

Carisma

El Fan Coil Silencioso



Acondicionamiento
Fan Coils Carisma



ISO 9001 - Cert. n° 0545/4
Aerotermos
Paneles radiantes
Ventiloconvectores
Climatizadores
Chimeneas



SABIANA

EL CONFORT AMBIENTAL

ÍNDICE

- Características de construcción **Pág. 4**
- Versiones **Pág. 5**
- Dimension, Peso, Contenido agua **Pág. 6**
- Certificado EUROVENT **Pág. 10**
- Límites de funcionamiento **Pág. 13**
- Tabla de rendimiento **Pág. 14**
- Coeficientes de corrección **Pág. 24**
- Pérdidas de carga lado agua **Pág. 25**
- Accesorios **Pág. 26**
- Filtro CRYSTALL **Pág. 33**
- Mandos **Pág. 40**
- Sistema de regulación inalámbrico FreeSabiana **Pág. 48**
- Unidad con mando por rayos infrarrojos **Pág. 50**

EL FAN COIL SILENCIOSO

Carisma es el resultado de un gran uso de energías y recursos que tiene el objetivo de ofrecer un producto a la vanguardia en cuestión de diseño, prestaciones, silencio, consumo y funcionalidad. Ofrecido con ventilador centrífugo, es propuesto en cinco versiones diferentes, para instalación a pared o techo, a la vista o empotrado, con una gama muy versátil certificada por la Marca Eurovent.

Todos los modelos tienen grupos ventiladores con consumos eléctricos particularmente reducidos (hasta el 40% menos de la serie anterior) y con la posibilidad de poder conectarse escogiendo tres de entre seis diferentes velocidades de rotación.

En el caso de sistemas con cuatro tubos con agua caliente a baja temperatura, una innovadora batería adicional de dos rangos consiente óptimos rendimientos y correctas temperaturas de salida del aire.

Bajo petición es posible montar un particular filtro electrónico patentado, clasificado en clase D según la norma UNI 11254, con prestaciones análogas a las prestaciones iniciales de un tradicional filtro mecánico certificado en clase F9 según la norma UNI EN 779.



Una serie completa de dispositivos de regulación y control, entre los cuales un innovador sistema inalámbrico (sin hilos) patentado, permite obtener la correcta temperatura ambiente en tiempos muy rápidos y con una inversión absolutamente proporcional a las prestaciones, al confort y a la precisión de medición que se desee.

Completan el producto todos los accesorios normalmente previstos en un sistema con equipos de climatización, como, para citar sólo los más comunes, muchos tipos de válvulas de regulación, robustos pies de apoyo, paneles posteriores de cobertura para instalación en cristalerías, resistencias eléctricas adjuntas, bombas auxiliares de evacuación condensada, compuertas toma aire externa, conductos y boquillas de cogida y envío para instalaciones empotradas.



Sabiana participa en el programa Eurovent de certificación de las prestaciones de los ventiloconvectores. Los datos oficiales a los que remitirse se haya publicado en la página web de Eurovent (www.eurovent-certification.com).

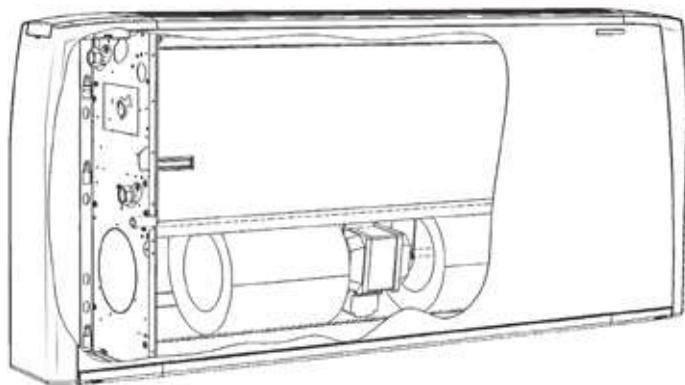
Las prestaciones medidas son:

- | | |
|--|--|
| • Capacidad de enfriamiento total en las siguientes condiciones: | • Capacidad de enfriamiento sensible en las siguientes condiciones: |
| - Temperatura agua +7°C (entrada) +12°C (salida) | - Temperatura agua +7°C (entrada) +12°C (salida) |
| - Temperatura aire +27°C b.s. +19°C b.h. | - Temperatura aire +27°C b.s. +19°C b.h. |
| • Cap. de calentam. (inst. con 2 tubos) en las siguientes condiciones: | • Cap. de calentam. (inst. con 4 tubos) en las siguientes condiciones: |
| - Temperatura agua +50°C (entrada) | - Temperatura agua +70°C (entrada) +60°C (salida) |
| - Temperatura aire +20°C | - Temperatura aire +20°C |
| - Capacidad de agua igual a la fijada en el funcionamiento veraniego | |
| • Potencia absorbida ventilador | • Pérdida de carga lado agua |
| | • Potencia sonora ponderada |

Serie **CRC** con ventilador centrífugo

Prevé 9 tamaños (de 105 a 1500 m³/h) y 5 versiones (a la pared y al techo, a la vista y empotrados), cada una con baterías de intercambio térmico de 3 ó 4 filas y con la posibilidad de añadir una batería a 1 ó 2 filas para los sistemas con cuatro tubos.

Es la gama más completa, perfectamente apta para satisfacer cualquier exigencia de climatización de ambientes de trabajo como oficinas, tiendas, restaurantes y habitaciones de hotel con instalaciones canalizadas con pérdidas de carga de hasta 50 Pa.



Rejilla de impulsión monobloque de ABS: diseño y robustez excepcionales



Características de construcción de los principales componentes

Mueble de cobertura

Está compuesto por robustos apoyos laterales de material sintético antichoque (ABS) y por una sección frontal de plancha de acero revestida de zinc en caliente y previamente barnizada. La rejilla de impulsión del aire, de material sintético, es de tipo reversible con aletas fijas y se halla situada en la parte superior.

Colores estándar:

- Apoyos laterales y rejilla de impulsión del aire: **Pantone Cool Grey 1C (gris claro)**
- Sección frontal: **RAL 9003 (blanco)**
- Otros colores bajo petición, para cantidades adecuadas y con sobreprecio.

Estructura interna portadora

La estructura interna portadora es de chapa galvanizada y está formada por dos paneles laterales y una pared posterior aislada con espuma aislante.

Filtro

Regenerable de polipropileno en nido de abeja.

El armazón, de chapa galvanizada está insertado en unas guías fijadas a la estructura interna que permiten una fácil extracción. El filtro presenta una cobertura frontal de plástico del mismo color que la rejilla de entrada, que evidencia su presencia.

Grupo ventilador

El grupo ventilador está formado por ventiladores centrífugos de doble aspiración, especialmente silenciosos, con turbinas de aluminio o de plástico equilibradas estáticamente y dinámicamente, directamente fijadas al eje del motor.

Motor eléctrico

El motor eléctrico es monofásico, con 6 velocidades, 3 de las cuales son conectables, montado sobre soportes elásticos amortiguadores de vibraciones y con condensador permanentemente activado, protección térmica de rearme automático, grado de protección IP 20 y clase B. Las velocidades establecidas en fábrica son las indicadas con "MIN, MED y MAX" en las tablas que se muestran a continuación.

Batería de intercambio térmico

La batería de intercambio térmico está construida con tubos de cobre y aletas de aluminio fijadas a los tubos con un procedimiento de mandrilado mecánico.

La batería principal y la eventual batería adicional están dotadas de dos conexiones Ø 1/2" gas hembra.

Los colectores de las baterías tienen purgadores de aire y evacuadores de agua Ø 1/8" gas.

El intercambiador no es adecuado para ser usado en atmósferas corrosivas o en todos aquellos ambientes en los que puedan producirse corrosiones en el aluminio.

Las baterías son de tipo reversible: por lo que el lado de las conexiones se puede elegir en el momento del pedido o bien se puede invertir durante el montaje en obra (desmontando el Fan Coil y dando la vuelta a la batería).

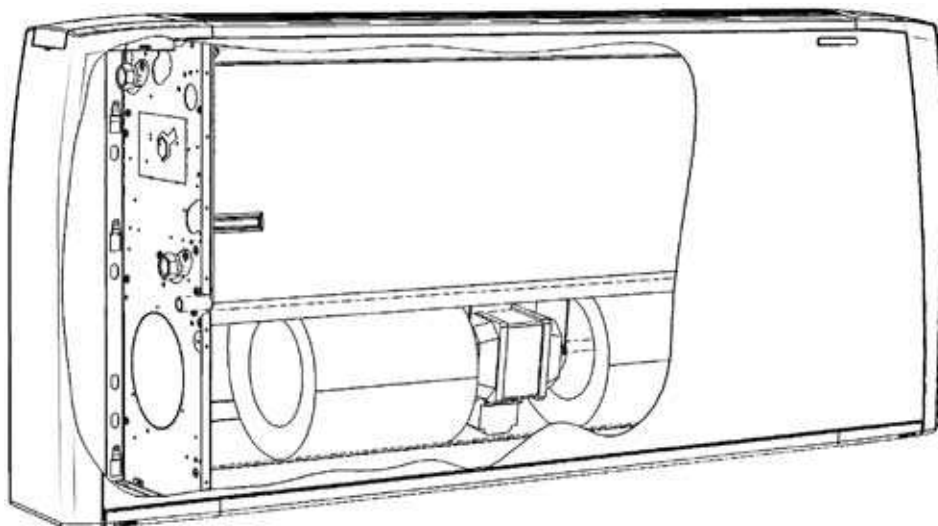
Bandeja de recuperación del agua de condensación

La bandeja de recuperación del agua de condensación es de plástico, con forma de L y está fijada a la estructura interna.

El tubo de evacuación del agua de condensación tiene un diámetro exterior de 15 mm.

Accesorios y Mandos

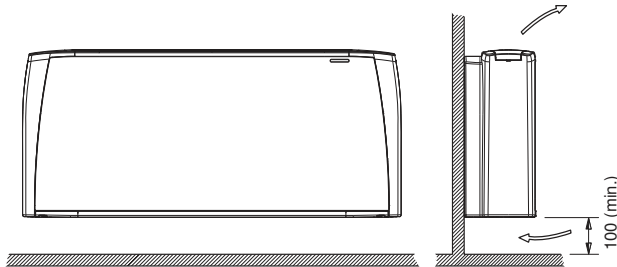
Ver página 26 y 40.



Versiones

MV

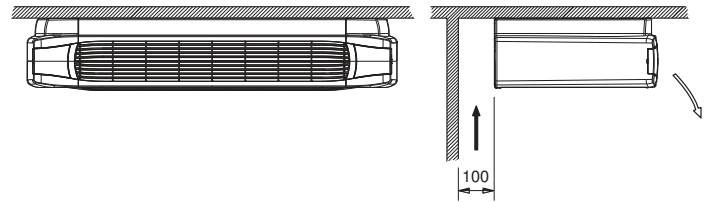
Mueble Vertical – Instalación vertical



MV

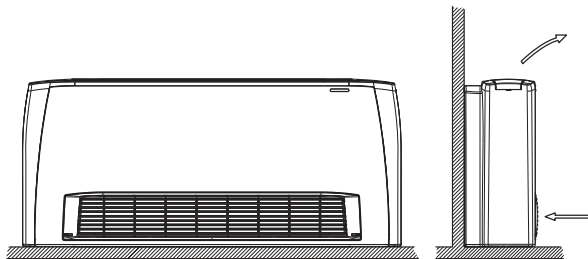
Mueble Vertical – Instalación horizontal

ATENCIÓN: la versión **MV** se puede instalar en horizontal dejando un mínimo de 100 mm de espacio para la aspiración.



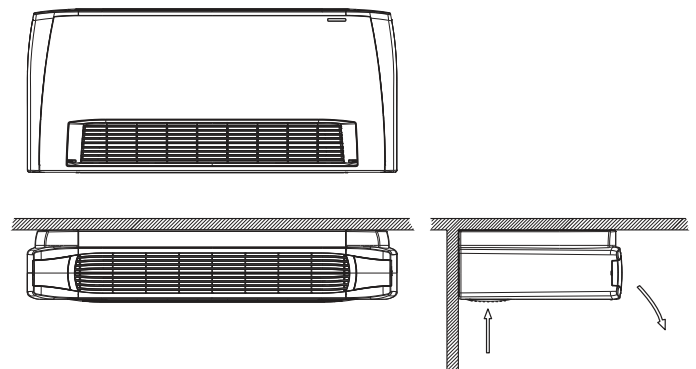
MO-MVB

Mueble Vertical Bajo – Instalación vertical



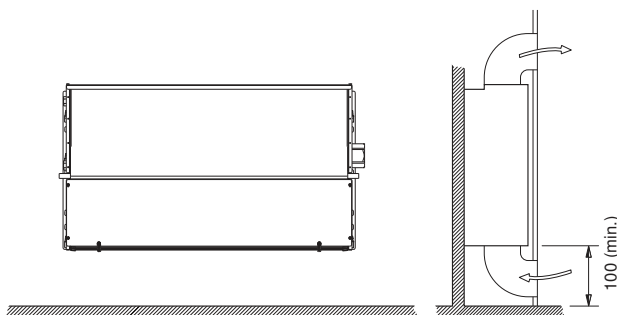
MO-MVB

Mueble Horizontal



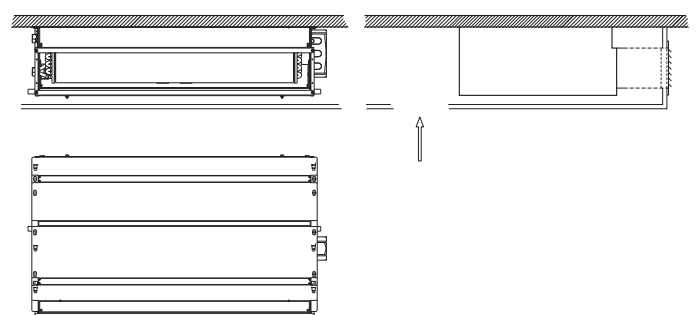
IV-IO

Empotrado Vertical



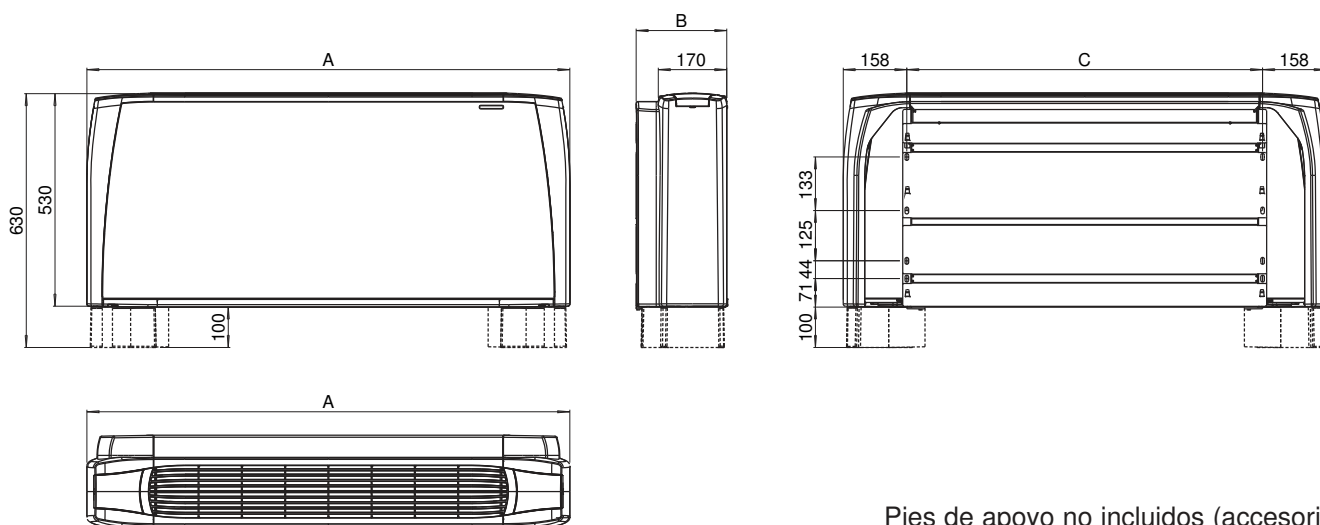
IV-IO

Empotrado Horizontal



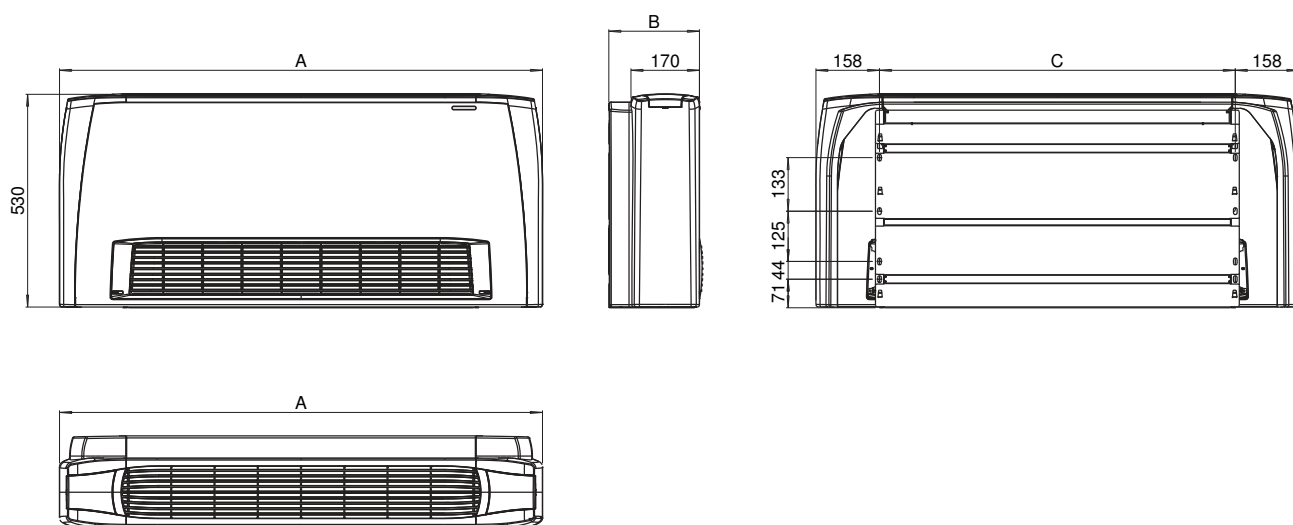
Dimensión, Peso, Contenido agua

MV



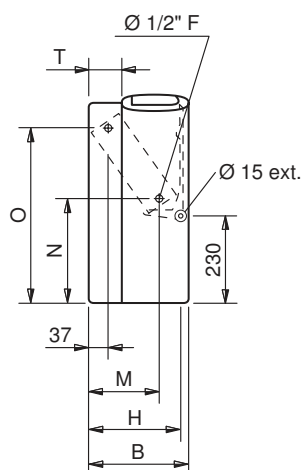
Pies de apoyo no incluidos (accesorio)

