97	96	93	89	83	78
12.300		1.563	4,04	5,50	88	87	86	89	84	83	78	73	68
15.400	900	1.674	5,30	7,50	92	87	89	92	89	88	83	76	71
18.450		1.807	6,90	9,20	95	89	91	96	93	91	86	80	74
21.550		1.960	8,93	11,00	98	92	94	97	97	93	89	83	78
12.300		1.596	4,26	5,50	88	87	87	89	84	84	79	73	68
15.400	950	1.703	5,54	7,50	92	88	90	91	89	88	83	77	71
18.450		1.834	7,17	9,20	96	89	91	96	94	91	87	80	74
21.550		1.984	9,24	11,00	98	92	94	97	97	93	89	83	77
12.300		1.628	4,48	5,50	89	88	87	90	85	84	80	74	69
15.400	1.000	1.732	5,79	7,50	92	89	89	92	89	88	83	77	72
18.450		1.859	7,45	9,20	96	90	92	96	94	91	87	80	75
21.550		2.007*	9,55	11,00	99	91	94	97	98	93	90	83	77
12.300		1.692	4,92	7,50	89	90	88	91	86	85	80	74	70
15.400	1.100	1.788	6,29	7,50	92	90	89	92	90	88	83	77	72
18.450		1.910	8,00	11,00	96	91	92	95	94	91	87	81	75
21.550		2.053*	10,18	15,00	99	92	94	97	98	93	90	84	78
12.300		1.754	5,38	7,50	90	91	89	92	88	85	81	75	71
15.400	1.200	1.844	6,80	9,20	93	92	89	92	90	88	84	78	73
18.450		1.960	8,57	11,00	96	92	93	95	94	92	87	81	76
21.550		2.099*	10,81	15,00	99	93	95	96	98	94	90	84	78
12.300		1.814	5,85	7,50	91	92	90	93	89	85	82	76	72
15.400	1.300	1.898	7,32	9,20	93	94	90	92	91	88	84	78	73
18.450		2.010*	9,16	11,00	96	92	93	94	94	92	88	81	76
21.550		2.143*	11,45	15,00	99	93	95	96	98	94	90	85	79
12.300		1.873	6,33	7,50	92	93	90	94	90	86	82	77	73
15.400	1.400	1.952	7,85	9,20	93	95	91	92	92	88	85	78	74
18.450		2.058*	9,74	15,00	96	93	93	94	95	92	88	82	77
21.550		2.188*	12,09	15,00	99	94	95	96	99	94	91	85	79
12.300		1.931	6,82	9,20	93	94	91	94	91	86	83	77	73
15.400	1.500	2.004*	8,40	11,00	94	95	92	93	92	89	85	79	75
18.450		2.106*	10,34	15,00	97	94	93	94	95	92	88	82	77
21.550		2.231*	12,75	15,00	100	94	96	96	99	94	91	85	80

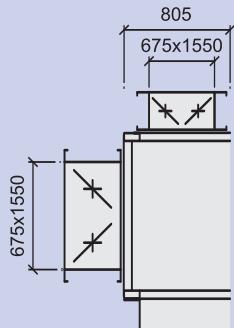
* Ventilador Serie RDH-K

Secciones de entrada de aire

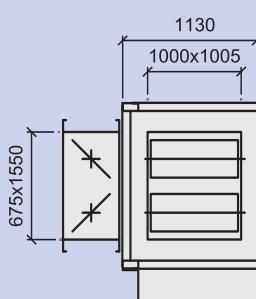
Sección aspiración



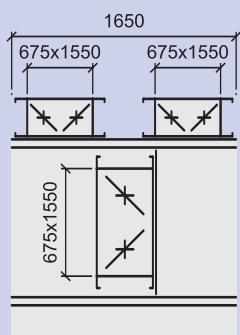
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling

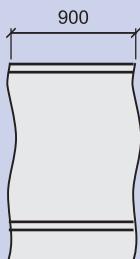


Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

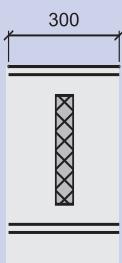


Sección expansión

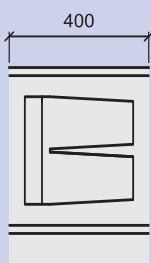


Filtros

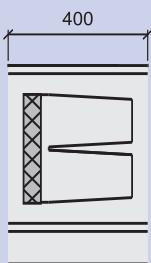
Filtros planos



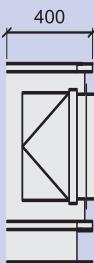
Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F718	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F718	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

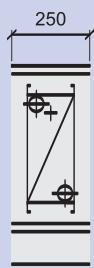
Caudal máximo 24.000 m³/h

Tamaño 8

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	14.750	0	85/70	6.212	93.183	21,9	22	0,5	1 1/2"
	18.450	0	85/70	6.879	103.184	19,4	31	0,6	
	22.150	0	85/70	7.489	112.335	17,6	41	0,7	
	25.850	0	85/70	7.992	119.884	16,1	53	0,8	
	14.750	15	85/70	5.021	75.312	32,7	22	0,3	
	18.450	15	85/70	5.567	83.505	30,7	31	0,4	
	22.150	15	85/70	6.042	90.634	29,2	41	0,5	
	25.850	15	85/70	6.453	96.801	28,0	53	0,5	
	14.750	15	50/45	7.574	37.869	23,9	22	0,7	2"
	18.450	15	50/45	8.404	42.018	22,9	31	0,9	
	22.150	15	50/45	9.191	45.955	22,2	41	1,1	
	25.850	15	50/45	9.829	49.145	21,6	53	1,3	
	14.750	0	85/70	11.829	177.430	41,7	35	0,4	2 1/2"
	18.450	0	85/70	13.403	201.050	37,8	49	0,5	
	22.150	0	85/70	14.808	222.116	34,8	66	0,6	
	25.850	0	85/70	16.034	240.514	32,3	84	0,7	
	14.750	15	85/70	9.588	143.816	48,8	35	0,3	
	18.450	15	85/70	10.850	162.755	45,6	49	0,3	
	22.150	15	85/70	11.957	179.353	43,1	66	0,4	
	25.850	15	85/70	12.956	194.347	41,1	84	0,5	
	14.750	15	50/45	14.467	72.334	32,0	35	0,6	
	18.450	15	50/45	16.382	81.909	30,4	49	0,7	
	22.150	15	50/45	18.127	90.634	29,2	66	0,9	
	25.850	15	50/45	19.509	97.546	28,1	84	1,1	
3 Filas	14.750	0	50/45	28.253	141.263	33,2	46	1,0	2 1/2"
	18.450	0	50/45	32.551	162.755	30,6	65	1,4	
	22.150	0	50/45	36.381	181.906	28,5	87	1,7	
	25.850	0	50/45	39.912	199.559	26,8	110	2,0	
	14.750	15	50/45	19.402	97.012	37,8	46	0,5	
	18.450	15	50/45	22.445	112.226	36,1	65	0,7	
	22.150	15	50/45	25.020	125.100	34,6	87	0,8	
	25.850	15	50/45	27.402	137.011	33,4	110	1,0	



Sección batería de calor

Tamaño 8

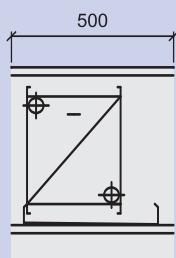
Batería de frío

Batería de frío

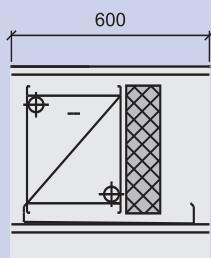
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	14.750	26/50	7/12	12.620	63.100	14,4/93	70	0,4	2 1/2"
	18.450	26/50	7/12	14.240	71.200	15,3/90	99	0,6	
	22.150	26/50	7/12	15.600	78.000	15,9/88	132	0,7	
	25.850	26/50	7/12	16.880	84.400	16,2/88	169	0,8	
	14.750	29/60	7/12	20.500	102.500	16,4/95	66	1,1	
	18.450	29/60	7/12	23.000	115.000	17,5/93	94	1,4	
	22.150	29/60	7/12	25.060	125.300	18,2/92	125	1,7	
	25.850	29/60	7/12	26.920	134.600	19,0/90	159	2,0	
6 Filas	14.750	34/43	7/12	21.800	109.000	17,5/90	68	1,3	3"
	18.450	34/43	7/12	24.460	122.300	18,6/88	96	1,6	
	22.150	34/43	7/12	26.660	133.300	19,6/86	128	1,9	
	25.850	34/43	7/12	28.700	143.500	20,4/83	163	2,3	
	14.750	26/50	7/12	16.900	84.500	12,1/97	93	0,3	
	18.450	26/50	7/12	19.520	97.600	12,6/98	132	0,5	
	22.150	26/50	7/12	21.860	109.300	13,3/95	176	0,6	
	25.850	26/50	7/12	23.920	119.600	13,9/94	224	0,7	
8 Filas	14.750	29/60	7/12	26.920	134.600	13,4/98	88	0,9	3"
	18.450	29/60	7/12	31.240	156.200	14,3/97	124	1,2	
	22.150	29/60	7/12	34.860	174.300	15,0/97	166	1,4	
	25.850	29/60	7/12	38.000	190.000	15,7/97	211	1,7	
	14.750	34/43	7/12	28.690	143.450	13,9/97	90	1,0	
	18.450	34/43	7/12	33.200	166.000	14,9/96	128	1,3	
	22.150	34/43	7/12	37.040	185.200	15,9/94	170	1,6	
	25.850	34/43	7/12	40.400	202.000	16,7/93	217	1,9	

Separador de gotas

Sección batería de frío



Sección batería de frío con separador de gotas



Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
14.750	15
18.450	30
22.150	42
25.850	60

Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
25,5	2-4	2
30	5	2
36	3-6	4
39	4	4
42,75	4	4
45	4	4
48,75	5	4
54	3-9	4
60	6-12	4
66	11	4
72	6-12	4
78	13	4
84	7-14	6
96	4-8-16	6
108	6-9	6
120	10-20	6
126	7-21	6
132	11-22	6

Tamaño 8

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

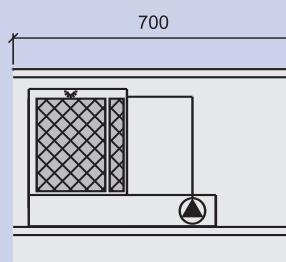
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
14.750	75%	25	84%	30	89%	40	93%	50
18.450	72%	40	82%	45	87%	60	92%	75
22.150	70%	50	81%	60	86%	80	91%	95
25.850	68%	75	79%	90	85%	110	90%	130

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
14.750	69%	60	90%	110
18.450	66%	90	88%	170
22.150	64%	135	87%	245
25.850	62%	195	85%	355



Sección humectación

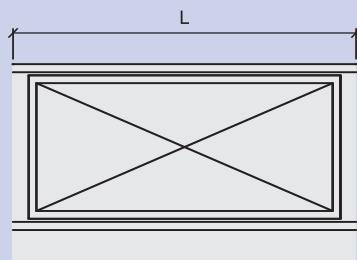
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	14.750	13	1	5	12	13	16	12	10	9
	18.450	17								
	22.150	24								
	25.850	30								
$L_s = 750$	14.750	14	3	8	17	18	22	17	12	10
	18.450	19								
	22.150	34								
	25.850	33								
$L_s = 1.000$	14.750	15	4	10	22	22	27	21	13	11
	18.450	20								
	22.150	45								
	25.850	35								
$L_s = 1.250$	14.750	15	5	12	27	27	32	24	15	13
	18.450	21								
	22.150	37								
	25.850	37								
$L_s = 1.500$	14.750	16	5	13	32	31	37	27	17	14
	18.450	22								
	22.150	30								
	25.850	38								

Sección silenciador

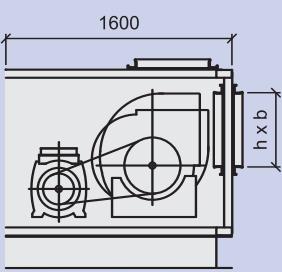
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
ADH/RDH 560	715 x 715



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador	
	ADH	RDH
14.750	25	28
18.450	40	45
22.150	57	64
25.850	79	88

Tamaño 8

Ventiladores

Acción (ADH 560)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
14.750	150	372	1,21	1,50	72	78	72	75	69	66	63	59	53
18.450		398	1,86	3,00	77	81	76	79	73	71	69	64	59
22.150		433	2,78	4,00	81	84	81	82	78	75	73	69	64
25.850		474	4,02	5,50	85	87	87	84	83	79	78	73	68
14.750	200	420	1,48	2,20	73	82	75	75	70	67	64	60	54
18.450		438	2,15	3,00	77	81	79	79	75	71	69	64	59
22.150		467	3,10	4,00	82	84	83	82	79	75	73	69	64
25.850		503	4,39	5,50	85	86	88	84	84	78	77	73	68
14.750	250	466	1,77	2,20	74	82	79	76	72	68	65	61	55
18.450		477	2,46	3,00	78	84	82	79	76	71	69	65	59
22.150		500	3,44	5,50	82	84	86	82	80	75	74	69	64
25.850		532	4,76	7,50	86	86	88	84	84	78	77	73	68
14.750	300	511	2,09	3,00	76	80	83	77	74	69	67	63	57
18.450		515	2,80	4,00	79	88	83	79	77	71	70	65	60
22.150		533	3,80	5,50	82	86	87	82	81	75	74	69	64
25.850		561	5,14	7,50	86	87	89	84	85	79	77	73	68
14.750	350	553	2,44	3,00	78	82	85	79	76	71	68	65	59
18.450		553	3,15	4,00	79	91	84	79	78	72	70	66	60
22.150		566	4,17	5,50	83	89	87	82	82	76	74	70	64
25.850		589	5,54	7,50	86	89	90	84	85	79	77	73	68
14.750	400	594	2,80	4,00	80	83	87	81	78	72	69	67	61
18.450		589	3,53	5,50	81	88	86	81	79	73	71	67	62
22.150		598	4,57	5,50	83	93	88	82	82	76	74	70	65
25.850		617	5,96	7,50	86	91	90	84	86	79	77	73	68
14.750	450	633	3,19	4,00	81	85	88	82	79	74	71	68	63
18.450		625	3,93	5,50	82	85	88	82	80	74	72	69	63
22.150		629	4,98	7,50	84	96	88	83	82	76	74	70	65
25.850		645	6,39	9,20	87	93	91	85	86	79	77	73	69
14.750	500	670	3,59	5,50	83	86	90	84	81	75	72	70	64
18.450		660	4,35	5,50	83	86	89	83	81	75	73	70	65
22.150		661	5,41	7,50	84	97	89	83	83	76	74	70	65
25.850		673	6,84	9,20	87	95	92	85	86	79	77	74	69
14.750	550	706	4,01	5,50	84	87	92	85	82	76	73	71	66
18.450		694	4,78	7,50	84	87	90	85	82	76	73	71	66
22.150		691	5,86	7,50	85	94	91	84	83	77	75	71	67
25.850		700	7,30	9,20	87	97	93	86	86	80	77	74	69
18.450	600	727	5,24	7,50	85	87	92	86	83	77	74	72	67
22.150		722	6,32	9,20	86	91	92	85	84	78	75	72	68
25.850		728	7,78	11,00	87	99	94	86	86	80	77	74	69
18.450	650	758	5,71	7,50	86	88	93	87	84	78	75	72	69
22.150		751	6,81	9,20	86	89	93	86	85	79	76	73	69
25.850		754	8,28	11,00	88	100	95	87	86	80	77	74	70
18.450	700	789	6,19	7,50	87	89	94	89	85	79	76	73	70
22.150		780	7,31	9,20	87	89	94	87	86	80	77	74	70
25.850		781	8,79	11,00	88	99	96	87	87	80	78	75	70
18.450	750	819	6,69	9,20	88	90	94	90	86	80	77	74	71
22.150		809	7,82	11,00	88	90	94	89	86	81	77	74	71
25.850		807	9,31	15,00	89	97	96	89	87	81	78	75	71
18.450	800	849	7,20	9,20	89	91	95	92	87	81	77	75	72
22.150		837	8,35	11,00	89	90	94	91	87	81	78	75	72
25.850		833	9,86	15,00	89	94	96	90	88	82	79	76	72
18.450	850	877	7,73	11,00	90	92	95	93	87	82	78	76	72
22.150		864	8,89	11,00	90	91	95	92	87	82	78	76	72
25.850		859	10,41	15,00	90	92	95	91	88	83	79	77	73