MO-MVB

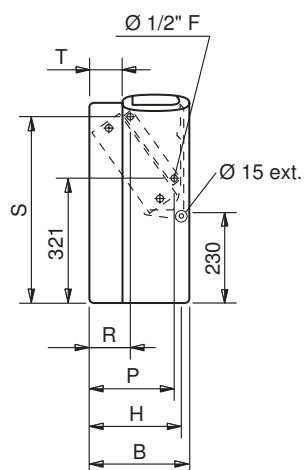


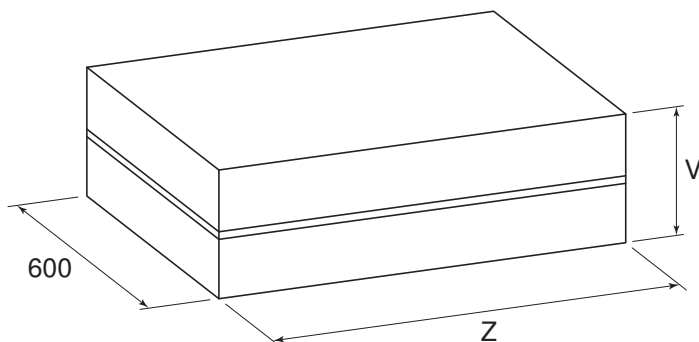
CONEXIONES HIDRÁULICAS

Batería con 3 ó 4 filas



Batería de calefacción (1 fila ó 2 filas)



Dimensión, Peso, Contenido agua**UNIDAD EMBALADA****Dimensión (mm)**

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
B	225	225	225	225	225	225	225	255	255
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
T	55	55	55	55	55	55	55	85	85
V	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Z	720	820	1035	1035	1250	1250	1465	1465	1465

Peso (kg)

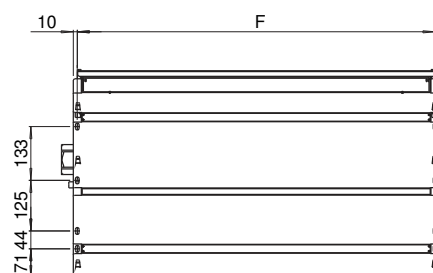
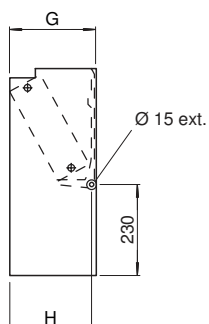
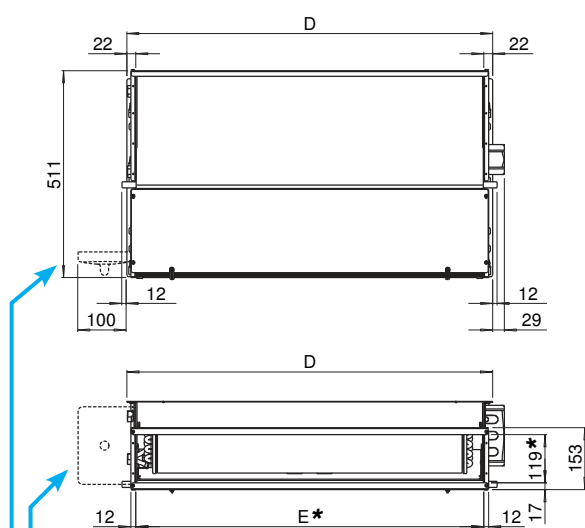
		Peso unidad embalada									Peso unidad no embalada								
MODELO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Filas	3	14	16	21	22	24	25	30	39	40	13	14	18	19	21	22	26	35	36
	3+1	15	19	27	28	30	31	37	47	48	14	17	24	25	27	28	33	43	44
	3+2	15	22	33	34	36	37	44	55	56	14	20	30	31	33	34	40	51	52
	4	14	18	24	25	27	28	34	45	46	13	16	21	22	24	25	30	41	42
	4+1	15	21	29	30	32	33	40	52	54	14	19	26	27	29	30	36	48	50

Contenido agua (litros)

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Filas	3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6	1,7	1,9
	4	0,7	0,8	1,3	1,3	1,7	2,2	2,4	2,8
	+1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6
	+2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2

Dimensión, Peso, Contenido agua

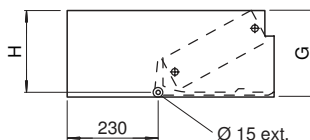
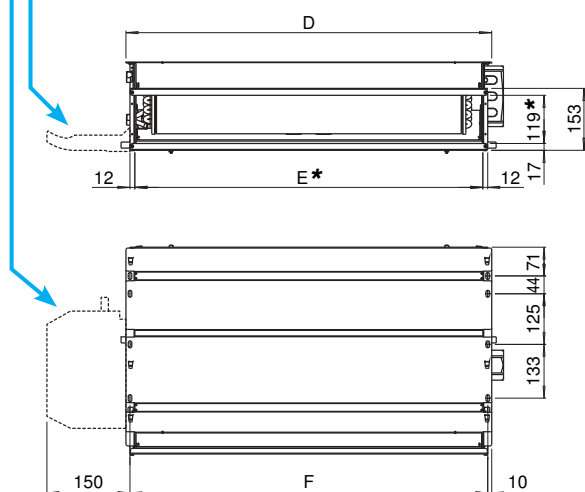
IV-10 Empotrado Vertical



* Sección de impulsión = $E \times 119 \text{ mm}$

Bandeja de recogida condensacion (opción)

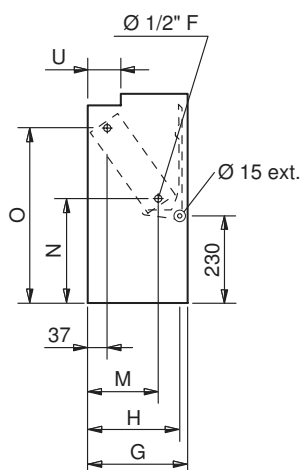
IV-IO Empotrado Horizontal



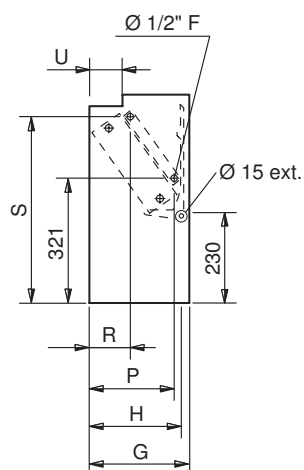
* Sección de impulsión = $E \times 119 \text{ mm}$

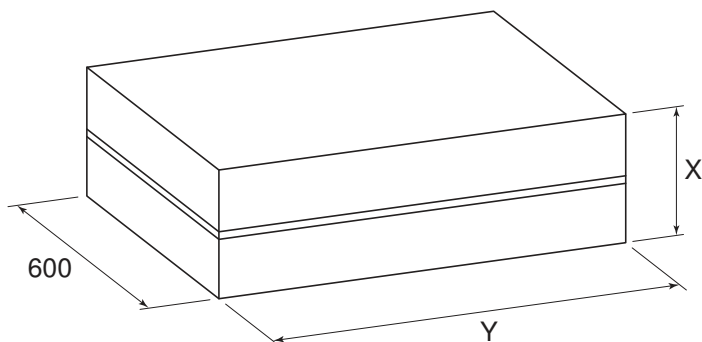
CONEXIONES HIDRÁULICAS

Batería con 3 ó 4 filas



Batería de calefacción (1 fila ó 2 filas)



Dimensión, Peso, Contenido agua**UNIDAD EMBALADA****Dimensión (mm)**

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U	65	65	65	65	65	65	65	95	95
X	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Y	720	820	820	820	1035	1035	1250	1250	1250

Peso (kg)

		Peso unidad embalada									Peso unidad no embalada								
MODELO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Filas	3	10	15	19	20	22	23	27	35	36	9	13	18	19	21	22	25	33	33
	3+1	11	17	25	26	28	29	34	43	44	10	16	23	24	26	27	31	40	41
	3+2	12	20	31	32	34	35	41	51	52	11	19	28	29	31	32	37	47	49
	4	11	17	22	23	25	26	31	41	42	10	15	20	21	23	24	28	38	39
	4+1	12	20	27	28	30	31	37	48	50	11	18	25	26	28	29	34	45	47

Contenido agua (litros)

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Filas	3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6	1,7	1,9
	4	0,7	0,8	1,3	1,3	1,7	2,2	2,4	2,8
	+1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6
	+2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2

APARATOS CRC CON BATERÍA DE 3 FILAS**Instalación de dos tubos.**

Las prestaciones se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

REFRIGERACIÓN

Temperatura aire +27°C b.s. +19°C b.h.
 Temperatura agua +7°C entrada +12°C salida

CALEFACCIÓN

Temperatura aire +20°C
 Temperatura agua +50°C entrada
 Capacidad de agua igual
 a la fijada en el funcionamiento veraniego

MODELO		CRC 13						CRC 23						CRC 33					
Velocidad		1 (E)	2	3	4 (E)	5	6 (E)	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX		MIN	MED		MAX		
Caudal de aire	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Rendim. total refriger. (E)	kW	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,28	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Calefacción (E)	kW	0,76	0,90	1,02	1,15	1,26	1,39	1,12	1,27	1,59	1,77	2,02	2,28	1,52	1,87	2,15	2,52	2,92	3,27
Dp Refrigeración (E)	kPa	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Dp Calefacción (E)	kPa	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,1	2,6	3,7	4,5	5,5	6,7	5,6	8,0	10,0	13,1	16,7	20,2
Potencia absorbida motor (E)	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELO		CRC 43						CRC 53						CRC 63					
Velocidad		1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5 (E)	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
			MIN	MED		MAX			MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	
Caudal de aire	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Rendim. total refriger. (E)	kW	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Calefacción (E)	kW	1,50	2,09	2,61	3,02	3,56	4,06	1,98	2,42	3,13	3,59	3,89	4,50	3,07	3,66	4,13	4,68	5,09	5,45
Dp Refrigeración (E)	kPa	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Dp Calefacción (E)	kPa	5,5	9,5	13,8	17,7	23,1	28,7	3,5	4,9	7,5	9,4	10,8	13,8	7,3	9,7	12,0	14,6	16,8	18,8
Potencia absorbida motor (E)	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODELO		CRC 73						CRC 83						CRC 93					
Velocidad		1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Caudal de aire	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Rendim. total refriger. (E)	kW	2,87	3,34	3,80	4,29	4,76	5,11	3,06	3,74	4,41	5,19	5,47	5,82	4,08	4,47	5,06	5,87	6,36	6,74
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	2,13	2,50	2,87	3,27	3,66	3,95	2,32	2,88	3,44	4,12	4,37	4,68	3,16	3,49	4,00	4,73	5,19	5,55
Calefacción (E)	kW	3,41	4,01	4,60	5,19	5,80	6,27	3,84	4,80	5,61	6,74	7,15	7,66	5,21	5,71	6,54	7,72	8,47	9,06
Dp Refrigeración (E)	kPa	12,3	16,2	20,3	25,1	30,1	34,2	6,1	8,7	11,6	15,5	17,1	19,0	10,2	11,9	14,8	19,3	22,2	24,6
Dp Calefacción (E)	kPa	10,5	13,8	17,3	21,3	25,6	29,1	5,2	7,4	9,9	13,2	14,5	16,2	8,7	10,1	12,6	16,4	18,9	20,9
Potencia absorbida motor (E)	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(E) = Prestaciones certificadas Eurovent. MIN-MED-MAX = Velocidades establecidas en fábrica.

(*) = Los niveles de presión sonora son inferiores en 9 dB(A) a los de potencia sonora para un ambiente de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 segundos.

Certificado EUROVENT

APARATOS CRC CON BATERÍA DE 4 FILAS**Instalación de dos tubos.**

Las prestaciones se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

REFRIGERACIÓN

Temperatura aire +27°C b.s. +19°C b.h.
 Temperatura agua + 7°C entrada +12°C salida

CALEFACCIÓN

Temperatura aire +20°C
 Temperatura agua +50°C entrada
 Capacidad de agua igual
 a la fijada en el funcionamiento veraniego

MODELO		CRC 14						CRC 24						CRC 34					
Velocidad		1 (E)	2	3	4 (E)	5	6 (E)	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX		MIN	MED		MAX		
Caudal de aire	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Rendim. total refriger. (E)	kW	0,67	0,78	0,89	1,02	1,11	1,23	1,01	1,13	1,43	1,59	1,81	2,04	1,34	1,65	1,89	2,21	2,57	2,88
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	0,51	0,60	0,68	0,79	0,87	0,97	0,74	0,83	1,07	1,19	1,38	1,57	0,96	1,20	1,38	1,62	1,90	2,14
Calefacción (E)	kW	0,82	0,96	1,10	1,27	1,39	1,55	1,18	1,34	1,72	1,92	2,20	2,50	1,56	1,94	2,23	2,63	3,07	3,46
Dp Refrigeración (E)	kPa	1,9	2,5	3,2	4,0	4,7	5,6	4,9	6,1	9,2	11,0	13,9	17,2	3,7	5,3	6,7	8,9	11,5	14,1
Dp Calefacción (E)	kPa	1,5	2,0	2,6	3,3	3,9	4,7	3,9	4,9	7,5	9,2	11,6	14,6	2,9	4,2	5,4	7,0	9,2	11,3
Potencia absorbida motor (E)	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELO		CRC 44						CRC 54						CRC 64					
Velocidad		1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5 (E)	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX	
Caudal de aire	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Rendim. total refriger. (E)	kW	1,32	1,83	2,28	2,65	3,12	3,56	1,79	2,19	2,83	3,25	3,54	4,09	2,83	3,38	3,86	4,38	4,79	5,13
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	0,95	1,34	1,68	1,97	2,34	2,69	1,30	1,60	2,08	2,40	2,63	3,07	2,07	2,49	2,86	3,27	3,60	3,87
Calefacción (E)	kW	1,54	2,16	2,72	3,17	3,76	4,34	2,06	2,53	3,30	3,81	4,17	4,83	3,39	4,07	4,69	5,35	5,88	6,35
Dp Refrigeración (E)	kPa	3,4	6,1	9,0	11,7	15,5	19,6	7,3	10,4	16,3	20,8	24,2	31,3	14,4	19,7	24,8	30,9	36,2	40,9
Dp Calefacción (E)	kPa	2,5	4,6	6,9	9,0	12,2	15,6	5,7	8,3	13,1	17,0	19,9	25,7	11,0	15,2	19,5	24,7	29,3	33,5
Potencia absorbida motor (E)	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODELO		CRC 74						CRC 84						CRC 94					
Velocidad		1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)
		MIN			MED		MAX	MIN			MED		MAX	MIN			MED		MAX
Caudal de aire	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Rendim. total refriger. (E)	kW	3,03	3,56	4,08	4,64	5,17	5,58	3,27	4,03	4,80	5,73	6,06	6,47	4,42	4,88	5,57	6,54	7,13	7,60
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	2,22	2,62	3,03	3,47	3,89	4,23	2,43	3,04	3,66	4,43	4,71	5,06	3,36	3,72	4,29	5,11	5,63	6,05
Calefacción (E)	kW	3,55	4,20	4,86	5,55	6,19	6,71	4,03	5,06	6,11	7,36	7,84	8,43	5,59	6,22	7,14	8,53	9,38	10,08
Dp Refrigeración (E)	kPa	9,5	12,5	15,9	20,0	24,2	27,7	5,2	7,6	10,3	14,1	15,6	17,5	9,0	10,6	13,4	17,8	20,7	23,2
Dp Calefacción (E)	kPa	7,7	10,3	13,3	16,9	20,5	23,7	4,1	6,2	8,4	11,4	12,7	14,5	7,2	8,7	11,1	14,8	17,0	19,3
Potencia absorbida motor (E)	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(E) = Prestaciones certificadas Eurovent. MIN-MED-MAX = Velocidades establecidas en fábrica.