Tamaño 8

Ventiladores

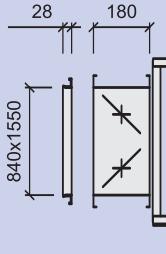
Reacción (RDH 560)

Caudal aire (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
14.750	200	892	1,50	2,20	84	79	86	85	82	79	75	72	65
14.750	250	933	1,71	2,20	85	80	87	86	83	79	75	71	65
14.750	300	973	1,92	3,00	85	82	88	87	83	80	75	71	64
18.450		1.107	2,86	4,00	90	83	87	91	88	84	80	77	73
14.750		1.011	2,13	3,00	86	82	87	87	84	81	76	72	65
18.450	350	1.141	3,11	4,00	90	84	87	92	88	85	81	77	72
22.150		1.282	4,43	5,50	94	87	89	95	92	89	85	81	78
14.750		1.047	2,35	3,00	86	83	86	87	85	81	76	73	65
18.450	400	1.173	3,37	4,00	91	85	87	93	88	85	81	77	71
22.150		1.311	4,73	5,50	94	87	89	95	92	89	85	82	78
14.750		1.083	2,58	3,00	87	83	86	87	85	82	77	73	66
18.450	450	1.205	3,63	5,50	91	86	88	95	89	85	81	77	71
22.150		1.339	5,04	7,50	95	87	89	96	92	89	85	82	78
14.750		1.118	2,80	4,00	87	84	86	87	86	82	77	74	66
18.450	500	1.235	3,90	5,50	92	86	88	94	89	86	82	77	71
22.150		1.367	5,34	7,50	95	88	90	96	92	90	85	82	77
25.850		1.508	7,19	9,20	98	90	92	98	96	93	88	85	82
14.750		1.152	3,04	4,00	88	85	87	87	86	82	78	75	67
18.450	550	1.266	4,17	5,50	92	87	89	94	89	86	82	78	72
22.150		1.394	5,65	7,50	95	88	90	97	93	90	86	81	77
25.850		1.533	7,54	9,20	98	90	92	98	96	93	89	85	82
14.750		1.185	3,27	4,00	88	85	87	87	86	83	79	75	68
18.450	600	1.295	4,44	5,50	92	87	89	94	90	87	82	78	72
22.150		1.421	5,97	7,50	96	89	91	98	93	90	86	81	77
25.850		1.557	7,90	9,20	98	90	93	99	96	93	89	85	82
14.750		1.218	3,52	5,50	88	86	88	87	86	83	79	76	68
18.450	650	1.324	4,72	5,50	92	87	90	94	90	87	83	78	72
22.150		1.447	6,28	7,50	96	89	91	99	93	90	86	81	76
25.850		1.581	8,26	11,00	98	91	93	99	96	93	89	85	82
14.750		1.250	3,76	5,50	88	87	89	86	86	84	79	76	69
18.450	700	1.353	5,00	7,50	92	88	90	93	90	87	83	79	73
22.150		1.473	6,60	9,20	96	89	92	99	93	91	86	82	77
25.850		1.604	8,62	11,00	99	91	94	100	96	94	89	85	82
14.750		1.281	4,01	5,50	89	88	90	86	86	84	80	77	70
18.450	750	1.381	5,29	7,50	93	88	91	93	90	88	83	79	73
22.150		1.498	6,92	9,20	96	90	92	98	93	91	87	82	77
25.850		1.627	8,98	11,00	99	92	94	100	96	94	90	85	81
14.750		1.312	4,27	5,50	89	88	90	87	87	85	80	77	70
18.450	800	1.408	5,57	7,50	93	89	91	93	90	88	84	80	74
22.150		1.523	7,25	9,20	96	90	93	98	93	91	87	82	77
25.850		1.650	9,34	11,00	99	92	95	101	97	94	90	85	81
14.750		1.342	4,53	5,50	90	89	91	87	87	85	81	78	71
18.450	850	1.435	5,86	7,50	93	89	92	92	90	89	84	80	74
22.150		1.548	7,57	9,20	96	91	93	98	94	91	87	82	78
25.850		1.673	9,71	15,00	99	93	95	101	97	94	90	85	81
14.750		1.372	4,79	7,50	90	89	91	87	87	85	81	78	71
18.450	900	1.462	6,16	7,50	93	90	92	92	90	89	84	80	75
22.150		1.572	7,91	9,20	97	91	94	98	94	92	87	83	78
25.850		1.695	10,08	15,00	100	93	96	102	97	94	90	85	81
14.750		1.401	5,06	7,50	90	89	92	88	87	86	81	78	72
18.450	950	1.489	6,46	7,50	93	91	93	92	90	89	84	81	75
22.150		1.596	8,24	11,00	97	91	94	97	94	92	87	83	78
25.850		1.717	10,45	15,00	100	93	96	102	97	94	90	85	81
14.750		1.430	5,33	7,50	91	90	93	89	88	86	82	79	72
18.450	1.000	1.515	6,76	9,20	93	91	93	92	90	89	84	81	75
22.150		1.620	8,58	11,00	97	92	94	97	94	92	88	83	78
25.850		1.739	10,83	15,00	100	94	96	101	97	94	91	85	81
14.750		1.486	5,88	7,50	91	90	94	90	88	87	82	80	73
18.450	1.100	1.566	7,38	9,20	94	92	94	92	90	89	85	81	76
22.150		1.666	9,26	11,00	97	93	95	97	94	92	88	83	79
25.850		1.782	11,58	15,00	100	94	97	101	98	95	91	86	82
14.750		1.541	6,45	7,50	92	92	95	91	89	87	83	80	74
18.450	1.200	1.616	8,00	11,00	94	93	95	92	91	90	85	82	77
22.150		1.712	9,96	15,00	97	93	96	97	94	93	89	84	80
25.850		1.824	12,35	15,00	100	95	97	101	98	95	91	86	82
14.750		1.595	7,03	9,20	93	93	96	92	90	88	84	81	75
18.450	1.300	1.664	8,64	11,00	95	94	96	93	91	90	86	82	78
22.150		1.757	10,66	15,00	97	94	97	97	94	93	89	84	80
25.850		1.865	13,13	15,00	100	95	98	101	98	95	92	86	83
14.750		1.647	7,62	9,20	94	95	97	93	91	89	84	81	76
18.450	1.400	1.712	9,30	11,00	95	94	97	94	91	91	87	83	79
22.150		1.800	11,38	15,00	98	95	97	97	94	93	89	85	81
25.850		1.906*	13,97	18,50	100	96	98	100	98	96	92	87	83
14.750		1.698	8,23	11,00	94	97	98	94	92	89	85	82	77
18.450	1.500	1.759	9,97	15,00	95	94	97	95	92	91	87	83	79
22.150		1.844	12,11	15,00	98	96	98	97	94	93	90	85	82
25.850		1.945*	14,78	18,50	101	96	99	100	98	96	92	87	84

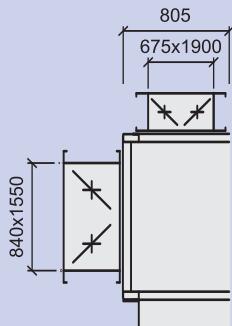
* Ventilador Serie RDH-K

Secciones de entrada de aire

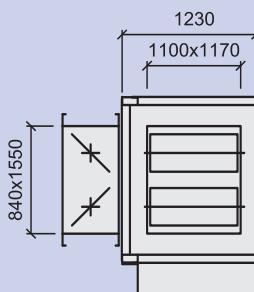
Sección aspiración



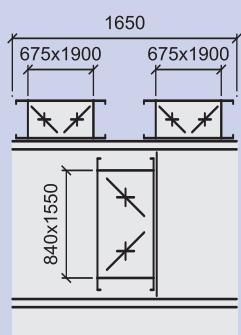
Sección mezcla superior



Sección mezcla lateral



Sección free-cooling



Secciones de acceso y expansión

Sección acceso

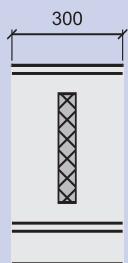


Sección expansión

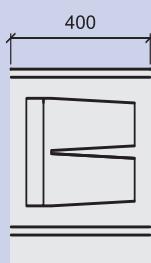


Filtros

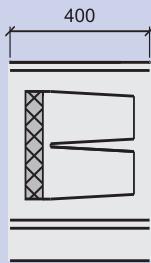
Filtros planos



Filtros compactos



Filtros compactos con prefiltro



Filtros absolutos



Filtros planos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F702	F708	F719
G3	G4	F5
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F702	F708	F719
150	150	250

Filtros compactos

Clase de filtro según UNE EN 779		
F756	F757	F759
F6	F7	F9
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F756	F757	F759
300	300	300

Filtros absolutos

Clase de filtro según UNE EN 1822		
F779	F780	F781
H10	H11	H13
Pérdida de carga a considerar (Pa)		
F779	F780	F781
300	300	600

Caudal máximo 30.000 m³/h

Tamaño 9

Batería de calor

Batería de calor

	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C)	Ent/Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C)	Δ Paire (Pa)	Δ Pagua (mca)	Diámetro colector
1 Fila	18.650	0	85/70	7.847	117.705	21,9	22	0,4	2"
	23.300	0	85/70	8.689	130.338	19,4	31	0,5	
	28.000	0	85/70	9.406	141.090	17,5	41	0,6	
	32.650	0	85/70	10.096	151.433	16,1	53	0,7	
	18.650	15	85/70	6.342	95.131	32,7	22	0,3	
	23.300	15	85/70	7.032	105.480	30,7	31	0,3	
	28.000	15	85/70	7.632	114.484	29,2	41	0,4	
	32.650	15	85/70	8.152	122.275	28,0	53	0,5	
	18.650	15	50/45	9.567	47.834	23,9	22	0,6	
	23.300	15	50/45	10.615	53.076	22,9	31	0,8	
	28.000	15	50/45	11.610	58.048	22,2	41	0,9	
	32.650	15	50/45	12.416	62.078	21,6	53	1,1	
	18.650	0	85/70	14.906	223.586	41,6	35	0,4	2 1/2"
	23.300	0	85/70	16.931	253.958	37,8	49	0,5	
	28.000	0	85/70	18.651	279.761	34,7	66	0,6	
	32.650	0	85/70	20.191	302.867	32,2	84	0,7	
	18.650	15	85/70	12.111	181.663	48,8	35	0,3	
	23.300	15	85/70	13.661	204.913	45,5	49	0,3	
	28.000	15	85/70	15.050	225.744	43,0	66	0,4	
	32.650	15	85/70	16.303	244.551	41,0	84	0,5	
	18.650	15	50/45	18.274	91.369	32,0	35	0,6	3"
	23.300	15	50/45	20.693	103.464	30,4	49	0,7	
	28.000	15	50/45	22.897	114.484	29,2	66	0,9	
	32.650	15	50/45	24.643	123.216	28,1	84	1,1	
	18.650	0	50/45	35.688	178.439	33,2	46	1,0	
	23.300	0	50/45	41.117	205.585	30,6	65	1,3	
	28.000	0	50/45	45.955	229.775	28,5	87	1,6	
	32.650	0	50/45	50.415	252.075	26,8	110	2,0	
	18.650	15	50/45	24.508	122.542	37,8	46	0,5	
	23.300	15	50/45	28.352	141.760	36,1	65	0,6	
	28.000	15	50/45	31.604	158.021	34,6	87	0,8	
	32.650	15	50/45	34.613	173.067	33,4	110	0,9	



Sección batería de calor

Tamaño 9

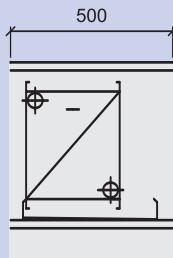
Batería de frío

Batería de frío

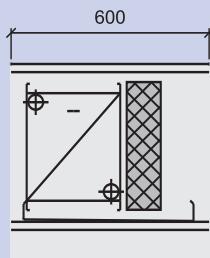
	Caudal aire (m³/h)	Entrada aire (°C/%Hr)	Ent./Sal agua (°C)	Caudal agua (l/h)	Potencia (Kcal/h)	Salida aire (°C/%Hr)	ΔP aire (Pa)	ΔP agua (mca)	Diámetro colector
4 Filas	18.650	26/50	7/12	16.360	81.800	14,2/94	70	1,1	3"
	23.300	26/50	7/12	18.480	92.400	15,1/91	99	1,3	
	28.000	26/50	7/12	20.200	101.000	15,7/89	132	1,6	
	32.650	26/50	7/12	21.600	108.000	16,3/87	169	1,8	
	18.650	29/60	7/12	25.900	129.500	16,4/95	66	2,6	
	23.300	29/60	7/12	29.000	145.000	17,5/93	94	3,3	
	28.000	29/60	7/12	31.600	158.000	18,2/91	125	3,9	
	32.650	29/60	7/12	34.000	170.000	19,0/89	159	4,5	
6 Filas	18.650	34/43	7/12	27.560	137.800	17,5/90	68	3,0	4"
	23.300	34/43	7/12	30.800	154.000	18,6/88	96	3,7	
	28.000	34/43	7/12	33.680	168.400	19,6/85	128	4,4	
	32.650	34/43	7/12	36.200	181.000	20,4/83	163	5,1	
	18.650	26/50	7/12	21.820	109.100	11,9/98	93	0,8	
	23.300	26/50	7/12	25.260	126.300	12,6/96	132	1,1	
	28.000	26/50	7/12	28.300	141.500	13,1/96	176	1,4	
	32.650	26/50	7/12	30.800	154.000	13,6/95	224	1,7	
8 Filas	18.650	29/60	7/12	34.240	171.200	13,2/99	88	2,0	4"
	23.300	29/60	7/12	39.500	197.500	14,3/97	124	2,7	
	28.000	29/60	7/12	44.040	220.200	15,0/97	166	3,4	
	32.650	29/60	7/12	48.000	240.000	15,7/97	211	4,0	
	18.650	34/43	7/12	36.300	181.500	13,9/97	90	2,3	
	23.300	34/43	7/12	41.900	209.500	14,9/96	128	3,1	
	28.000	34/43	7/12	46.800	234.000	15,9/94	170	3,8	
	32.650	34/43	7/12	51.000	255.000	16,6/93	217	4,5	