(*) = Los niveles de presión sonora son inferiores en 9 dB(A) a los de potencia sonora para un ambiente de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 segundos.

Certificado EUROVENT

APARATOS CRC CON BATERÍA ADICIONAL DE 1 FILA**Instalación de cuatro tubos.**

Las prestaciones se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

REFRIGERACIÓN

Temperatura aire +27°C b.s. +19°C b.h.
 Temperatura agua +7°C entrada +12°C salida

CALEFACCIÓN

Temperatura aire +20°C
 Temperatura agua +70°C entrada +60°C salida

MODELO		CRC 13+1						CRC 23+1						CRC 33+1					
Velocidad		1 (E)	2	3	4 (E)	5	6 (E)	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Caudal de aire	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Rendim. total refriger. (E)	kW	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,28	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Calefacción (E)	kW	0,63	0,71	0,79	0,89	0,96	1,04	0,94	1,04	1,25	1,36	1,52	1,68	1,35	1,59	1,77	2,00	2,26	2,48
Dp Refrigeración (E)	kPa	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Dp Calefacción (E)	kPa	0,7	0,9	1,0	1,3	1,5	1,7	1,7	2,0	2,8	3,3	4,0	4,8	3,9	5,2	6,3	7,8	9,7	11,4
Potencia absorbida motor (E)	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELO		CRC 43+1						CRC 53+1						CRC 63+1					
Velocidad		1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5 (E)	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
			MIN	MED		MAX			MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	
Caudal de aire	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Rendim. total refriger. (E)	kW	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Calefacción (E)	kW	1,34	1,73	2,06	2,32	2,65	2,88	1,77	2,07	2,53	2,83	3,03	3,42	2,50	2,87	3,19	3,54	3,81	4,04
Dp Refrigeración (E)	kPa	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Dp Calefacción (E)	kPa	3,9	6,0	8,2	10,1	12,8	14,8	1,2	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	3,2	4,1	4,9	5,8	6,7	7,4
Potencia absorbida motor (E)	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODELO		CRC 73+1						CRC 83+1						CRC 93+1					
Velocidad		1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Caudal de aire	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Rendim. total refriger. (E)	kW	2,87	3,34	3,80	4,29	4,76	5,11	3,06	3,74	4,41	5,19	5,47	5,82	4,08	4,47	5,06	5,87	6,36	6,74
Rendim. sensible refriger. (E)	kW	2,13	2,50	2,87	3,27	3,66	3,95	2,32	2,88	3,44	4,12	4,37	4,68	3,16	3,49	4,00	4,73	5,19	5,55
Calefacción (E)	kW	2,89	3,29	3,68	4,09	4,49	4,79	3,03	3,60	4,17	4,86	5,11	5,41	3,89	4,22	4,74	5,46	5,90	6,23
Dp Refrigeración (E)	kPa	12,3	16,2	20,3	25,1	30,1	34,2	6,1	8,7	11,6	15,5	17,1	19,0	10,2	11,9	14,8	19,3	22,2	24,6
Dp Calefacción (E)	kPa	3,4	4,3	5,2	6,3	7,4	8,3	3,7	5,0	6,5	8,5	9,3	10,3	5,8	6,7	8,2	10,5	12,0	13,2
Potencia absorbida motor (E)	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Potencia sonora (E)	Lw dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Presión sonora (*)	Lp dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(E) = Prestaciones certificadas Eurovent. MIN-MED-MAX = Velocidades establecidas en fábrica.

(*) = Los niveles de presión sonora son inferiores en 9 dB(A) a los de potencia sonora para un ambiente de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 segundos.

Límites de funcionamiento

Temperatura máxima de entrada del agua..... + 85 °C

Temperatura mínima de entrada del agua..... + 5 °C

*Para temperaturas de entrada agua**inferiores a + 5°C, consultar a “**SABIANA**”*

Presión de ejercicio máxima..... 10 bar

Atención: Para los aparatos MO, la altura máxima de instalación es de 2,8 m.

En caso de diseño para uso invernal, prestar mucha atención a los edificios

en los que la temperatura del suelo sea muy baja (inferior, por ejemplo, a 5°C).

En esta situación el suelo podría enfriar el aire de arriba llevándolo a valores de temperatura tan bajos que podrían contrastar la difusión uniforme del aire caliente que sale del aparato.

Límite de caudal de agua en la batería de 3 filas (l/h)

MODELO	CRC 13	CRC 23	CRC 33	CRC 43	CRC 53	CRC 63	CRC 73	CRC 83	CRC 93
Mínimo	100	100	100	100	150	150	150	200	200
Máximo	400	500	750	750	1000	1000	1500	2000	2000

Límite de caudal de agua en la batería de 4 filas (l/h)

MODELO	CRC 14	CRC 24	CRC 34	CRC 44	CRC 54	CRC 64	CRC 74	CRC 84	CRC 94
Mínimo	100	100	150	150	150	150	200	300	300
Máximo	650	750	1000	1000	1000	1500	2000	2000	2250

Límite de caudal de agua en la batería adicional de 1 fila (l/h)

MODELO	CRC 1	CRC 2	CRC 3	CRC 4	CRC 5	CRC 6	CRC 7	CRC 8	CRC 9
Mínimo	50	50	50	50	100	100	100	100	100
Máximo	200	250	350	350	450	500	650	700	750

Límite de caudal de agua en la batería adicional de 2 filas (l/h)

MODELO	CRC 1	CRC 2	CRC 3	CRC 4	CRC 5	CRC 6	CRC 7	CRC 8	CRC 9
Mínimo	50	50	100	100	100	100	100	100	100
Máximo	200	250	350	350	450	500	650	700	750

Características eléctricas de los motores (absorción máxima)

MODELO		CRC 1	CRC 2	CRC 3	CRC 4	CRC 5	CRC 6	CRC 7	CRC 8	CRC 9
230/1	W	33	40	49	57	61	88	103	130	176
50Hz	A	0,16	0,18	0,23	0,26	0,27	0,39	0,47	0,58	0,78

Emisiones frigoríficas de los Fan Coils CRC de 3 filas

Temperatura de entrada del aire: 27°C – Humedad Relativa: 50%

			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
MODEL	Speed		Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CRC 13	VI	MAX	220	1,11	0,86	191	2,7	0,98	0,81	169	2,1	0,72	0,72	124	1,2	0,61	0,61	105	0,9
	V		195	1,02	0,78	175	2,3	0,90	0,73	155	1,8	0,64	0,63	110	1,0	0,55	0,55	95	0,8
	IV	MED	175	0,94	0,71	162	2,0	0,83	0,66	143	1,6	0,60	0,58	103	0,9	0,50	0,50	86	0,6
	III		150	0,83	0,62	143	1,6	0,74	0,58	127	1,3	0,53	0,50	91	0,7	0,44	0,44	76	0,5
	II		125	0,74	0,54	127	1,3	0,66	0,51	114	1,1	0,48	0,44	83	0,6	0,39	0,39	67	0,4
	I	MIN	105	0,64	0,47	110	1,0	0,57	0,44	98	0,8	0,42	0,38	72	0,5	0,33	0,33	57	0,3
CRC 23	VI		340	1,88	1,39	323	9,0	1,67	1,31	287	7,3	1,23	1,14	212	4,2	1,00	1,00	172	2,9
	V	MAX	295	1,69	1,23	291	7,5	1,50	1,16	258	6,1	1,11	1,01	191	3,5	0,89	0,89	153	2,3
	IV		250	1,49	1,08	256	6,0	1,33	1,01	229	4,9	0,99	0,88	170	2,9	0,78	0,78	134	1,8
	III	MED	220	1,35	0,97	232	5,1	1,21	0,91	208	4,1	0,90	0,79	155	2,4	0,70	0,70	120	1,5
	II		170	1,09	0,77	187	3,5	0,98	0,72	169	2,8	0,73	0,63	126	1,7	0,56	0,56	96	1,0
	I	MIN	145	0,98	0,69	169	2,9	0,87	0,64	150	2,3	0,66	0,56	114	1,4	0,50	0,50	86	0,8
CRC 33	VI		440	2,86	2,01	492	27,1	2,57	1,89	442	22,3	1,95	1,65	335	13,5	1,46	1,46	251	8,0
	V	MAX	385	2,57	1,79	442	22,4	2,31	1,69	397	18,4	1,76	1,47	303	11,2	1,30	1,30	224	6,5
	IV		325	2,23	1,54	384	17,4	2,00	1,45	344	14,4	1,53	1,26	263	8,8	1,11	1,11	191	5,0
	III	MED	270	1,92	1,32	330	13,4	1,72	1,24	296	11,1	1,32	1,08	227	6,8	0,96	0,96	165	3,8
	II	MIN	235	1,68	1,15	289	10,6	1,52	1,08	261	8,8	1,16	0,94	200	5,4	0,83	0,83	143	3,0
	I		185	1,38	0,94	237	7,5	1,24	0,88	213	6,2	0,96	0,76	165	3,9	0,67	0,67	115	2,1
CRC 43	VI		570	3,49	2,50	600	38,5	3,13	2,35	538	31,5	2,36	2,05	406	19,0	1,81	1,81	311	11,7
	V	MAX	485	3,08	2,18	530	31,0	2,77	2,05	476	25,4	2,10	1,79	361	15,4	1,58	1,58	272	9,2
	IV		400	2,65	1,85	456	23,7	2,38	1,74	409	19,5	1,81	1,52	311	11,8	1,34	1,34	230	6,9
	III	MED	335	2,30	1,60	396	18,5	2,07	1,50	356	15,2	1,58	1,31	272	9,3	1,15	1,15	198	5,3
	II	MIN	265	1,86	1,28	320	12,8	1,68	1,20	289	10,5	1,29	1,05	222	6,5	0,93	0,93	160	3,6
	I		185	1,36	0,93	234	7,3	1,23	0,87	212	6,1	0,95	0,76	163	3,8	0,67	0,67	115	2,0
CRC 53	VI	MAX	650	3,92	2,81	674	18,4	3,51	2,64	604	15,1	2,65	2,31	456	9,1	2,03	2,03	349	5,6
	V		545	3,42	2,42	588	14,5	3,07	2,28	528	11,9	2,32	1,99	399	7,2	1,75	1,75	301	4,3
	IV	MED	495	3,16	2,23	544	12,6	2,84	2,09	488	10,3	2,15	1,82	370	6,3	1,61	1,61	277	3,7
	III		420	2,78	1,94	478	10,0	2,49	1,82	428	8,2	1,90	1,59	327	5,0	1,40	1,40	241	2,9
	II	MIN	315	2,18	1,51	375	6,6	1,97	1,42	339	5,4	1,50	1,23	258	3,3	1,09	1,09	187	1,9
	I		250	1,80	1,24	310	4,7	1,62	1,16	279	3,9	1,24	1,01	213	2,4	0,89	0,89	153	1,3
CRC 63	VI		830	4,69	3,42	807	25,2	4,19	3,22	721	20,6	3,15	2,81	542	12,3	2,48	2,48	427	7,9
	V	MAX	760	4,40	3,19	757	22,6	3,94	3,00	678	18,5	2,97	2,63	511	11,0	2,31	2,31	397	7,0
	IV		680	4,06	2,92	698	19,6	3,64	2,75	626	16,0	2,74	2,40	471	9,6	2,11	2,11	363	6,0
	III	MED	590	3,63	2,58	624	16,0	3,25	2,43	559	13,1	2,46	2,12	423	7,9	1,87	1,87	322	4,8
	II		505	3,21	2,27	552	13,0	2,88	2,13	495	10,6	2,19	1,86	377	6,4	1,64	1,64	282	3,8
	I	MIN	415	2,73	1,91	470	9,7	2,45	1,79	421	8,0	1,86	1,56	320	4,9	1,38	1,38	237	2,8
CRC 73	VI	MAX	925	5,50	3,94	946	38,8	4,93	31,90	848	31,9	3,74	3,24	643	19,3	2,86	2,86	492	11,9
	V		840	5,12	3,64	881	34,2	4,59	28,10	789	28,1	3,49	3,00	600	17,1	2,64	2,64	454	10,3
	IV	MED	735	4,62	3,26	795	28,6	4,15	23,50	714	23,5	3,16	2,68	544	14,3	2,36	2,36	406	8,5
	III		630	4,09	2,86	703	23,1	3,68	19,00	633	19,0	2,80	2,35	482	11,6	2,07	2,07	356	6,7
	II	MIN	535	3,59	2,50	617	18,3	3,23	15,10	556	15,1	2,47	2,04	425	9,3	1,80	1,80	310	5,3
	I		445	3,08	2,12	530	14,0	2,77	11,60	476	11,6	2,13	1,74	366	7,2	1,54	1,54	265	4,0
CRC 83	VI	MAX	1200	6,27	4,65	1078	21,7	5,59	4,38	961	17,6	4,16	3,84	716	10,3	3,36	3,36	578	7,0
	V		1100	5,90	4,35	1015	19,5	5,27	4,09	906	15,8	3,93	3,58	676	9,3	3,14	3,14	540	6,2
	IV	MED	1020	5,60	4,10	963	17,7	5,00	3,86	860	14,4	3,73	3,37	642	8,5	2,96	2,96	509	5,6
	III		815	4,75	3,42	817	13,3	4,25	3,22	731	10,8	3,19	2,81	549	6,5	2,47	2,47	425	4,1
	II	MIN	655	4,03	2,87	693	9,9	3,61	2,69	621	8,1	2,72	2,35	468	4,9	2,08	2,08	358	3,0
	I		510	3,29	2,31	566	7,0	2,96	2,17	509	5,7	2,24	1,89	385	3,5	1,67	1,67	287	2,0
CRC 93	VI	MAX	1500	7,27	5,50	1250	28,1	6,48	5,19	1115	22,8	4,80	4,56	826	13,2	3,98	3,98	685	9,4
	V		1365	6,86	5,15	1180	25,4	6,11	4,85	1051	20,6	4,54	4,25	781	12,0	3,72	3,72	640	8,4
	IV	MED	1210	6,33	4,70	1089	22,0	5,64	4,42	970	17,9	4,20	3,88	722	10,5	3,40	3,40	585	7,1
	III		980	5,45	3,98	937	16,9	4,87	3,75	838	13,8	3,64	3,27	626	8,2	2,88	2,88	495	5,3
	II	MIN	830	4,82	3,48	829	13,6	4,31	3,27	741	11,1	3,23	2,85	556	6,6	2,51	2,51	432	4,2
	I		735	4,40	3,15	757	11,6	3,93	2,96	676	9,5	2,96	2,58	509	5,7	2,27	2,27	390	3,5

**Coefficientes de corrección
para valores de humedad relativa diferentes**

H.R.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEYENDA

WT = Temperatura agua

Pc = Rendim. total refriger.

Ps = Rendim. sensible refriger.