Separador de gotas

Sección batería de frío



Sección batería de frío con separador de gotas



Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)
18.650	15
23.300	30
28.000	42
32.650	60

Batería eléctrica

Sección batería eléctrica



Potencia Kw	Nº de etapas	ΔP aire (Pa)
3	1	1
4,5	1	1
6	2	1
9	2	1
12	2	1
18	3	1
21,75	4	2
24	2-4	2
26,5	5	2
30	5	2
36	3-6	4
39	4	4
42,75	4	4
45	4	4
48,75	5	4
54	3-9	4
60	6-12	4
66	11	4
72	6-12	4
78	13	4
84	7-14	6
96	4-8-16	6
108	6-9	6
120	10-20	6
126	7-21	6
132	11-22	6
138	23	6
144	6-8	6
150	25	6
156	12-26	8
162	9-27	8

Tamaño 9

Humectación · Silenciadores · Ventiladores

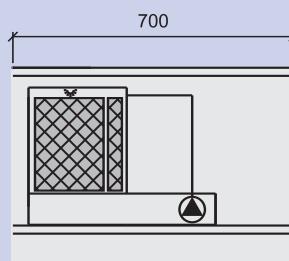
Humectación

Panel de fibra de vidrio

Caudal aire (m³/h)	Espesor 75		Espesor 100		Espesor 125		Espesor 150	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)						
18.650	75%	25	84%	30	89%	40	93%	50
23.300	73%	35	82%	45	88%	55	92%	70
28.000	71%	50	81%	60	86%	80	91%	95
32.650	69%	73	79%	83	85%	103	90%	123

Panel de celulosa

Caudal aire (m³/h)	Espesor 100 mm		Espesor 200 mm	
	rendimiento	ΔP aire (Pa)	rendimiento	ΔP aire (Pa)
18.650	70%	45	91%	95
23.300	66%	90	89%	160
28.000	64%	135	87%	245
32.650	62%	180	86%	330



Sección humectación

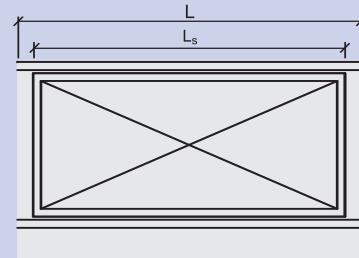
Silenciadores

Amortiguación (dB) por banda de frecuencia

Longitud silenciador (mm)	Caudal aire (m³/h)	ΔP aire (Pa)	Banda de frecuencia (Hz)							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
$L_s = 500$	18.650	13	1	5	12	13	16	12	10	9
	23.300	17								
	28.000	24								
	32.650	30								
$L_s = 750$	18.650	14	3	8	17	18	22	17	12	10
	23.300	19								
	28.000	34								
	32.650	33								
$L_s = 1.000$	18.650	15	4	10	22	22	27	21	13	11
	23.300	20								
	28.000	45								
	32.650	35								
$L_s = 1.250$	18.650	15	5	12	27	27	32	24	15	13
	23.300	21								
	28.000	37								
	32.650	37								
$L_s = 1.500$	18.650	16	5	13	32	31	37	27	17	14
	23.300	22								
	28.000	30								
	32.650	38								

Sección silenciador

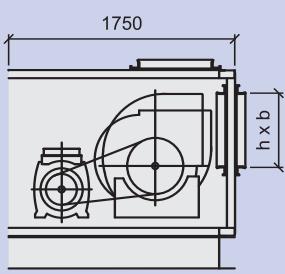
L_s (mm)	L (mm)
500	600
750	850
1.000	1.100
1.250	1.350
1.500	1.600



Ventiladores

Sección Ventilador

Ventilador	b x h (mm)
ADH/RDH 630	801 x 801



Pérdida de carga adicional por impulsión no conducida (Pa)

Caudal aire m³/h	Tipo de ventilador	
	ADH	RDH
18.650	26	29
23.300	40	45
28.000	58	65
32.650	79	89

Acción (ADH 630)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
18.650	150	318	1,52	2,20	73	78	75	74	71	68	64	59	52
23.300		336	2,30	3,00	78	81	78	77	75	72	70	64	57
28.000		364	3,43	5,50	81	85	82	80	79	76	75	69	62
32.650		396	4,95	7,50	85	90	85	83	82	79	78	73	66
18.650	200	363	1,87	3,00	75	80	78	76	72	69	65	60	52
23.300		373	2,68	4,00	78	82	80	78	75	73	70	65	57
28.000		394	3,84	5,50	82	86	83	81	79	76	75	69	62
32.650		422	5,40	7,50	85	89	86	83	82	79	78	73	67
18.650	250	405	2,25	3,00	76	82	80	77	73	71	68	61	54
23.300		409	3,09	4,00	79	84	81	79	76	74	71	65	58
28.000		425	4,28	5,50	82	86	84	81	79	77	75	69	62
32.650		448	5,87	7,50	85	89	87	84	82	80	78	73	67
18.650	300	446	2,67	4,00	77	83	83	78	74	72	69	63	56
23.300		445	3,53	5,50	80	86	83	80	76	75	72	66	58
28.000		455	4,75	7,50	83	87	85	82	79	78	75	69	63
32.650		474	6,37	9,20	86	89	88	84	82	80	78	73	67
18.650	350	484	3,10	4,00	79	84	85	79	75	73	70	64	57
23.300		479	4,00	5,50	81	87	85	81	77	76	72	67	60
28.000		485	5,24	7,50	83	88	87	83	80	78	75	70	63
32.650		500	6,89	9,20	86	89	89	85	83	80	78	73	67
18.650	400	520	3,56	5,50	80	85	87	81	76	74	71	65	59
23.300		513	4,49	5,50	82	87	87	82	78	76	73	68	61
28.000		515	5,76	7,50	84	89	88	84	81	79	75	70	64
32.650		526	7,44	9,20	86	90	90	86	83	81	78	73	68
18.650	450	555	4,04	5,50	81	86	89	83	77	75	72	67	60
23.300		545	5,00	7,50	83	87	89	83	79	77	74	68	62
28.000		544	6,30	9,20	85	90	89	85	82	79	76	71	64
32.650		552	8,01	11,00	87	91	91	87	84	81	79	74	68
18.650	500	588	4,53	5,50	83	88	90	85	79	76	74	69	62
23.300		576	5,53	7,50	84	88	90	85	80	78	74	69	63
28.000		573	6,87	9,20	85	90	91	86	83	80	76	72	65
32.650		578	8,60	11,00	88	92	92	87	85	82	79	74	69
18.650	550	620	5,04	7,50	84	89	91	87	80	77	75	70	63
23.300		607	6,08	7,50	85	88	91	87	81	78	75	71	64
28.000		601	7,45	9,20	86	91	92	87	83	80	77	72	66
32.650		603	9,21	15,00	88	92	93	88	85	82	79	75	69
18.650	600	650	5,56	7,50	86	90	92	88	82	78	76	72	65
23.300		636	6,65	9,20	86	89	92	88	82	79	76	72	65
28.000		628	8,05	11,00	87	91	92	88	84	81	77	73	67
32.650		628	9,84	15,00	89	93	93	89	86	83	79	75	69
23.300	650	665	7,23	9,20	87	90	92	89	83	80	77	73	66
28.000		655	8,67	11,00	88	91	93	89	84	81	78	74	68
32.650		653	10,49	15,00	89	93	94	90	87	83	79	76	70
23.300		692	7,83	11,00	87	91	93	91	83	80	78	74	67
28.000	700	681	9,31	15,00	88	91	94	91	85	82	79	75	68
32.650		677	11,16	15,00	90	93	95	91	87	84	80	76	70
23.300	750	719	8,44	11,00	88	91	94	92	84	81	79	75	68
28.000		707	9,96	15,00	89	92	94	92	85	82	79	76	69
32.650		701	11,84	15,00	90	94	95	92	88	84	80	77	71
23.300	800	745	9,07	11,00	89	92	95	92	85	81	79	76	68
28.000		732	10,63	15,00	90	92	95	93	86	82	80	76	69
32.650		725	12,54	15,00	91	94	96	93	88	84	81	77	71
23.300	850	770	9,70	15,00	90	93	96	93	86	82	80	77	70
28.000		757	11,31	15,00	90	92	95	94	86	83	81	77	70