Qw = Caudal agua

Dp(c) = Pérdidas de carga lado agua

Speed = Vel. del ventilador

MAX = Vel. máxima

MED = Vel. media

MIN = Vel. mínima

Qv = Caudal aire

Emisiones frigoríficas de los Fan Coils **CRC** de 3 filas

Temperatura de entrada del aire: 26°C – Humedad Relativa: 50%

			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
MODEL	Speed		Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CRC 13	VI	MAX	220	0,98	0,81	169	2,2	0,85	0,76	146	1,7	0,67	0,67	115	1,1	0,55	0,55	95	0,8
	V		195	0,90	0,73	155	1,8	0,78	0,68	134	1,4	0,60	0,60	103	0,9	0,50	0,50	86	0,6
	IV	MED	175	0,83	0,66	143	1,6	0,72	0,62	124	1,2	0,55	0,55	95	0,8	0,46	0,46	79	0,5
	III		150	0,73	0,58	126	1,3	0,64	0,54	110	1,0	0,48	0,48	83	0,6	0,40	0,40	69	0,4
	II		125	0,65	0,51	112	1,1	0,57	0,48	98	0,8	0,42	0,42	72	0,5	0,35	0,35	60	0,3
	I	MIN	105	0,57	0,44	98	0,8	0,49	0,41	84	0,6	0,37	0,37	64	0,4	0,30	0,30	52	0,3
CRC 23	VI		340	1,66	1,31	286	7,3	1,46	1,23	251	5,7	1,09	1,09	187	3,4	0,91	0,91	157	2,5
	V	MAX	295	1,49	1,16	256	6,0	1,31	1,09	225	4,8	0,97	0,97	167	2,8	0,81	0,81	139	2,0
	IV		250	1,32	1,01	227	4,9	1,16	0,95	200	3,9	0,85	0,85	146	2,2	0,71	0,71	122	1,6
	III	MED	220	1,20	0,91	206	4,1	1,06	0,85	182	3,3	0,74	0,73	127	1,7	0,64	0,64	110	1,3
	II		170	0,97	0,72	167	2,8	0,85	0,68	146	2,2	0,61	0,58	105	1,2	0,51	0,51	88	0,9
	I	MIN	145	0,87	0,64	150	2,3	0,77	0,60	132	1,9	0,55	0,52	95	1,0	0,45	0,45	77	0,7
CRC 33	VI		440	2,55	1,90	439	22,2	2,26	1,77	389	17,8	1,63	1,53	280	9,9	1,33	1,33	229	6,8
	V	MAX	385	2,29	1,69	394	18,4	2,03	1,58	349	14,7	1,47	1,36	253	8,3	1,19	1,19	205	5,6
	IV		325	1,99	1,45	342	14,3	1,76	1,36	303	11,5	1,28	1,17	220	6,5	1,02	1,02	175	4,3
	III	MED	270	1,71	1,24	294	11,0	1,52	1,16	261	8,9	1,11	1,00	191	5,0	0,88	0,88	151	3,3
	II	MIN	235	1,50	1,08	258	8,8	1,34	1,01	230	7,1	0,98	0,87	169	4,0	0,76	0,76	131	2,6
	I		185	1,23	0,88	212	6,2	1,10	0,82	189	5,0	0,81	0,71	139	2,9	0,62	0,62	107	1,8
CRC 43	VI		570	3,11	2,35	535	31,5	2,75	2,20	473	25,1	1,97	1,90	339	13,8	1,66	1,66	286	10,0
	V	MAX	485	2,75	2,06	473	25,3	2,43	1,93	418	20,3	1,75	1,66	301	11,2	1,45	1,45	249	7,9
	IV		400	2,36	1,75	406	19,4	2,09	1,63	359	15,5	1,52	1,41	261	8,7	1,23	1,23	212	5,9
	III	MED	335	2,05	1,50	353	15,1	1,82	1,41	313	12,2	1,32	1,21	227	6,9	1,06	1,06	182	4,5
	II	MIN	265	1,67	1,21	287	10,5	1,48	1,13	255	8,5	1,08	0,97	186	4,8	0,85	0,85	146	3,1
	I		185	1,22	0,87	210	6,1	1,09	0,82	187	4,9	0,80	0,70	138	2,8	0,61	0,61	105	1,7
CRC 53	VI	MAX	650	3,49	2,65	600	15,0	3,08	2,48	530	12,0	2,20	2,14	378	6,5	1,86	1,86	320	4,8
	V		545	3,05	2,28	525	11,9	2,70	2,14	464	9,5	1,94	1,84	334	5,2	1,60	1,60	275	3,7
	IV	MED	495	2,82	2,10	485	10,3	2,49	1,96	428	8,2	1,80	1,69	310	4,6	1,47	1,47	253	3,2
	III		420	2,48	1,83	427	8,2	2,19	1,71	377	6,6	1,59	1,47	273	3,7	1,28	1,28	220	2,5
	II	MIN	315	1,95	1,42	335	5,4	1,73	1,33	298	4,3	1,26	1,14	217	2,5	1,00	1,00	172	1,6
	I		250	1,61	1,16	277	3,9	1,43	1,09	246	3,1	1,05	0,93	181	1,8	0,82	0,82	141	1,1
CRC 63	VI		830	4,18	3,22	719	20,6	3,68	3,02	633	16,3	2,69	2,69	463	9,3	2,26	2,26	389	6,8
	V	MAX	760	3,92	3,01	674	18,4	3,46	2,82	595	14,7	2,46	2,43	423	7,9	2,11	2,10	363	6,0
	IV		680	3,62	2,75	623	16,0	3,19	2,58	549	12,7	2,28	2,22	392	6,9	1,93	1,93	332	5,1
	III	MED	590	3,23	2,43	556	13,1	2,86	2,28	492	10,5	2,05	1,96	353	5,7	1,71	1,71	294	4,1
	II		505	2,87	2,14	494	10,6	2,54	2,00	437	8,5	1,82	1,72	313	4,7	1,50	1,50	258	3,3
	I	MIN	415	2,44	1,80	420	8,0	2,16	1,68	372	6,4	1,56	1,45	268	3,6	1,26	1,26	217	2,4
CRC 73	VI	MAX	925	4,91	3,71	845	31,8	4,34	3,48	746	25,4	3,12	3,01	537	14,0	2,26	2,26	389	6,8
	V		840	4,57	3,43	786	28,0	4,04	3,22	695	22,5	2,91	2,78	501	12,5	2,11	2,11	363	6,0
	IV	MED	735	4,12	3,07	709	23,4	3,65	2,88	628	18,8	2,64	2,48	454	10,5	1,93	1,93	332	5,1
	III		630	3,65	2,70	628	18,9	3,24	2,53	557	15,2	2,35	2,18	404	8,6	1,71	1,71	294	4,1
	II	MIN	535	3,21	2,35	552	15,1	2,85	2,20	490	12,1	2,08	1,90	358	6,9	1,50	1,50	258	3,3
	I		445	2,76	2,00	475	11,5	2,45	1,87	421	9,3	1,79	1,61	308	5,3	1,26	1,26	217	2,4
CRC 83	VI	MAX	1200	5,57	4,39	958	17,6	4,90	4,12	843	13,9	3,66	3,66	630	8,2	3,07	3,07	528	6,0
	V		1100	5,25	4,10	903	15,8	4,61	3,84	793	12,5	3,42	3,42	588	7,3	2,87	2,87	494	5,3
	IV	MED	1020	4,98	3,86	857	14,4	4,38	3,62	753	11,4	3,22	3,22	554	6,6	2,70	2,70	464	4,8
	III		815	4,22	3,23	726	10,8	3,72	3,02	640	8,6	2,64	2,60	454	4,6	2,26	2,26	389	3,5
	II	MIN	655	3,59	2,70	617	8,1	3,17	2,53	545	6,5	2,26	2,17	389	3,5	1,90	1,90	327	2,6
	I		510	2,94	2,18	506	5,7	2,60	2,04	447	4,6	1,87	1,75	322	2,5	1,53	1,53	263	1,7
CRC 93	VI	MAX	1500	6,46	5,20	1111	22,8	5,66	4,88	974	18,0	4,34	4,34	746	11,1	3,63	3,63	624	8,0
	V		1365	6,09	4,86	1047	20,6	5,35	4,56	920	16,3	4,06	4,06	698	9,9	3,40	3,40	585	7,1
	IV	MED	1210	5,62	4,43	967	17,9	4,94	4,16	850	14,1	3,70	3,70	636	8,4	3,10	3,10	533	6,1
	III		980	4,85	3,75	834	13,8	4,26	3,52	733	10,9	3,13	3,13	538	6,2	2,62	2,62	451	4,5
	II	MIN	830	4,29	3,27	738	11,1	3,78	3,07	650	8,8	2,68	2,64	461	4,7	2,29	2,29	394	3,6
	I		735	3,91	2,97	673	9,4	3,45	2,78	593	7,5	2,45	2,39	421	4,1	2,07	2,07	356	3,0

Coeficientes de corrección
para valores de humedad relativa diferentes

H.R.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEYENDA

Emisiones frigoríficas de los Fan Coils CRC de 3 filas

Temperatura de entrada del aire: 25°C – Humedad Relativa: 50%

			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
MODEL	Speed		Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CRC 13	VI	MAX	220	0,85	0,76	146	1,7	0,71	0,70	122	1,2	0,61	0,61	105	0,9	0,50	0,50	86	0,6
	V		195	0,78	0,68	134	1,4	0,65	0,63	112	1,1	0,55	0,55	95	0,8	0,45	0,45	77	0,5
	IV	MED	175	0,72	0,62	124	1,2	0,61	0,58	105	0,9	0,50	0,50	86	0,7	0,41	0,41	71	0,5
	III		150	0,64	0,54	110	1,0	0,54	0,50	93	0,7	0,44	0,44	76	0,5	0,36	0,36	62	0,4
	II		125	0,57	0,48	98	0,8	0,48	0,44	83	0,6	0,39	0,39	67	0,4	0,32	0,32	55	0,3
	I	MIN	105	0,49	0,41	84	0,6	0,42	0,38	72	0,5	0,33	0,33	57	0,3	0,27	0,27	46	0,2
CRC 23	VI		340	1,46	1,23	251	5,8	1,25	1,15	215	4,4	1,00	1,00	172	2,9	0,82	0,82	141	2,0
	V	MAX	295	1,31	1,09	225	4,8	1,12	1,01	193	3,6	0,89	0,89	153	2,4	0,73	0,73	126	1,7
	IV		250	1,16	0,95	200	3,9	1,00	0,89	172	2,9	0,78	0,78	134	1,9	0,64	0,64	110	1,3
	III	MED	220	1,05	0,86	181	3,3	0,91	0,80	157	2,5	0,70	0,70	120	1,6	0,58	0,58	100	1,1
	II		170	0,85	0,68	146	2,2	0,74	0,63	127	1,7	0,56	0,56	96	1,0	0,46	0,46	79	0,7
	I	MIN	145	0,76	0,60	131	1,9	0,66	0,56	114	1,4	0,50	0,50	86	0,9	0,41	0,41	71	0,6
CRC 33	VI		440	2,25	1,78	387	17,8	1,96	1,66	337	13,8	1,46	1,46	251	8,1	1,21	1,21	208	5,8
	V	MAX	385	2,02	1,59	347	14,8	1,76	1,48	303	11,5	1,30	1,30	224	6,6	1,08	1,08	186	4,7
	IV		325	1,76	1,36	303	11,5	1,53	1,27	263	9,0	1,12	1,12	193	5,1	0,93	0,93	160	3,6
	III	MED	270	1,51	1,16	260	8,9	1,32	1,08	227	6,9	0,96	0,96	165	3,9	0,80	0,80	138	2,8
	II	MIN	235	1,33	1,02	229	7,1	1,16	0,95	200	5,5	0,84	0,84	144	3,1	0,69	0,69	119	2,2
	I		185	1,09	0,83	187	5,0	0,96	0,77	165	3,9	0,65	0,65	112	2,0	0,56	0,56	96	1,5
CRC 43	VI		570	2,74	2,21	471	25,2	2,38	2,06	409	19,5	1,82	1,82	313	11,9	1,50	1,50	258	8,4
	V	MAX	485	2,43	1,93	418	20,3	2,11	1,80	363	15,7	1,59	1,59	273	9,4	1,31	1,31	225	6,6
	IV		400	2,09	1,64	359	15,6	1,81	1,53	311	12,1	1,35	1,35	232	7,0	1,11	1,11	191	5,0
	III	MED	335	1,81	1,41	311	12,2	1,58	1,31	272	9,5	1,16	1,16	200	5,4	0,96	0,96	165	3,8
	II	MIN	265	1,47	1,13	253	8,5	1,29	1,05	222	6,6	0,93	0,93	160	3,7	0,77	0,77	132	2,6
	I		185	1,08	0,82	186	4,9	0,95	0,76	163	3,8	0,65	0,64	112	1,9	0,56	0,56	96	1,5
CRC 53	VI	MAX	650	3,08	2,48	530	12,0	2,67	2,32	459	9,3	2,04	2,04	351	5,7	1,68	1,68	289	4,0
	V		545	2,69	2,14	463	9,5	2,33	2,00	401	7,3	1,76	1,76	303	4,4	1,45	1,45	249	3,1
	IV	MED	495	2,49	1,97	428	8,3	2,16	1,83	372	6,4	1,61	1,61	277	3,8	1,33	1,33	229	2,7
	III		420	2,19	1,71	377	6,6	1,90	1,60	327	5,1	1,40	1,40	241	3,0	1,16	1,16	200	2,1
	II	MIN	315	1,73	1,33	298	4,3	1,50	1,24	258	3,4	1,10	1,10	189	1,9	0,91	0,91	157	1,4
	I		250	1,43	1,09	246	3,1	1,25	1,01	215	2,4	0,89	0,89	153	1,3	0,74	0,74	127	0,9
CRC 63	VI		830	3,67	3,03	631	16,4	3,18	2,82	547	12,6	2,48	2,48	427	8,1	2,05	2,05	353	5,7
	V	MAX	760	3,45	2,82	593	14,7	2,99	2,64	514	11,3	2,31	2,31	397	7,1	1,91	1,91	329	5,0
	IV		680	3,19	2,58	549	12,8	2,76	2,41	475	9,9	2,12	2,12	365	6,1	1,75	1,75	301	4,3
	III	MED	590	2,85	2,28	490	10,5	2,47	2,13	425	8,1	1,87	1,87	322	4,9	1,55	1,55	267	3,5
	II		505	2,53	2,00	435	8,5	2,19	1,87	377	6,6	1,64	1,64	282	3,9	1,36	1,36	234	2,8
	I	MIN	415	2,15	1,68	370	6,4	1,87	1,57	322	5,0	1,38	1,38	237	2,9	1,14	1,14	196	2,0
CRC 73	VI	MAX	925	4,33	3,49	745	25,5	3,76	3,26	647	19,8	2,86	2,86	492	12,1	2,37	2,37	408	8,5
	V		840	4,03	3,23	693	22,5	3,50	3,01	602	17,5	2,65	2,65	456	10,5	2,19	2,19	377	7,4
	IV	MED	735	3,64	2,89	626	18,8	3,17	2,69	545	14,6	2,37	2,37	408	8,6	1,96	1,96	337	6,1
	III		630	3,23	2,53	556	15,2	2,81	2,36	483	11,9	2,08	2,08	358	6,9	1,72	1,72	296	4,9
	II	MIN	535	2,84	2,21	488	12,1	2,47	2,05	425	9,5	1,81	1,81	311	5,4	1,50	1,50	258	3,8
	I		445	2,44	1,88	420	9,3	2,13	1,75	366	7,3	1,55	1,55	267	4,1	1,28	1,28	220	2,9
CRC 83	VI	MAX	1200	4,89	4,12	841	14,0	4,21	3,85	724	10,7	3,37	3,37	580	7,1	2,77	2,77	476	5,0
	V		1100	4,61	3,85	793	12,6	3,97	3,59	683	9,6	3,15	3,15	542	6,3	2,59	2,59	445	4,4
	IV	MED	1020	4,37	3,63	752	11,5	3,77	3,38	648	8,8	2,97	2,97	511	5,7	2,44	2,44	420	4,0
	III		815	3,71	3,03	638	8,6	3,21	2,82	552	6,6	2,47	2,47	425	4,1	2,04	2,04	351	2,9
	II	MIN	655	3,16	2,53	544	6,5	2,73	2,36	470	5,0	2,09	2,09	359	3,1	1,72	1,72	296	2,2
	I		510	2,59	2,04	445	4,6	2,25	1,90	387	3,5	1,68	1,68	289	2,1	1,39	1,39	239	1,5
CRC 93	VI	MAX	1500	5,67	4,89	975	18,1	4,86	4,57	836	13,7	3,99	3,99	686	9,6	3,28	3,28	564	6,7
	V		1365	5,35	4,57	920	16,4	4,59	4,26	789	12,4	3,73	3,73	642	8,5	3,07	3,07	528	5,9
	IV	MED	1210	4,94	4,17	850	14,2	4,25	3,89	731	10,8	3,40	3,40	585	7,2	2,80	2,80	482	5,1
	III		980	4,26	3,52	733	11,0	3,67	3,28	631	8,4	2,88	2,88	495	5,4	2,37	2,37	408	3,8
	II	MIN	830	3,77	3,07	648	8,8	3,26	2,87	561	6,8	2,51	2,51	432	4,2	2,07	2,07	356	3,0
	I		735	3,44	2,78	592	7,5	2,98	2,59	513	5,8	2,28	2,28	392	3,6	1,88	1,88	323	2,5

**Coefficientes de corrección
para valores de humedad relativa diferentes**

H.R.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEYENDA

WT = Temperatura agua</

Emisiones frigoríficas de los Fan Coils **CRC** de 4 filas

Temperatura de entrada del aire: 27°C – Humedad Relativa: 50%

			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
MODEL	Speed		Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CRC 14	VI	MAX	220	1,33	0,96	229	6,4	1,18	0,91	203	5,2	0,87	0,79	150	3,0	0,70	0,70	120	2,0
	V		195	1,20	0,87	206	5,4	1,07	0,81	184	4,3	0,79	0,71	136	2,5	0,62	0,62	107	1,6
	IV	MED	175	1,10	0,79	189	4,6	0,98	0,74	169	3,7	0,73	0,64	126	2,2	0,57	0,57	98	1,4
	III		150	0,96	0,68	165	3,6	0,86	0,64	148	2,9	0,64	0,55	110	1,7	0,49	0,49	84	1,1
	II		125	0,85	0,60	146	2,9	0,76	0,56	131	2,4	0,57	0,48	98	1,4	0,43	0,43	74	0,9
	I	MIN	105	0,73	0,51	126	2,2	0,65	0,47	112	1,8	0,49	0,41	84	1,1	0,37	0,37	64	0,6
CRC 24	VI		340	2,20	1,56	378	19,6	1,97	1,47	339	16,0	1,49	1,28	256	9,6	1,13	1,13	194	5,9
	V	MAX	295	1,95	1,37	335	15,9	1,75	1,29	301	13,0	1,33	1,12	229	7,8	0,99	0,99	170	4,7
	IV		250	1,71	1,19	294	12,5	1,53	1,12	263	10,3	1,16	0,97	200	6,2	0,86	0,86	148	3,6
	III	MED	220	1,54	1,07	265	10,4	1,38	1,00	237	8,6	1,05	0,87	181	5,2	0,77	0,77	132	3,0
	II		170	1,22	0,83	210	6,9	1,09	0,78	187	5,7	0,84	0,68	144	3,5	0,60	0,60	103	1,9
	I	MIN	145	1,08	0,74	186	5,6	0,97	0,69	167	4,6	0,75	0,60	129	2,9	0,53	0,53	91	1,6
CRC 34	VI		440	3,09	2,14	531	16,0	2,78	2,01	478	13,2	2,12	1,75	365	8,1	1,55	1,55	267	4,6
	V	MAX	385	2,76	1,90	475	13,1	2,48	1,78	427	10,8	1,89	1,55	325	6,6	1,37	1,37	236	3,7
	IV		325	2,37	1,62	408	10,1	2,14	1,52	368	8,3	1,64	1,32	282	5,1	1,17	1,17	201	2,8
	III	MED	270	2,03	1,38	349	7,6	1,83	1,29	315	6,3	1,40	1,12	241	3,9	1,00	1,00	172	2,1
	II	MIN	235	1,77	1,20	304	6,0	1,59	1,12	273	5,0	1,23	0,97	212	3,1	0,86	0,86	148	1,6
	I		185	1,43	0,97	246	4,1	1,30	0,91	224	3,4	1,00	0,79	172	2,2	0,70	0,70	120	1,1
CRC 44	VI		570	3,71	2,60	638	21,2	3,33	2,44	573	17,4	2,53	2,12	435	10,5	1,88	1,88	323	6,2
	V	MAX	485	3,35	2,33	576	17,7	3,01	2,19	518	14,5	2,29	1,90	394	8,8	1,69	1,69	291	5,1
	IV		400	2,85	1,96	490	13,3	2,56	1,84	440	10,9	1,96	1,60	337	6,7	1,42	1,42	244	3,8
	III	MED	335	2,45	1,68	421	10,2	2,21	1,58	380	8,4	1,69	1,37	291	5,2	1,21	1,21	208	2,9
	II	MIN	265	1,97	1,34	339	6,9	1,78	1,26	306	5,7	1,36	1,09	234	3,6	0,97	0,97	167	1,9
	I		185	1,42	0,96	244	3,9	1,28	0,90	220	3,2	0,99	0,78	170	2,0	0,69	0,69	119	1,1
CRC 54	VI	MAX	650	4,40	3,06	757	35,5	3,96	2,88	681	29,3	3,02	2,51	519	18,0	2,22	2,22	382	10,3
	V		545	3,80	2,62	654	27,4	3,42	2,46	588	22,7	2,62	2,15	451	14,0	1,90	1,90	327	7,8
	IV	MED	495	3,49	2,40	600	23,6	3,14	2,25	540	19,5	2,41	1,96	415	12,1	1,73	1,73	298	6,7
	III		420	3,03	2,07	521	18,5	2,74	1,95	471	15,3	2,11	1,70	363	9,5	1,50	1,50	258	5,2
	II	MIN	315	2,35	1,59	404	11,8	2,12	1,50	365	9,8	1,64	1,30	282	6,1	1,15	1,15	198	3,2
	I		250	1,92	1,30	330	8,3	1,74	1,22	299	6,9	1,35	1,06	232	4,3	0,89	0,89	153	2,1
CRC 64	VI		830	5,52	3,86	949	46,5	4,96	3,63	853	38,3	3,78	3,17	650	23,4	2,80	2,80	482	13,6
	V	MAX	760	5,14	3,59	884	41,1	4,63	3,37	796	33,9	3,53	2,94	607	20,8	2,60	2,60	447	12,0
	IV		680	4,70	3,26	808	35,1	4,23	3,06	728	28,9	3,24	2,67	557	17,8	2,36	2,36	406	10,1
	III	MED	590	4,15	2,86	714	28,1	3,74	2,69	643	23,3	2,86	2,34	492	14,4	2,07	2,07	356	8,0
	II		505	3,63	2,49	624	22,3	3,28	2,34	564	18,4	2,52	2,03	433	11,4	1,80	1,80	310	6,2
	I	MIN	415	3,04	2,07	523	16,3	2,74	1,94	471	13,5	2,12	1,69	365	8,4	1,50	1,50	258	4,5
CRC 74	VI	MAX	925	6,00	4,21	1032	31,4	5,39	3,96	927	25,9	4,11	3,46	707	15,8	3,05	3,05	525	9,3
	V		840	5,56	3,88	956	27,5	5,00	3,65	860	22,6	3,81	3,19	655	13,9	2,81	2,81	483	8,0
	IV	MED	735	4,98	3,46	857	22,7	4,48	3,25	771	18,7	3,43	2,84	590	11,5	2,50	2,50	430	6,5
	III		630	4,38	3,02	753	18,1	3,95	2,84	679	14,9	3,02	2,47	519	9,2	2,18	2,18	375	5,1
	II	MIN	535	3,82	2,62	657	14,2	3,44	2,46	592	11,8	2,65	2,14	456	7,3	1,90	1,90	327	4,0
	I		445	3,25	2,22	559	10,7	2,94	2,08	506	8,9	2,26	1,81	389	5,5	1,60	1,60	275	3,0
CRC 84	VI	MAX	1200	6,98	5,04	1201	20,0	6,24	4,73	1073	16,3	4,68	4,13	805	9,7	3,63	3,63	624	6,1
	V		1100	6,53	4,69	1123	17,8	5,84	4,41	1004	14,5	4,39	3,84	755	8,6	3,38	3,38	581	5,4
	IV	MED	1020	6,17	4,41	1061	16,1	5,52	4,14	949	13,1	4,15	3,61	714	7,8	3,18	3,18	547	4,8
	III		815	5,17	3,65	889	11,8	4,64	3,43	798	9,6	3,50	2,99	602	5,8	2,65	2,65	456	3,5
	II	MIN	655	4,34	3,04	746	8,7	3,90	2,85	671	7,1	2,95	2,48	507	4,3	2,19	2,19	377	2,5
	I		510	3,51	2,43	604	6,0	3,16	2,28	544	4,9	2,40	1,98	413	3,0	1,75	1,75	301	1,7
CRC 94	VI	MAX	1500	8,20	6,01	1410	26,5	7,32	5,65	1259	21,6	5,46	4,94	939	12,7	4,34	4,34	746	8,4
	V		1365	7,69	5,60	1323	23,7	6,87	5,27	1182	19,3	5,13	4,61	882	11,4	4,04	4,04	695	7,4
	IV	MED	1210	7,05	5,09	1213	20,3	6,30	4,79	1084	16,5	4,72	4,18	812	9,8	3,67	3,67	631	6,2
	III		980	6,00	4,28	1032	15,3	5,37	4,02	924	12,5	4,04	3,50	695	7,5	3,08	3,08	530	4,6
	II	MIN	830	5,25	3,71	903	12,1	4,71	3,49	810	9,9	3,55	3,03	611	6,0	2,69	2,69	463	3,6
	I		735	4,77	3,35	820	10,2	4,27	3,14	734	8,4	3,23	2,74	556	5,0	2,42	2,42	416	3,0

Coeficientes de corrección
para valores de humedad relativa diferentes

H.R.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

Emisiones frigoríficas de los Fan Coils CRC de 4 filas

Temperatura de entrada del aire: 26°C – Humedad Relativa: 50%

			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
MODEL	Speed		Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CRC 14	VI	MAX	220	1,17	0,91	201	5,1	1,03	0,85	177	4,0	0,76	0,76	131	2,3	0,63	0,63	108	1,7
	V		195	1,06	0,81	182	4,3	0,93	0,76	160	3,4	0,68	0,68	117	1,9	0,57	0,57	98	1,4
	IV	MED	175	0,97	0,74	167	3,7	0,85	0,69	146	2,9	0,60	0,59	103	1,5	0,52	0,52	89	1,2
	III		150	0,85	0,64	146	2,9	0,75	0,60	129	2,3	0,53	0,51	91	1,2	0,45	0,45	77	0,9
	II		125	0,75	0,56	129	2,4	0,66	0,52	114	1,9	0,47	0,45	81	1,0	0,39	0,39	67	0,7
	I	MIN	105	0,65	0,48	112	1,8	0,57	0,44	98	1,4	0,41	0,38	71	0,8	0,33	0,33	57	0,5
CRC 24	VI		340	1,96	1,47	337	16,0	1,73	1,38	298	12,7	1,24	1,18	213	7,0	1,03	1,03	177	5,0
	V	MAX	295	1,74	1,29	299	13,0	1,54	1,21	265	10,3	1,11	1,04	191	5,7	0,91	0,91	157	4,0
	IV		250	1,52	1,12	261	10,3	1,35	1,05	232	8,2	0,98	0,90	169	4,6	0,79	0,79	136	3,1
	III	MED	220	1,37	1,00	236	8,5	1,22	0,94	210	6,8	0,88	0,81	151	3,8	0,71	0,71	122	2,5
	II		170	1,09	0,79	187	5,7	0,97	0,73	167	4,6	0,70	0,63	120	2,6	0,55	0,55	95	1,7
	I	MIN	145	0,97	0,69	167	4,6	0,86	0,65	148	3,7	0,63	0,56	108	2,1	0,49	0,49	84	1,3
CRC 34	VI		440	2,76	2,02	475	13,1	2,45	1,88	421	10,6	1,78	1,62	306	5,9	1,42	1,42	244	3,9
	V	MAX	385	2,47	1,79	425	10,8	2,19	1,67	377	8,7	1,59	1,43	273	4,9	1,26	1,26	217	3,2
	IV		325	2,12	1,53	365	8,3	1,89	1,43	325	6,7	1,38	1,22	237	3,8	1,07	1,07	184	2,4
	III	MED	270	1,81	1,30	311	6,3	1,61	1,21	277	5,1	1,18	1,04	203	2,9	0,91	0,91	157	1,8
	II	MIN	235	1,58	1,13	272	4,9	1,41	1,05	243	4,0	1,04	0,90	179	2,3	0,79	0,79	136	1,4
	I		185	1,29	0,91	222	3,4	1,15	0,85	198	2,8	0,85	0,73	146	1,6	0,64	0,64	110	1,0
CRC 44	VI		570	3,31	2,45	569	17,3	2,93	2,29	504	13,8	2,12	1,97	365	7,7	1,72	1,72	296	5,3
	V	MAX	485	3,00	2,20	516	14,5	2,65	2,05	456	11,6	1,92	1,76	330	6,5	1,55	1,55	267	4,4
	IV		400	2,55	1,85	439	10,9	2,26	1,73	389	8,8	1,64	1,48	282	4,9	1,30	1,30	224	3,2
	III	MED	335	2,19	1,58	377	8,4	1,95	1,48	335	6,7	1,42	1,27	244	3,8	1,11	1,11	191	2,4
	II	MIN	265	1,76	1,26	303	5,7	1,57	1,18	270	4,6	1,15	1,01	198	2,6	0,89	0,89	153	1,6
	I		185	1,27	0,90	218	3,2	1,13	0,84	194	2,6	0,84	0,72	144	1,5	0,63	0,63	108	0,9
CRC 54	VI	MAX	650	3,93	2,89	676	29,1	3,49	2,70	600	23,5	2,55	2,33	439	13,3	2,03	2,03	349	8,8
	V		545	3,40	2,47	585	22,6	3,02	2,31	519	18,2	2,21	1,99	380	10,4	1,74	1,74	299	6,7
	IV	MED	495	3,12	2,26	537	19,4	2,78	2,11	478	15,7	2,04	1,82	351	9,0	1,59	1,59	273	5,7
	III		420	2,72	1,96	468	15,2	2,42	1,83	416	12,3	1,78	1,57	306	7,1	1,38	1,38	237	4,5
	II	MIN	315	2,11	1,50	363	9,7	1,88	1,40	323	7,9	1,39	1,21	239	4,6	1,06	1,06	182	2,8
	I		250	1,72	1,22	296	6,8	1,54	1,14	265	5,6	1,14	0,98	196	3,2	0,86	0,86	148	1,9
CRC 64	VI		830	4,93	3,64	848	38,1	4,37	3,41	752	30,6	3,18	2,94	547	17,2	2,57	2,57	442	11,7
	V	MAX	760	4,60	3,38	791	33,8	4,08	3,17	702	27,1	2,97	2,73	511	15,4	2,38	2,38	409	10,2
	IV		680	4,21	3,07	724	28,8	3,73	2,88	642	23,2	2,73	2,48	470	13,2	2,16	2,16	372	8,7
	III	MED	590	3,71	2,69	638	23,1	3,30	2,52	568	18,7	2,42	2,17	416	10,7	1,89	1,89	325	6,8
	II		505	3,25	2,34	559	18,3	2,89	2,19	497	14,8	2,13	1,89	366	8,5	1,65	1,65	284	5,4
	I	MIN	415	2,72	1,95	468	13,4	2,43	1,82	418	10,9	1,79	1,57	308	6,3	1,37	1,37	236	3,9
CRC 74	VI	MAX	925	5,36	3,97	922	25,8	4,75	3,72	817	20,7	3,45	3,21	593	11,6	2,80	2,80	482	7,9
	V		840	4,97	3,66	855	22,6	4,41	3,43	759	18,1	3,21	2,95	552	10,2	2,58	2,58	444	6,9
	IV	MED	735	4,46	3,26	767	18,6	3,96	3,05	681	15,0	2,89	2,63	497	8,5	2,29	2,29	394	5,6
	III		630	3,92	2,85	674	14,9	3,48	2,66	599	12,0	2,55	2,29	439	6,8	2,00	2,00	344	4,4
	II	MIN	535	3,42	2,47	588	11,7	3,04	2,31	523	9,4	2,23	1,99	384	5,4	1,74	1,74	299	3,4
	I		445	2,91	2,09	501	8,8	2,60	1,95	447	7,1	1,91	1,68	329	4,1	1,47	1,47	253	2,6
CRC 84	VI	MAX	1200	6,21	4,74	1068	16,2	5,46	4,44	939	12,9	3,86	3,83	664	6,9	3,32	3,32	571	5,2
	V		1100	5,81	4,42	999	14,5	5,12	4,13	881	11,5	3,63	3,56	624	6,2	3,09	3,09	531	4,6
	IV	MED	1020	5,49	4,15	944	13,1	4,84	3,89	832	10,4	3,44	3,34	592	5,6	2,90	2,90	499	4,1
	III		815	4,61	3,44	793	9,6	4,07	3,22	700	7,7	2,91	2,76	501	4,2	2,42	2,42	416	3,0
	II	MIN	655	3,87	2,86	666	7,1	3,42	2,67	588	5,7	2,46	2,29	423	3,1	2,01	2,01	346	2,1
	I		510	3,14	2,29	540	4,9	2,78	2,14	478	3,9	2,01	1,83	346	2,2	1,60	1,60	275	1,4
CRC 94	VI	MAX	1500	7,29	5,66	1254	21,5	6,40	5,31	1101	17,0	4,72	4,72	812	9,8	3,96	3,96	681	7,1
	V		1365	6,84	5,28	1176	19,3	6,01	4,95	1034	15,2	4,40	4,40	757	8,7	3,69	3,69	635	6,3
	IV	MED	1210	6,27	4,80	1078	16,5	5,52	4,49	949	13,1	3,90	3,87	671	7,0	3,35	3,35	576	5,3
	III		980	5,34	4,03	918	12,5	4,71	3,77	810	9,9	3,35	3,24	576	5,4	2,81	2,81	483	3,9
	II	MIN	830	4,68	3,50	805	9,9	4,13	3,27	710	7,9	2,95	2,81	507	4,3	2,46	2,46	423	3,1
	I		735	4,25	3,15	731	8,3	3,75	2,95	645	6,6	2,69	2,53	463	3,7	2,22	2,22	382	2,6