Tamaño 9

Ventiladores

Reacción (RDH 630)

Caudal aire (m³/h)	Presión estática (Pa)	Velocidad de giro (r.p.m.)	Potencia absorbida (Kw)	Potencia motor (Kw)	Nivel Sonoro dB(A)	Potencia sonora (dB)							
						Banda de frecuencia (Hz)							
						63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
18.650	200	780	1,83	2,20	83	82	85	84	82	76	71	65	58
18.650	250	816	2,09	3,00	83	83	86	84	83	77	72	65	59
23.300		938	3,18	4,00	87	86	88	88	86	81	77	71	64
18.650	300	850	2,34	3,00	84	84	87	85	83	78	72	66	59
23.300		967	3,49	5,50	88	87	88	89	87	82	78	72	64
18.650		884	2,61	4,00	85	84	87	85	84	79	73	67	60
23.300	350	996	3,80	5,50	89	88	89	89	88	83	78	72	65
28.000		1.121	5,43	7,50	93	91	90	93	93	86	82	76	69
18.650		917	2,88	4,00	85	85	87	86	84	79	73	67	61
23.300	400	1.025	4,12	5,50	90	88	89	90	89	83	79	72	65
28.000		1.146	5,80	7,50	93	91	90	93	93	86	83	77	69
18.650		949	3,16	4,00	85	86	86	86	85	79	74	68	61
23.300	450	1.052	4,44	5,50	90	89	89	91	90	84	79	72	65
28.000		1.171	6,17	7,50	94	91	91	94	93	87	83	77	70
18.650		981	3,45	4,00	86	86	86	86	85	80	74	69	62
23.300	500	1.080	4,77	5,50	91	90	89	91	90	84	80	73	65
28.000		1.195	6,54	9,20	94	92	91	94	93	88	83	77	70
32.650		1.318	8,80	11,00	96	95	95	96	95	91	86	80	74
18.650		1.012	3,75	5,50	86	87	85	86	86	80	75	69	63
23.300	550	1.106	5,10	7,50	91	91	89	92	91	84	80	73	66
28.000		1.218	6,92	9,20	94	93	92	95	94	88	84	77	70
32.650		1.339	9,23	11,00	97	95	95	97	96	92	86	81	74
18.650		1.043	4,05	5,50	87	87	85	86	86	80	75	70	63
23.300	600	1.133	5,44	7,50	91	91	89	92	91	85	81	74	66
28.000		1.242	7,30	9,20	95	94	92	95	94	89	84	77	70
32.650		1.360	9,66	15,00	97	96	95	97	96	92	86	81	74
18.650		1.073	4,36	5,50	87	87	84	86	86	80	75	70	64
23.300	650	1.159	5,79	7,50	92	91	89	92	91	85	81	74	67
28.000		1.265	7,69	9,20	95	95	93	95	94	89	84	78	70
32.650		1.381	10,10	15,00	97	96	96	97	96	93	87	81	75
18.650		1.103	4,68	5,50	88	88	84	87	88	81	76	71	65
23.300	700	1.185	6,14	7,50	92	92	89	92	91	85	81	74	68
28.000		1.287	8,09	11,00	95	95	93	96	94	90	84	78	71
32.650		1.401	10,54	15,00	98	97	96	98	96	93	87	81	75
18.650		1.132	5,00	7,50	88	89	85	87	89	81	76	71	66
23.300	750	1.210	6,50	7,50	92	92	90	92	91	86	81	74	68
28.000		1.310	8,48	11,00	95	96	94	96	94	90	85	78	71
32.650		1.421	10,98	15,00	98	97	96	98	96	94	87	81	75
18.650		1.161	5,33	7,50	88	89	85	87	89	82	76	72	67
23.300	800	1.235	6,86	9,20	92	92	90	92	91	86	81	75	69
28.000		1.332	8,89	11,00	95	96	94	96	94	91	85	78	72
32.650		1.441	11,43	15,00	98	98	97	98	96	94	87	81	75
18.650		1.189	5,67	7,50	89	90	86	87	89	82	77	72	68
23.300	850	1.260	7,23	9,20	92	92	90	92	91	87	81	75	69
28.000		1.354	9,29	11,00	96	96	94	96	94	91	85	78	72
32.650		1.461	11,88	15,00	98	99	97	99	96	94	88	82	75
18.650		1.217	6,02	7,50	89	91	87	87	90	83	77	73	69
23.300	900	1.285	7,61	9,20	92	92	90	91	91	87	81	75	70
28.000		1.376	9,71	15,00	96	96	95	96	94	91	85	79	72
32.650		1.481	12,33	15,00	99	99	97	99	96	94	88	82	75
18.650		1.245	6,37	7,50	90	93	89	88	90	84	78	73	69
23.300	950	1.309	7,99	9,20	92	92	91	91	91	87	81	75	70
28.000		1.398	10,13	15,00	96	96	95	96	94	92	85	79	73
32.650		1.500	12,79	15,00	99	100	98	99	97	95	88	82	75
18.650		1.272	6,72	9,20	90	94	90	88	90	85	78	73	70
23.300	1.000	1.333	8,38	11,00	92	92	91	91	91	88	81	75	71
28.000		1.419	10,55	15,00	96	96	95	96	94	92	85	79	73
32.650		1.520	13,26	15,00	99	100	98	99	97	95	88	82	76
18.650		1.326	7,45	9,20	91	95	93	90	91	86	79	74	70
23.300	1.100	1.381	9,17	11,00	93	93	92	92	91	88	81	76	72
28.000		1.461	11,41	15,00	96	96	96	96	94	92	85	79	74
32.650		1.558*	14,24	18,50	99	100	98	99	97	95	89	83	76
18.650		1.378	8,21	11,00	92	97	96	92	91	87	80	74	71
23.300	1.200	1.428	9,98	15,00	93	93	92	92	92	89	82	76	74
28.000		1.503	12,29	15,00	96	96	96	96	94	92	85	79	75
32.650		1.596*	15,20	18,50	99	100	99	99	97	95	89	83	77
18.650		1.429	8,98	11,00	93	98	97	93	92	88	81	75	72
23.300	1.300	1.473	10,82	15,00	94	95	93	92	92	90	82	77	75
28.000		1.544*	13,19	15,00	96	96	96	96	94	92	86	80	76
32.650		1.633*	16,17	18,50	100	100	99	99	97	95	89	83	77
23.300	1.400	1.518	11,67	15,00	94	96	94	92	93	90	83	78	75
28.000		1.585*	14,16	18,50	96	96	97	96	94	92	86	80	76
23.300	1.500	1.563*	12,55	15,00	95	98	96	93	93	91	84	78	76
28.000		1.625*	15,09	18,50	97	96	97	96	94	93	86	80	77