**Coefficientes de corrección
para valores de humedad relativa diferentes**

H.R.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

Emisiones frigoríficas de los Fan Coils CRC de 4 filas

Temperatura de entrada del aire: 25°C – Humedad Relativa: 50%

			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
MODEL	Speed		Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CRC 14	VI	MAX	220	1,03	0,85	177	4,1	0,88	0,79	151	3,1	0,70	0,70	120	2,0	0,57	0,57	98	1,4
	V		195	0,93	0,76	160	3,4	0,80	0,71	138	2,6	0,63	0,63	108	1,7	0,51	0,51	88	1,2
	IV	MED	175	0,85	0,69	146	2,9	0,73	0,64	126	2,2	0,57	0,57	98	1,4	0,47	0,47	81	1,0
	III		150	0,75	0,60	129	2,3	0,64	0,56	110	1,8	0,49	0,49	84	1,1	0,40	0,40	69	0,8
	II		125	0,66	0,52	114	1,9	0,57	0,49	98	1,4	0,43	0,43	74	0,9	0,36	0,36	62	0,6
	I	MIN	105	0,57	0,44	98	1,4	0,49	0,41	84	1,1	0,37	0,37	64	0,7	0,30	0,30	52	0,5
CRC 24	VI		340	1,73	1,38	298	12,8	1,50	1,28	258	9,8	1,13	1,13	194	6,0	0,94	0,94	162	4,2
	V	MAX	295	1,54	1,21	265	10,4	1,33	1,13	229	8,0	1,00	1,00	172	4,7	0,82	0,82	141	3,4
	IV		250	1,35	1,05	232	8,2	1,17	0,98	201	6,4	0,86	0,86	148	3,7	0,71	0,71	122	2,6
	III	MED	220	1,21	0,94	208	6,8	1,05	0,87	181	5,3	0,77	0,77	132	3,0	0,64	0,64	110	2,1
	II		170	0,96	0,74	165	4,6	0,84	0,68	144	3,5	0,61	0,61	105	2,0	0,50	0,50	86	1,4
	I	MIN	145	0,86	0,65	148	3,7	0,75	0,60	129	2,9	0,54	0,54	93	1,6	0,44	0,44	76	1,1
CRC 34	VI		440	2,44	1,89	420	10,6	2,12	1,76	365	8,2	1,55	1,55	267	4,7	1,29	1,29	222	3,3
	V	MAX	385	2,18	1,68	375	8,7	1,90	1,56	327	6,7	1,38	1,38	237	3,8	1,14	1,14	196	2,7
	IV		325	1,88	1,43	323	6,7	1,64	1,33	282	5,2	1,18	1,18	203	2,9	0,98	0,98	169	2,0
	III	MED	270	1,61	1,22	277	5,1	1,40	1,13	241	4,0	0,95	0,95	163	2,0	0,83	0,83	143	1,5
	II	MIN	235	1,40	1,06	241	4,0	1,23	0,98	212	3,1	0,84	0,82	144	1,6	0,72	0,72	124	1,2
	I		185	1,14	0,85	196	2,8	1,00	0,79	172	2,2	0,69	0,67	119	1,1	0,58	0,58	100	0,8
CRC 44	VI		570	3,01	2,37	518	14,6	2,62	2,21	451	11,3	1,95	1,95	335	6,7	1,56	1,56	268	4,5
	V	MAX	485	2,64	2,06	454	11,6	2,30	1,91	396	9,0	1,69	1,69	291	5,2	1,40	1,40	241	3,7
	IV		400	2,25	1,73	387	8,8	1,96	1,61	337	6,8	1,43	1,43	246	3,8	1,18	1,18	203	2,7
	III	MED	335	1,94	1,48	334	6,7	1,69	1,38	291	5,3	1,22	1,22	210	2,9	1,01	1,01	174	2,1
	II	MIN	265	1,56	1,18	268	4,6	1,36	1,10	234	3,6	0,93	0,92	160	1,8	0,81	0,81	139	1,4
	I		185	1,13	0,84	194	2,6	0,99	0,78	170	2,0	0,68	0,66	117	1,0	0,57	0,57	98	0,8
CRC 54	VI	MAX	650	3,48	2,71	599	23,5	3,03	2,52	521	18,3	2,22	2,22	382	10,5	1,84	1,84	316	7,4
	V		545	3,01	2,32	518	18,2	2,63	2,16	452	14,2	1,90	1,90	327	8,0	1,58	1,58	272	5,7
	IV	MED	495	2,76	2,12	475	15,7	2,42	1,97	416	12,3	1,74	1,74	299	6,8	1,44	1,44	248	4,8
	III		420	2,41	1,83	415	12,3	2,11	1,71	363	9,7	1,51	1,51	260	5,3	1,25	1,25	215	3,8
	II	MIN	315	1,87	1,41	322	7,9	1,64	1,31	282	6,2	1,13	1,11	194	3,2	0,96	0,96	165	2,4
	I		250	1,53	1,15	263	5,5	1,34	1,07	230	4,4	0,93	0,90	160	2,3	0,78	0,78	134	1,6
CRC 64	VI		830	4,36	3,42	750	30,7	3,79	3,18	652	23,9	2,81	2,81	483	13,9	2,33	2,33	401	9,9
	V	MAX	760	4,07	3,17	700	27,2	3,54	2,95	609	21,2	2,61	2,61	449	12,2	2,16	2,16	372	8,6
	IV		680	3,72	2,88	640	23,2	3,24	2,69	557	18,1	2,37	2,37	408	10,3	1,96	1,96	337	7,3
	III	MED	590	3,29	2,53	566	18,7	2,87	2,35	494	14,6	2,07	2,07	356	8,1	1,72	1,72	296	5,8
	II		505	2,88	2,20	495	14,8	2,52	2,05	433	11,6	1,80	1,80	310	6,4	1,50	1,50	258	4,5
	I	MIN	415	2,42	1,83	416	10,9	2,12	1,70	365	8,5	1,45	1,43	249	4,3	1,25	1,25	215	3,3
CRC 74	VI	MAX	925	4,74	3,73	815	20,7	4,12	3,47	709	16,1	3,06	3,06	526	9,4	2,54	2,54	437	6,7
	V		840	4,39	3,44	755	18,2	3,83	3,20	659	14,1	2,82	2,82	485	8,2	2,34	2,34	402	5,8
	IV	MED	735	3,94	3,06	678	15,0	3,44	2,85	592	11,7	2,51	2,51	432	6,7	2,08	2,08	358	4,7
	III		630	3,47	2,67	597	12,0	3,03	2,49	521	9,4	2,19	2,19	377	5,2	1,82	1,82	313	3,7
	II	MIN	535	3,03	2,32	521	9,4	2,65	2,16	456	7,4	1,91	1,91	329	4,1	1,58	1,58	272	2,9
	I		445	2,58	1,96	444	7,1	2,26	1,82	389	5,6	1,55	1,54	267	2,8	1,34	1,34	230	2,2
CRC 84	VI	MAX	1200	5,45	4,45	937	12,9	4,71	4,15	810	9,9	3,64	3,64	626	6,2	3,00	3,00	516	4,4
	V		1100	5,11	4,14	879	11,5	4,41	3,86	759	8,8	3,39	3,39	583	5,5	2,79	2,79	480	3,8
	IV	MED	1020	4,83	3,89	831	10,4	4,17	3,63	717	8,0	3,18	3,18	547	4,9	2,63	2,63	452	3,5
	III		815	4,06	3,22	698	7,7	3,51	3,00	604	5,9	2,65	2,65	456	3,6	2,19	2,19	377	2,5
	II	MIN	655	3,41	2,68	587	5,7	2,96	2,49	509	4,4	2,20	2,20	378	2,6	1,82	1,82	313	1,8
	I		510	2,77	2,14	476	3,9	2,41	1,99	415	3,0	1,75	1,75	301	1,7	1,45	1,45	249	1,2
CRC 94	VI	MAX	1500	6,40	5,32	1101	17,1	5,51	4,96	948	13,1	4,34	4,34	746	8,5	3,57	3,57	614	5,9
	V		1365	6,00	4,95	1032	15,3	5,17	4,62	889	11,7	4,05	4,05	697	7,5	3,33	3,33	573	5,3
	IV	MED	1210	5,51	4,50	948	13,1	4,75	4,19	817	10,1	3,68	3,68	633	6,3	3,03	3,03	521	4,4
	III		980	4,69	3,78	807	9,9	4,06	3,52	698	7,6	3,09	3,09	531	4,7	2,55	2,55	439	3,3
	II	MIN	830	4,12	3,27	709	7,9	3,57	3,05	614	6,1	2,70	2,70	464	3,7	2,23	2,23	384	2,6
	I		735	3,74	2,95	643	6,7	3,24	2,75	557	5,1	2,43	2,43	418	3,1	2,01	2,01	346	2,2

**Coefficientes de corrección
para valores de humedad relativa diferentes**

H.R.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEYENDA

Emisiones caloríficas de los Fan Coils CRC de 3 filas

Temperatura de entrada del aire: 20°C

			WT: 70/60 °C			WT: 60/50 °C			WT: 50/40 °C			WT: 50/45 °C			WT: 45/40 °C			
MODEL	Speed		Qv	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
CRC 13	VI	MAX	220	2,42	208	2,4	1,83	157	1,5	1,25	108	0,8	1,48	255	3,7	1,19	205	2,5
	V		195	2,18	187	2,0	1,66	143	1,3	1,13	97	0,7	1,33	229	3,1	1,07	184	2,1
	IV	MED	175	1,99	171	1,7	1,51	130	1,1	1,03	89	0,6	1,21	208	2,6	0,98	169	1,8
	III		150	1,75	151	1,4	1,33	114	0,9	0,91	78	0,5	1,07	184	2,1	0,86	148	1,4
	II		125	1,53	132	1,1	1,17	101	0,7	0,80	69	0,4	0,94	162	1,6	0,76	131	1,1
	I	MIN	105	1,31	113	0,8	1,00	86	0,5	0,68	58	0,3	0,80	138	1,2	0,64	110	0,9
CRC 23	VI		340	3,89	335	7,5	2,97	255	4,8	2,05	176	2,6	2,38	409	11,2	1,92	330	7,9
	V	MAX	295	3,44	296	6,0	2,63	226	3,9	1,82	157	2,1	2,10	361	9,1	1,70	292	6,4
	IV		250	3,00	258	4,7	2,30	198	3,0	1,59	137	1,6	1,84	316	7,1	1,49	256	5,0
	III	MED	220	2,70	232	3,9	2,07	178	2,5	1,43	123	1,4	1,65	284	5,9	1,34	230	4,2
	II		170	2,14	184	2,6	1,64	141	1,7	1,14	98	0,9	1,31	225	3,9	1,06	182	2,8
	I	MIN	145	1,90	163	2,1	1,46	126	1,4	1,01	87	0,7	1,16	200	3,2	0,94	162	2,2
CRC 33	VI		440	5,52	475	19,8	4,24	365	12,8	2,96	255	7,0	3,37	580	29,8	2,74	471	21,0
	V	MAX	385	4,92	423	16,1	3,78	325	10,5	2,64	227	5,8	3,00	516	24,3	2,44	420	17,1
	IV		325	4,24	365	12,4	3,26	280	8,1	2,28	196	4,5	2,59	445	18,7	2,10	361	13,2
	III	MED	270	3,61	310	9,4	2,78	239	6,1	1,95	168	3,4	2,21	380	14,1	1,79	308	10,0
	II	MIN	235	3,14	270	7,3	2,42	208	4,8	1,70	146	2,6	1,92	330	11,0	1,56	268	7,8
	I		185	2,54	218	5,1	1,96	169	3,3	1,38	119	1,8	1,55	267	7,6	1,26	217	5,4
CRC 43	VI		570	6,87	591	29,1	5,27	453	18,8	3,67	316	10,3	4,20	722	43,8	3,41	587	30,8
	V	MAX	485	6,00	516	22,9	4,60	396	14,8	3,21	276	8,1	3,66	630	34,4	2,97	511	24,3
	IV		400	5,08	437	17,1	3,90	335	11,1	2,73	235	6,1	3,10	533	25,7	2,52	433	18,2
	III	MED	335	4,36	375	13,1	3,36	289	8,5	2,36	203	4,7	2,68	461	19,9	2,18	375	14,0
	II	MIN	265	3,51	302	8,9	2,70	232	5,8	1,89	163	3,2	2,14	368	13,4	1,74	299	9,5
	I		185	2,51	216	5,0	1,94	167	3,2	1,36	117	1,8	1,54	265	7,5	1,25	215	5,3
CRC 53	VI	MAX	650	7,57	651	13,5	5,81	500	8,7	4,04	347	4,7	4,62	795	20,2	3,75	645	14,2
	V		545	6,54	562	10,4	5,02	432	6,7	3,49	300	3,7	3,99	686	15,6	3,24	557	11,0
	IV	MED	495	6,04	519	9,0	4,64	399	5,9	3,23	278	3,2	3,69	635	13,6	3,00	516	9,6
	III		420	5,26	452	7,1	4,04	347	4,6	2,82	243	2,5	3,21	552	10,6	2,61	449	7,5
	II	MIN	315	4,07	350	4,5	3,13	269	2,9	2,19	188	1,6	2,49	428	6,8	2,02	347	4,8
	I		250	3,32	286	3,2	2,56	220	2,1	1,79	154	1,1	2,03	349	4,8	1,65	284	3,4
CRC 63	VI		830	9,22	793	19,0	7,06	607	12,3	4,91	422	6,7	5,63	968	28,6	4,56	784	20,1
	V	MAX	760	8,61	740	16,9	6,59	567	10,9	4,58	394	5,9	5,26	905	25,3	4,26	733	17,8
	IV		680	7,87	677	14,4	6,03	519	9,3	4,20	361	5,1	4,81	827	21,7	3,90	671	15,2
	III	MED	590	6,96	599	11,6	5,34	459	7,5	3,71	319	4,1	4,25	731	17,4	3,45	593	12,3
	II		505	6,15	529	9,3	4,72	406	6,0	3,29	283	3,3	3,76	647	14,0	3,05	525	9,9
	I	MIN	415	5,17	445	6,9	3,97	341	4,4	2,77	238	2,4	3,15	542	10,3	2,56	440	7,3
CRC 73	VI	MAX	925	10,55	907	28,1	8,10	697	18,2	5,64	485	10,0	6,44	1108	42,2	5,23	900	29,7
	V		840	9,76	839	24,5	7,49	644	15,8	5,22	449	8,7	5,96	1025	36,8	4,83	831	25,9
	IV	MED	735	8,73	751	20,1	6,71	577	13,0	4,68	402	7,2	5,33	917	30,3	4,33	745	21,3
	III		630	7,67	660	16,0	5,93	510	10,5	4,15	357	5,8	4,71	810	24,4	3,83	659	17,2
	II	MIN	535	6,72	578	12,7	5,17	445	8,3	3,62	311	4,5	4,11	707	19,1	3,34	574	13,5
	I		445	5,71	491	9,5	4,39	378	6,2	3,08	265	3,4	3,49	600	14,3	2,83	487	10,1
CRC 83	VI	MAX	1200	13,25	1140	18,5	10,13	871	11,9	7,01	603	6,5	8,09	1391	27,9	6,55	1127	19,6
	V		1100	12,36	1063	16,4	9,45	813	10,6	6,55	563	5,7	7,55	1299	24,7	6,11	1051	17,3
	IV	MED	1020	11,63	1000	14,7	8,90	765	9,5	6,17	531	5,2	7,10	1221	22,2	5,75	989	15,6
	III		815	9,67	832	10,6	7,40	636	6,9	5,14	442	3,7	5,90	1015	16,0	4,78	822	11,3
	II	MIN	655	8,11	697	7,8	6,22	535	5,1	4,33	372	2,8	4,96	853	11,8	4,02	691	8,3
	I		510	6,49	558	5,3	4,98	428	3,4	3,47	298	1,9	3,97	683	7,9	3,22	554	5,6
CRC 93	VI	MAX	1500	15,74	1354	25,1	12,03	1035	16,1	8,31	715	8,7	9,61	1653	37,8	7,78	1338	26,5
	V		1365	14,70	1264	22,3	11,23	966	14,3	7,77	668	7,7	8,98	1545	33,5	7,26	1249	23,5
	IV	MED	1210	13,39	1152	18,9	10,24	881	12,1	7,09	610	6,6	8,18	1407	28,4	6,62	1139	19,9
	III		980	11,29	971	14,0	8,64	743	9,0	5,99	515	4,9	6,89	1185	21,0	5,58	960	14,8
	II	MIN	830	9,82	845	11,0	7,52	647	7,1	5,22	449	3,8	6,00	1032	16,5	4,86	836	11,6
	I		735	8,87	763	9,2	6,85	589	6,0	4,76	409	3,3	5,46	939	13,9	4,42	760	9,8