* Ventilador Serie RDH-K

Ejemplo de selección · Configuraciones más usuales

Ejemplo de selección:

Datos de partida

Configuración: Free-cooling en dos pisos

Ejecución intemperie

Componentes:

Ventilador de retorno para un caudal de $8.650 \text{ m}^3/\text{h}$ y una presión disponible de 250 Pa.

Ventilador de impulsión para un caudal de $8.650 \text{ m}^3/\text{h}$ y una presión disponible de 250 Pa.

Prefiltro con grado de filtración G4.

Filtro con grado de filtración F7.

Batería de calor para una potencia de 50.000 Kcal/h, siendo la temperatura de entrada de aire 15°C y las temperaturas de entrada y salida del agua $85/75^\circ\text{C}$.

Batería de frío para una potencia de 35.000 Kcal/h, siendo las condiciones de entrada de aire $26^\circ\text{C}-50\% \text{ Hr}$ y las temperaturas de entrada y salida del agua $7/12^\circ\text{C}$.

Selección del tamaño (Pág. 5)

Elegimos el Tamaño 5, con una velocidad de paso de aire por las baterías de $2,5 \text{ m}/\text{s}$. No será necesario separador de gotas.

Selección de batería de calor (Pág. 40)

Atendiendo a la potencia solicitada y a las temperaturas del aire y del agua elegimos una batería de 2 filas, con una pérdida de carga en el aire de 27 Pa y un diámetro de conexiones de $1\frac{1}{2}''$.

Selección de batería de frío (Pág. 41)

Atendiendo a la potencia solicitada, a las condiciones del aire y a las temperaturas del agua elegimos una batería de 6 filas, con una pérdida de carga en el aire de 94 Pa y un diámetro de conexiones de $2\frac{1}{2}''$.

Selección de ventiladores (Págs. 42-45)

Como ventilador de retorno seleccionamos un ventilador palas acción ADH 400.

Calculamos la presión estática del ventilador sumando la presión disponible solicitada y las pérdidas de cargas internas, en este caso es la correspondiente a descarga no conducida (Pág. 42).

Presión estática = $250 + 35 = 285 \text{ Pa}$

Entramos en la tabla (Pág. 44) con el caudal de aire y con la presión estática inmediatamente superior a la que hemos calculado, obteniendo:

Velocidad de giro del ventilador 630 rpm

Potencia del motor 1,5 Kw

Nivel sonoro 79 dB(A)

Como ventilador de impulsión seleccionamos un ventilador palas a reacción RDH 400.

Calculamos la presión estática del ventilador sumando la presión disponible solicitada y las pérdidas de cargas internas, en este caso filtros y baterías.

Presión estática = $250 + 150 + 250 + 27 + 92 = 769 \text{ Pa}$

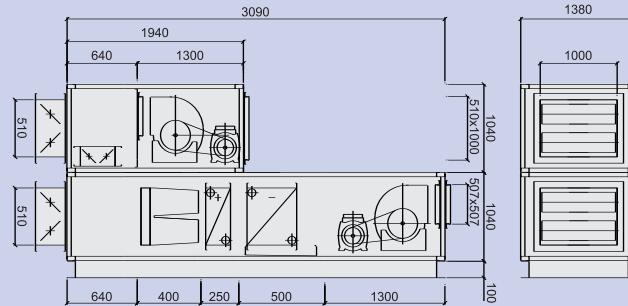
Entramos en la tabla (Pág. 45) con el caudal de aire y con la presión estática inmediatamente superior a la que hemos calculado, obteniendo:

Velocidad de giro del ventilador 1.954 rpm

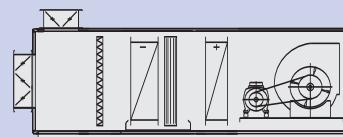
Potencia del motor 4,0 Kw

Nivel sonoro 89 dB(A)

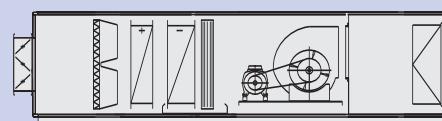
Dimensiones del climatizador seleccionado (Tamaño 5)