LEYENDA

WT = Temperatura agua

Ph = Calefacción

Qw = Caudal agua

Dp(c) = Pérdidas de carga lado agua

Speed = Velocidad del ventilador

MAX = Velocidad máxima

MED = Velocidad media

MIN = Velocidad mínima

Qv = Caudal aire

Emisiones caloríficas de los Fan Coils **CRC** de 4 filas

Temperatura de entrada del aire: 20°C

			WT: 70/60 °C			WT: 60/50 °C			WT: 50/40 °C			WT: 50/45 °C			WT: 45/40 °C			
MODEL	Speed		Qv	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
CRC 14	VI	MAX	220	2,63	226	4,9	2,00	172	3,1	1,38	119	1,7	1,60	275	7,3	1,30	224	5,1
	V		195	2,36	203	4,0	1,80	155	2,6	1,24	107	1,4	1,44	248	6,1	1,17	201	4,3
	IV	MED	175	2,15	185	3,4	1,64	141	2,2	1,14	98	1,2	1,32	227	5,2	1,06	182	3,6
	III		150	1,86	160	2,7	1,43	123	1,7	0,99	85	0,9	1,14	196	4,0	0,92	158	2,8
	II		125	1,62	139	2,1	1,24	107	1,3	0,86	74	0,7	0,99	170	3,1	0,80	138	2,2
	I	MIN	105	1,38	119	1,6	1,06	91	1,0	0,73	63	0,5	0,84	144	2,4	0,68	117	1,7
CRC 24	VI		340	4,19	360	14,0	3,22	277	9,0	2,24	193	4,9	2,56	440	21,0	2,08	358	14,8
	V	MAX	295	3,69	317	11,1	2,83	243	7,2	1,97	169	3,9	2,25	387	16,7	1,83	315	11,8
	IV		250	3,22	277	8,7	2,47	212	5,7	1,72	148	3,1	1,97	339	13,2	1,60	275	9,3
	III	MED	220	2,88	248	7,2	2,21	190	4,7	1,54	132	2,6	1,76	303	10,8	1,43	246	7,6
	II		170	2,24	193	4,6	1,73	149	3,0	1,21	104	1,7	1,37	236	7,0	1,11	191	4,9
	I	MIN	145	1,98	170	3,7	1,53	132	2,4	1,07	92	1,3	1,21	208	5,6	0,99	170	4,0
CRC 34	VI		440	5,80	499	10,8	4,46	384	7,0	3,12	268	3,9	3,55	611	16,3	2,88	495	11,5
	V	MAX	385	5,14	442	8,7	3,96	341	5,7	2,77	238	3,1	3,14	540	13,2	2,56	440	9,3
	IV		325	4,40	378	6,6	3,39	292	4,3	2,38	205	2,4	2,69	463	10,0	2,19	377	7,1
	III	MED	270	3,73	321	5,0	2,87	247	3,2	2,02	174	1,8	2,28	392	7,5	1,85	318	5,3
	II	MIN	235	3,23	278	3,9	2,49	214	2,5	1,75	151	1,4	1,98	341	5,8	1,61	277	4,1
	I		185	2,60	224	2,6	2,01	173	1,7	1,41	121	1,0	1,59	273	4,0	1,30	224	2,8
CRC 44	VI		570	7,30	628	15,4	5,60	482	10,0	3,90	335	5,5	4,46	767	23,2	3,62	623	16,4
	V	MAX	485	6,33	544	12,0	4,86	418	7,8	3,39	292	4,3	3,87	666	18,1	3,14	540	12,8
	IV		400	5,32	458	8,9	4,09	352	5,8	2,86	246	3,2	3,25	559	13,3	2,64	454	9,4
	III	MED	335	4,56	392	6,8	3,51	302	4,4	2,46	212	2,4	2,79	480	10,2	2,27	390	7,2
	II	MIN	265	3,62	311	4,5	2,79	240	2,9	1,96	169	1,6	2,21	380	6,8	1,80	310	4,8
	I		185	2,57	221	2,5	1,99	171	1,6	1,40	120	0,9	1,57	270	3,7	1,28	220	2,6
CRC 54	VI	MAX	650	8,07	694	23,7	6,21	534	15,4	4,34	373	8,5	4,93	848	35,7	4,01	690	25,2
	V		545	6,97	599	18,3	5,36	461	11,9	3,76	323	6,6	4,26	733	27,6	3,46	595	19,5
	IV	MED	495	6,37	548	15,6	4,90	421	10,2	3,44	296	5,6	3,89	669	23,5	3,16	544	16,6
	III		420	5,51	474	12,1	4,24	365	7,9	2,97	255	4,4	3,36	578	18,2	2,74	471	12,9
	II	MIN	315	4,23	364	7,6	3,26	280	5,0	2,29	197	2,8	2,58	444	11,4	2,10	361	8,1
	I		250	3,44	296	5,3	2,65	228	3,4	1,87	161	1,9	2,10	361	7,9	1,71	294	5,6
CRC 64	VI		830	10,68	918	34,1	8,22	707	22,2	5,75	495	12,2	6,53	1123	51,4	5,31	913	36,3
	V	MAX	760	9,90	851	29,9	7,62	655	19,4	5,34	459	10,7	6,05	1041	44,9	4,92	846	31,8
	IV		680	8,98	772	25,2	6,92	595	16,4	4,85	417	9,1	5,49	944	37,9	4,46	767	26,8
	III	MED	590	7,85	675	19,8	6,05	520	12,9	4,24	365	7,2	4,80	826	29,9	3,90	671	21,1
	II		505	6,81	586	15,5	5,25	452	10,1	3,69	317	5,6	4,17	717	23,3	3,39	583	16,5
	I	MIN	415	5,66	487	11,2	4,37	376	7,3	3,07	264	4,1	3,46	595	16,8	2,82	485	11,9
CRC 74	VI	MAX	925	11,26	968	21,9	8,65	744	14,2	6,05	520	7,8	6,88	1183	32,8	5,59	961	23,2
	V		840	10,38	893	18,9	7,98	686	12,3	5,58	480	6,8	6,34	1090	28,5	5,15	886	20,1
	IV	MED	735	9,30	800	15,6	7,16	616	10,2	5,01	431	5,6	5,68	977	23,5	4,62	795	16,6
	III		630	8,12	698	12,3	6,25	538	8,0	4,38	377	4,4	4,96	853	18,5	4,03	693	13,1
	II	MIN	535	7,02	604	9,5	5,41	465	6,2	3,79	326	3,4	4,29	738	14,3	3,49	600	10,1
	I		445	5,93	510	7,1	4,57	393	4,6	3,21	276	2,6	3,63	624	10,6	2,95	507	7,5
CRC 84	VI	MAX	1200	14,36	1235	16,3	11,00	946	10,5	7,63	656	5,7	8,77	1508	24,5	7,11	1223	17,2
	V		1100	13,34	1147	14,3	10,22	879	9,2	7,10	611	5,0	8,15	1402	21,6	6,60	1135	15,2
	IV	MED	1020	12,52	1077	12,8	9,60	826	8,3	6,67	574	4,5	7,65	1316	19,3	6,20	1066	13,6
	III		815	10,37	892	9,2	7,96	685	6,0	5,54	476	3,3	6,34	1090	13,8	5,14	884	9,8
	II	MIN	655	8,55	735	6,6	6,57	565	4,2	4,58	394	2,3	5,23	900	9,9	4,24	729	7,0
	I		510	6,78	583	4,4	5,22	449	2,8	3,65	314	1,6	4,15	714	6,6	3,37	580	4,6
CRC 94	VI	MAX	1500	17,23	1482	22,5	13,18	1133	14,5	9,13	785	7,8	10,53	1811	33,8	8,52	1465	23,7
	V		1365	16,02	1378	19,8	12,26	1054	12,7	8,50	731	6,9	9,79	1684	29,7	7,93	1364	20,9
	IV	MED	1210	14,52	1249	16,6	11,12	956	10,7	7,71	663	5,8	8,87	1526	25,0	7,18	1235	17,6
	III		980	12,13	1043	12,1	9,30	800	7,8	6,46	556	4,3	7,41	1275	18,2	6,01	1034	12,8
	II	MIN	830	10,55	907	9,5	8,09	696	6,1	5,63	484	3,4	6,44	1108	14,3	5,23	900	10,0
	I		735	9,47	814	7,8	7,27	625	5,1	5,07	436	2,8	5,79	996	11,8	4,70	808	8,3

LEYENDA

WT = Temperatura agua

Ph = Calefacción

Qw = Caudal agua

Dp(c) = Pérdidas de carga lado agua

Speed = Velocidad del ventilador

MAX = Velocidad máxima

MED = Velocidad media

MIN = Velocidad mínima

Qv = Caudal aire

Emisiones caloríficas de los Fan Coils CRC de 1 fila (batería adicional)

Temperatura de entrada del aire: 20°C

			WT: 80/70 °C				WT: 75/65 °C			WT: 70/60 °C			WT: 65/55 °C			WT: 60/50 °C			WT: 55/45 °C		
MODEL	Speed		Qv	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)
			m³/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
CRC 1	VI	MAX	220	1,32	114	2,4	1,18	101	2,0	1,04	89	1,6	0,91	78	1,3	0,77	66	1,0	0,63	54	0,7
	V		195	1,21	104	2,1	1,08	93	1,7	0,96	83	1,4	0,83	71	1,1	0,71	61	0,9	0,58	50	0,6
	IV	MED	175	1,12	96	1,8	1,00	86	1,5	0,89	77	1,2	0,77	66	1,0	0,65	56	0,7	0,54	46	0,5
	III		150	1,00	86	1,5	0,90	77	1,2	0,79	68	1,0	0,69	59	0,8	0,59	51	0,6	0,48	41	0,4
	II		125	0,90	77	1,2	0,81	70	1,0	0,71	61	0,8	0,62	53	0,7	0,53	46	0,5	0,44	38	0,4
	I	MIN	105	0,79	68	1,0	0,71	61	0,8	0,63	54	0,7	0,55	47	0,5	0,47	40	0,4	0,39	34	0,3
CRC 2	VI		340	2,11	181	6,6	1,90	163	5,6	1,68	144	4,6	1,47	126	3,7	1,26	108	2,8	1,05	90	2,1
	V	MAX	295	1,90	163	5,5	1,71	147	4,7	1,52	131	3,8	1,33	114	3,1	1,14	98	2,4	0,95	82	1,8
	IV		250	1,70	146	4,5	1,53	132	3,8	1,36	117	3,2	1,19	102	2,5	1,02	88	2,0	0,85	73	1,4
	III	MED	220	1,56	134	3,9	1,41	121	3,3	1,25	108	2,7	1,09	94	2,2	0,94	81	1,7	0,78	67	1,2
	II		170	1,30	112	2,8	1,17	101	2,4	1,04	89	2,0	0,91	78	1,6	0,78	67	1,2	0,65	56	0,9
	I	MIN	145	1,18	101	2,4	1,06	91	2,0	0,94	81	1,7	0,83	71	1,3	0,71	61	1,0	0,59	51	0,8
CRC 3	VI		440	3,08	265	16,2	2,78	239	13,7	2,48	213	11,4	2,18	187	9,2	1,88	162	7,2	1,57	135	5,4
	V	MAX	385	2,81	242	13,8	2,54	218	11,7	2,26	194	9,7	1,99	171	7,8	1,71	147	6,1	1,44	124	4,6
	IV		325	2,49	214	11,1	2,25	194	9,4	2,00	172	7,8	1,76	151	6,3	1,52	131	4,9	1,28	110	3,7
	III	MED	270	2,20	189	9,0	1,98	170	7,6	1,77	152	6,3	1,56	134	5,1	1,34	115	4,0	1,13	97	3,0
	II	MIN	235	1,98	170	7,4	1,78	153	6,3	1,59	137	5,2	1,40	120	4,2	1,21	104	3,3	1,02	88	2,5
	I		185	1,68	144	5,6	1,52	131	4,7	1,35	116	3,9	1,19	102	3,2	1,03	89	2,5	0,86	74	1,9
CRC 4	VI		570	3,68	316	22,1	3,32	286	18,7	2,96	255	15,5	2,60	224	12,5	2,24	193	9,8	1,88	162	7,3
	V	MAX	485	3,30	284	18,2	2,97	255	15,4	2,65	228	12,8	2,33	200	10,3	2,00	172	8,1	1,68	144	6,0
	IV		400	2,89	249	14,4	2,60	224	12,2	2,32	200	10,1	2,04	175	8,2	1,76	151	6,4	1,47	126	4,8
	III	MED	335	2,56	220	11,7	2,31	199	9,9	2,06	177	8,2	1,81	156	6,6	1,56	134	5,2	1,31	113	3,9
	II	MIN	265	2,15	185	8,6	1,94	167	7,3	1,73	149	6,0	1,52	131	4,9	1,31	113	3,8	1,10	95	2,9
	I		185	1,67	144	5,5	1,50	129	4,7	1,34	115	3,9	1,18	101	3,1	1,02	88	2,5	0,86	74	1,8
CRC 5	VI	MAX	650	4,28	368	5,6	3,85	331	4,8	3,42	294	3,9	3,00	258	3,2	2,57	221	2,4	2,14	184	1,8
	V		545	3,79	326	4,6	3,41	293	3,8	3,03	261	3,2	2,66	229	2,6	2,28	196	2,0	1,90	163	1,5
	IV	MED	495	3,54	304	4,0	3,18	273	3,4	2,83	243	2,8	2,48	213	2,3	2,13	183	1,8	1,78	153	1,3
	III		420	3,16	272	3,3	2,85	245	2,8	2,53	218	2,3	2,22	191	1,9	1,90	163	1,4	1,59	137	1,1
	II	MIN	315	2,59	223	2,3	2,33	200	2,0	2,07	178	1,6	1,82	157	1,3	1,56	134	1,0	1,30	112	0,8
	I		250	2,20	189	1,8	1,99	171	1,5	1,77	152	1,2	1,55	133	1,0	1,33	114	0,8	1,12	96	0,6
CRC 6	VI		830	5,05	434	7,5	4,54	390	6,4	4,04	347	5,3	3,53	304	4,2	3,03	261	3,3	2,53	218	2,4
	V	MAX	760	4,77	410	6,8	4,29	369	5,8	3,81	328	4,8	3,33	286	3,8	2,86	246	2,9	2,38	205	2,2
	IV		680	4,42	380	6,0	3,98	342	5,0	3,54	304	4,1	3,09	266	3,3	2,65	228	2,6	2,21	190	1,9
	III	MED	590	3,99	343	5,0	3,59	309	4,2	3,19	274	3,5	2,79	240	2,8	2,40	206	2,1	2,00	172	1,6
	II		505	3,59	309	4,1	3,23	278	3,5	2,87	247	2,9	2,51	216	2,3	2,16	186	1,8	1,80	155	1,3
	I	MIN	415	3,12	268	3,2	2,81	242	2,7	2,50	215	2,3	2,19	188	1,8	1,88	162	1,4	1,57	135	1,1
CRC 7	VI	MAX	925	5,97	513	11,9	5,38	463	10,1	4,79	412	8,3	3,53	304	5,9	3,61	310	5,2	3,03	261	3,9
	V		840	5,59	481	10,6	5,04	433	9,0	4,49	386	7,4	3,33	286	5,3	3,39	292	4,7	2,84	244	3,5
	IV	MED	735	5,10	439	9,0	4,59	395	7,6	4,09	352	6,3	3,09	266	4,7	3,09	266	4,0	2,59	223	3,0
	III		630	4,58	394	7,5	4,13	355	6,3	3,68	316	5,2	2,79	240	3,9	2,78	239	3,3	2,33	200	2,5
	II	MIN	535	4,10	353	6,1	3,69	317	5,2	3,29	283	4,3	2,51	216	3,3	2,49	214	2,7	2,09	180	2,0
	I		445	3,60	310	4,9	3,25	280	4,1	2,89	249	3,4	2,19	188	2,5	2,19	188	2,2	1,84	158	1,6
CRC 8	VI	MAX	1200	6,75	581	14,8	6,08	523	12,5	5,41	465	10,3	4,75	409	8,3	4,08	351	6,5	3,42	294	4,8
	V		1100	6,37	548	13,3	5,74	494	11,3	5,11	439	9,3	4,48	385	7,5	3,85	331	5,9	3,23	278	4,4
	IV	MED	1020	6,05	520	12,2	5,45	469	10,3	4,86	418	8,5	4,26	366	6,9	3,66	315	5,4	3,07	264	4,0
	III		815	5,19	446	9,3	4,68	402	7,9	4,17	359	6,5	3,66	315	5,3	3,15	271	4,1	2,64	227	3,1
	II	MIN	655	4,48	385	7,2	4,04	347	6,1	3,60	310	5,0	3,16	272	4,1	2,72	234	3,2	2,28	196	2,4
	I		510	3,76	323	5,3	3,39	292	4,5	3,03	261	3,7	2,66	229	3,0	2,29	197	2,3	1,92	165	1,7
CRC 9	VI	MAX	1500	7,77	668	18,9	7,00	602	16,0	6,23	536	13,2	5,46	470	10,7	4,69	403	8,3	3,93	338	6,2
	V		1365	7,36	633	17,2	6,63	570	14,5	5,90	507	12,0	5,17	445	9,7	4,45	383	7,5	3,72	320	5,6
	IV	MED	1210	6,81	586	15,0	6,13	527	12,7	5,46	470	10,5	4,79	412	8,5	4,12	354	6,6	3,45	297	4,9
	III		980	5,90	507	11,7	5,32	458	9,9	4,74	408	8,2	4,15	357	6,6	3,57	307	5,1	2,99	257	3,8
	II	MIN	830	5,26	452	9,5	4,74	408	8,1	4,22	363	6,7	3,71	319	5,4	3,19	274	4,2	2,67	230	3,1
	I		735	4,84	416	8,2	4,37	376	7,0	3,89	335	5,8	3,41	293	4,7	2,94	253	3,6	2,46	212	2,7