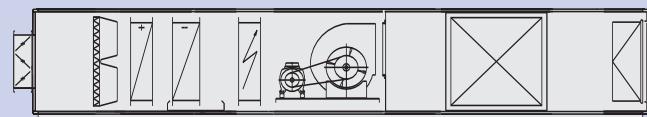
Ejemplos de configuración más usuales



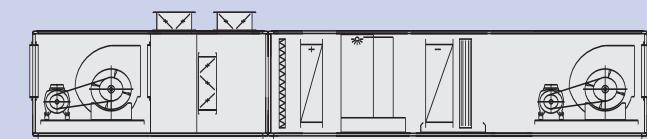
Climatizador con sección de mezcla



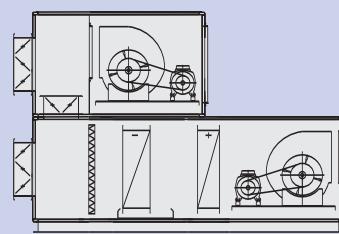
Climatizador con filtro absoluto



Climatizador con filtro absoluto y silenciador

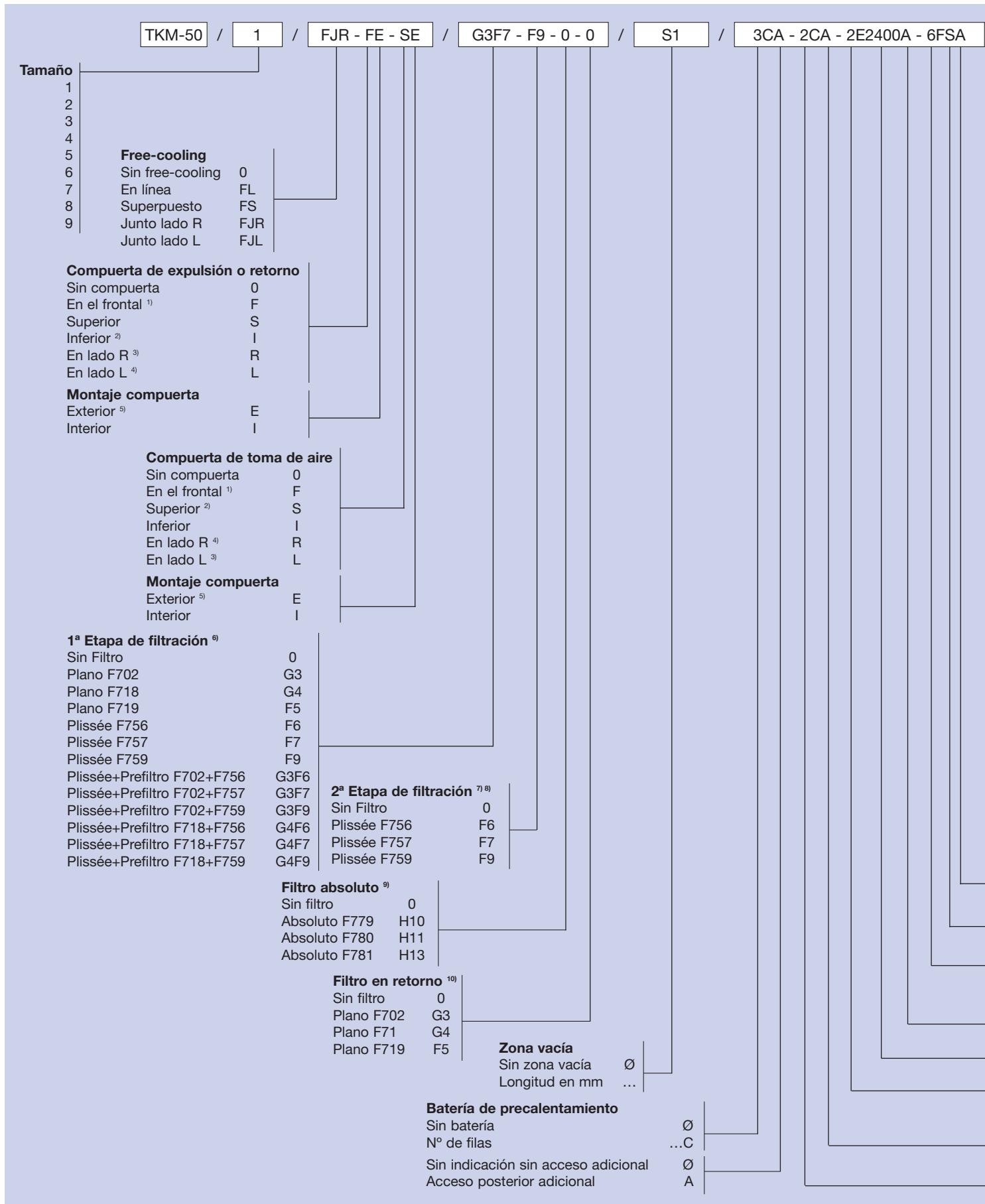


Climatizador con free-cooling en línea

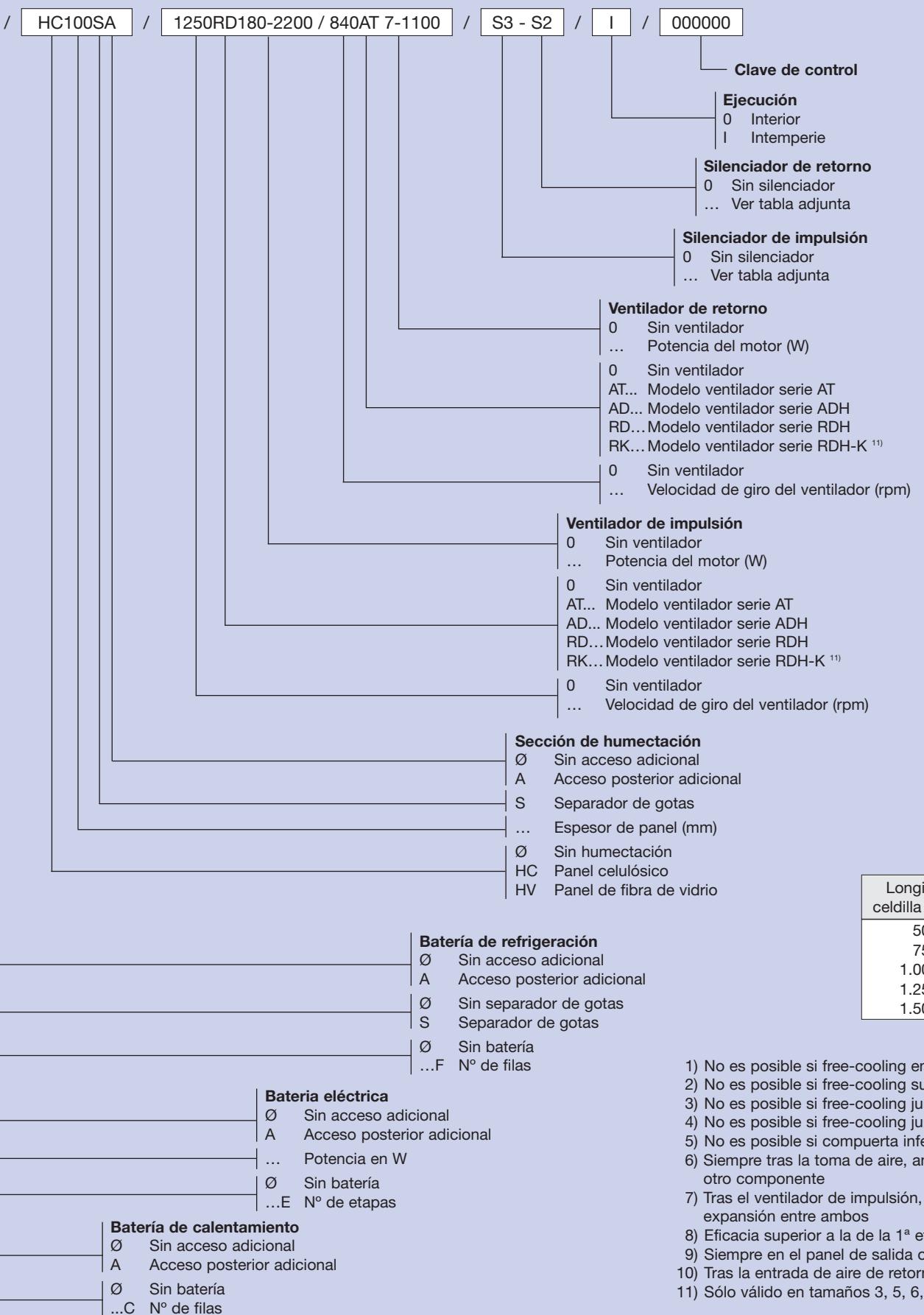


Climatizador con free-cooling en 2 pisos

Código de pedido



Código de pedido



- 1) No es posible si free-cooling en línea
- 2) No es posible si free-cooling superpuerto
- 3) No es posible si free-cooling junto lado L
- 4) No es posible si free-cooling junto lado R
- 5) No es posible si compuerta inferior
- 6) Siempre tras la toma de aire, antes de cualquier otro componente
- 7) Tras el ventilador de impulsión, con una zona de expansión entre ambos
- 8) Eficacia superior a la de la 1^a etapa de filtración
- 9) Siempre en el panel de salida o entrada de aire
- 10) Tras la entrada de aire de retorno
- 11) Sólo válido en tamaños 3, 5, 6, 7, 8 y 9