LEYENDA

WT = Temperatura agua

Ph = Calefacción

Qw = Caudal agua

Dp(c) = Pérdidas de carga lado agua

Speed = Velocidad del ventilador

MAX = Velocidad máxima

MED = Velocidad media

MIN = Velocidad mínima

Qv = Caudal aire

Emisiones caloríficas de los Fan Coils CRC de 2 filas (batería adicional)

Temperatura de entrada del aire: 20°C

			WT: 65/55 °C				WT: 60/50 °C				WT: 55/45 °C				WT: 50/40 °C				WT: 45/40 °C				WT: 45/35 °C			
MODEL	Speed		Qv	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)		
			m³/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa		
CRC 1	VI	MAX	220	1,67	144	7,1	1,44	124	5,5	1,20	103	4,1	0,97	83	2,9	0,93	160	9,1	0,74	64	1,8					
	V		195	1,52	131	6,0	1,31	113	4,7	1,10	95	3,5	0,89	77	2,5	0,85	146	7,8	0,68	58	1,6					
	IV	MED	175	1,40	120	5,2	1,21	104	4,1	1,01	87	3,0	0,82	71	2,1	0,78	134	6,7	0,63	54	1,3					
	III		150	1,24	107	4,2	1,07	92	3,3	0,90	77	2,5	0,73	63	1,7	0,69	119	5,4	0,56	48	1,1					
	II		125	1,10	95	3,4	0,95	82	2,7	0,80	69	2,0	0,65	56	1,4	0,62	107	4,4	0,50	43	0,9					
	I	MIN	105	0,97	83	2,7	0,83	71	2,1	0,70	60	1,6	0,57	49	1,1	0,54	93	3,5	0,44	38	0,7					
CRC 2	VI		340	2,58	222	17,9	2,23	192	14,0	1,88	162	10,6	1,53	132	7,5	1,44	248	23,1	1,18	101	4,8					
	V	MAX	295	2,32	200	14,8	2,00	172	11,6	1,69	145	8,8	1,37	118	6,2	1,30	224	19,2	1,06	91	4,0					
	IV		250	2,06	177	12,0	1,78	153	9,4	1,50	129	7,1	1,22	105	5,0	1,15	198	15,5	0,94	81	3,3					
	III	MED	220	1,87	161	10,2	1,62	139	8,0	1,37	118	6,0	1,11	95	4,3	1,05	181	13,2	0,86	74	2,8					
	II		170	1,52	131	7,1	1,32	114	5,6	1,11	95	4,2	0,91	78	3,0	0,85	146	9,1	0,70	60	1,9					
	I	MIN	145	1,39	120	6,0	1,20	103	4,7	1,01	87	3,6	0,83	71	2,5	0,78	134	7,7	0,64	55	1,6					
CRC 3	VI		440	3,52	303	6,3	3,04	261	5,0	2,56	220	3,7	2,00	172	2,6	1,97	339	8,2	1,59	137	1,7					
	V	MAX	385	3,19	274	5,3	2,76	237	4,2	2,32	200	3,1	1,88	162	2,2	1,79	308	6,9	1,45	125	1,4					
	IV		325	2,80	241	4,2	2,42	208	3,3	2,04	175	2,5	1,66	143	1,8	1,57	270	5,5	1,27	109	1,1					
	III	MED	270	2,45	211	3,3	2,11	181	2,6	1,78	153	2,0	1,46	126	1,4	1,38	237	4,4	1,13	97	0,9					
	II	MIN	235	2,20	189	2,8	1,90	163	2,2	1,60	138	1,6	1,30	112	1,2	1,23	212	3,6	1,00	86	0,7					
	I		185	1,82	157	2,0	1,58	136	1,6	1,33	114	1,2	1,08	93	0,8	1,02	175	2,6	0,84	72	0,5					
CRC 4	VI		570	4,13	355	8,4	3,56	306	6,5	2,99	257	4,9	2,42	208	3,4	2,31	397	10,8	1,86	160	2,2					
	V	MAX	485	3,78	325	7,2	3,26	280	5,6	2,74	236	4,2	2,22	191	3,0	2,11	363	9,2	1,70	146	1,9					
	IV		400	3,28	282	5,6	2,83	243	4,4	2,38	205	3,3	1,94	167	2,3	1,84	316	7,2	1,49	128	1,5					
	III	MED	335	2,89	249	4,5	2,49	214	3,5	2,10	181	2,6	1,70	146	1,9	1,61	277	5,8	1,31	113	1,2					
	II	MIN	265	2,41	207	3,2	2,08	179	2,6	1,76	151	1,9	1,43	123	1,4	1,35	232	4,2	1,10	95	0,9					
	I		185	1,81	156	2,0	1,56	134	1,5	1,32	114	1,2	1,07	92	0,8	1,01	174	2,5	0,83	71	0,5					
CRC 5	VI	MAX	650	5,23	450	15,6	4,52	389	12,3	3,82	329	9,3	3,11	267	6,6	2,93	504	20,2	2,41	207	4,3					
	V		545	4,59	395	12,4	3,97	341	9,8	3,36	289	7,4	2,74	236	5,3	2,57	442	16,1	2,12	182	3,4					
	IV	MED	495	4,26	366	10,9	3,68	316	8,6	3,11	267	6,5	2,54	218	4,6	2,38	409	14,1	1,97	169	3,0					
	III		420	3,76	323	8,7	3,26	280	6,9	2,75	237	5,2	2,25	194	3,7	2,11	363	11,3	1,74	150	2,4					
	II	MIN	315	3,03	261	6,0	2,62	225	4,7	2,22	191	3,6	1,82	157	2,6	1,70	292	7,7	1,41	121	1,7					
	I		250	2,52	217	4,3	2,18	187	3,4	1,85	159	2,6	1,51	130	1,8	1,41	243	5,6	1,18	101	1,2					
CRC 6	VI		830	6,22	535	21,2	5,38	463	16,6	4,54	390	12,5	3,70	318	8,9	3,48	599	27,4	2,86	246	5,8					
	V	MAX	760	5,86	504	19,0	5,06	435	15,0	4,27	367	11,3	3,48	299	8,0	3,28	564	24,6	2,89	231	5,2					
	IV		680	5,41	465	16,6	4,68	402	13,0	3,95	340	9,8	3,22	277	7,0	3,03	521	21,4	2,49	214	4,5					
	III	MED	590	4,85	417	13,7	4,20	361	10,7	3,54	304	8,1	2,89	249	5,7	2,72	468	17,7	2,24	193	3,8					
	II		505	4,32	372	11,2	3,74	322	8,8	3,16	272	6,6	2,58	222	4,8	2,42	416	14,4	2,00	172	3,1					
	I	MIN	415	3,70	318	8,5	3,21	276	6,7	2,71	233	5,1	2,21	190	3,6	2,07	356	11,0	1,72	148	2,4					
CRC 7	VI	MAX	925	7,30	628	33,3	6,32	544	26,3	5,35	460	19,9	4,37	376	14,2	4,08	702	43,1	3,40	292	9,3					
	V		840	6,81	586	29,5	5,90	507	23,3	4,99	429	17,6	4,08	351	12,6	3,81	655	38,2	3,17	273	8,2					
	IV	MED	735	6,17	531	24,8	5,34	459	19,6	4,52	389	14,8	3,70	318	10,6	3,45	593	32,1	2,88	248	6,9					
	III		630	5,49	472	20,2	4,76	409	16,0	4,03	347	12,1	3,30	284	8,7	3,07	528	26,2	2,57	221	5,7					
	II	MIN	535	4,85	417	16,3	4,21	362	12,9	3,57	307	9,8	2,92	251	7,0	2,72	468	21,1	2,27	195	4,6					
	I		445	4,24	365	12,8	3,68	316	10,2	3,12	268	7,7	2,56	220	5,5	2,38	409	16,6	1,99	171	3,6					
CRC 8	VI	MAX	1200	8,76	753	46,0	7,58	652	36,2	6,41	551	27,4	5,24	451	19,6	4,90	843	59,5	4,07	350	12,8					
	V		1100	8,25	710	41,4	7,14	614	32,6	6,04	519	24,7	4,94	425	17,6	4,62	795	53,5	3,83	329	11,5					
	IV	MED	1020	7,82	673	37,7	6,78	583	29,7	5,73	493	22,5	4,69	403	16,1	4,38	753	48,8	3,64	313	10,5					
	III		815	6,65	572	28,3	5,76	495	22,3	4,87	419	16,9	3,99	343	12,1	3,72	640	36,6	3,10	267	7,9					
	II	MIN	655	5,66	487	21,3	4,91	422	16,9	4,16	358	12,8	3,40	292	9,1	3,17	545	27,6	2,65	228	6,0					
	I		510	4,66	401	15,1	4,04	347	12,0	3,42	294	9,1	2,81	242	6,5	2,61	449	19,6	2,19	188	4,3					
CRC 9	VI	MAX	1500	10,18	875	59,9	8,81	758	47,2	7,45	641	35,7	6,08	523	25,4	-	-	-	4,72	406	16,6					
	V		1365	9,59	825	53,9	8,30	714	42,5	7,02	604	32,1	5,73	493	22,9	-	-	-	4,45	383	14,9					
	IV	MED	1210	8,84	760	46,8	7,65	658	36,8	6,47	556	27,8	5,29	455	19,9	-	-	-	4,10	353	13,0					
	III		980	7,62	655	36,0	6,60	568	28,4	5,58	480	21,5	4,57	393	15,3	-	-	-	3,55	305	10,0					
	II	MIN	830	6,74	580	29,0	5,84	502	22,9	4,94	425	17,3	4,04	347	12,4	-	-	-	3,14	270	8,1					
	I		735	6,17	531	24,8	5,34	459	19,6	4,52	389	14,8	3,70	318	10,6	-	-	-	2,88	248	6,9					

LEYENDA

WT = Temperatura agua

Ph = Calefacción

Tabla capacidades aire y coeficientes de corrección de los rendimientos con diferentes presiones estáticas útiles

MODEL	Speed		Qv (m³/h)						K1						K2					
			Ap (Pa)						Ap (Pa)						Ap (Pa)					
			0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50
CRC 1	VI	MAX	220	199	179	154	128	100	1,00	0,92	0,84	0,75	0,66	0,53	-	0,91	0,83	0,73	0,64	0,51
	V		195	174	152	130	102	72	1,00	0,91	0,82	0,72	0,60	-	1,00	0,90	0,80	0,71	0,58	-
	IV	MED	175	151	129	100	74	-	1,00	0,88	0,78	0,65	0,50	-	1,00	0,87	0,77	0,63	0,48	-
	III		150	123	94	69	-	-	1,00	0,85	0,69	0,54	-	-	1,00	0,84	0,67	0,52	-	-
	II		125	96	63	-	-	-	1,00	0,81	0,58	-	-	-	1,00	0,79	0,56	-	-	-
	I	MIN	105	70	43	-	-	-	1,00	0,73	0,49	-	-	-	1,00	0,71	0,47	-	-	-
CRC 2	VI		340	312	287	254	218	180	1,00	0,93	0,87	0,79	0,71	0,61	-	0,92	0,85	0,77	0,69	0,59
	V	MAX	295	260	233	195	163	117	1,00	0,90	0,83	0,72	0,63	0,48	1,00	0,89	0,81	0,70	0,61	0,45
	IV		250	218	180	145	108	-	1,00	0,89	0,77	0,65	0,51	-	1,00	0,88	0,75	0,63	0,49	-
	III	MED	220	177	135	98	-	-	1,00	0,84	0,68	0,52	-	-	1,00	0,82	0,66	0,50	-	-
	II		170	119	92	-	-	-	1,00	0,75	0,62	-	-	-	1,00	0,73	0,60	-	-	-
	I	MIN	145	83	45	-	-	-	1,00	0,64	0,37	-	-	-	1,00	0,62	0,35	-	-	-
CRC 3	VI		440	413	380	348	314	270	1,00	0,95	0,88	0,83	0,76	0,68	-	0,94	0,87	0,81	0,75	0,66
	V	MAX	385	351	320	287	249	208	1,00	0,93	0,86	0,79	0,71	0,62	1,00	0,92	0,84	0,77	0,69	0,60
	IV		325	284	244	209	179	-	1,00	0,89	0,79	0,71	0,63	-	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	-
	III	MED	270	212	178	141	-	-	1,00	1,17	0,72	0,60	-	-	1,00	1,20	0,70	0,58	-	-
	II	MIN	235	177	138	-	-	-	1,00	0,79	0,66	-	-	-	1,00	0,78	0,64	-	-	-
	I		185	125	75	-	-	-	1,00	0,73	0,48	-	-	-	1,00	0,72	0,46	-	-	-
CRC 4	VI		570	527	472	432	381	314	1,00	0,94	0,86	0,80	0,73	0,63	-	0,93	0,84	0,78	0,71	0,61
	V	MAX	485	437	387	340	282	230	1,00	0,92	0,83	0,75	0,65	0,55	1,00	0,91	0,82	0,74	0,63	0,53
	IV		400	343	293	238	187	-	1,00	0,88	0,78	0,67	0,55	-	1,00	0,87	0,76	0,65	0,53	-
	III	MED	335	275	215	159	-	-	1,00	0,85	0,71	0,56	-	-	1,00	0,83	0,69	0,54	-	-
	II	MIN	265	176	124	-	-	-	1,00	0,72	0,55	-	-	-	1,00	0,70	0,53	-	-	-
	I		185	78	-	-	-	-	1,00	0,50	-	-	-	-	1,00	0,48	-	-	-	-
CRC 5	VI	MAX	650	590	532	472	405	341	1,00	0,92	0,85	0,77	0,69	0,60	-	0,91	0,83	0,76	0,67	0,58
	V		545	480	413	341	283	230	1,00	0,90	0,80	0,69	0,60	-	1,00	0,89	0,78	0,67	0,58	-
	IV	MED	495	420	343	275	226	-	1,00	0,87	0,75	0,63	0,54	-	1,00	0,86	0,73	0,61	0,52	-
	III		420	333	247	192	-	-	1,00	0,83	0,66	0,54	-	-	1,00	0,81	0,64	0,52	-	-
	II	MIN	315	205	135	-	-	-	1,00	0,71	0,51	-	-	-	1,00	0,69	0,49	-	-	-
	I		250	150	-	-	-	-	1,00	0,67	-	-	-	-	1,00	0,65	-	-	-	-
CRC 6	VI		830	771	719	648	585	521	1,00	0,94	0,89	0,82	0,76	0,69	-	0,93	0,87	0,80	0,74	0,67
	V	MAX	760	705	639	581	514	446	1,00	0,94	0,87	0,81	0,73	0,66	1,00	0,93	0,85	0,79	0,72	0,64
	IV		680	592	555	503	436	360	1,00	0,89	0,85	0,79	0,70	0,61	1,00	0,88	0,83	0,77	0,69	0,59
	III	MED	590	524	466	411	347	282	1,00	0,91	0,83	0,75	0,66	0,56	1,00	0,89	0,81	0,73	0,64	0,54
	II		505	430	362	298	244	-	1,00	0,88	0,77	0,66	0,56	-	1,00	0,86	0,75	0,64	0,54	-
	I	MIN	415	332	271	-	-	-	1,00	0,83	0,71	-	-	-	1,00	0,82	0,69	-	-	-
CRC 7	VI	MAX	925	873	814	748	673	593	1,00	0,95	0,90	0,84	0,78	0,70	-	0,95	0,89	0,83	0,76	0,69
	V		840	794	775	676	609	542	1,00	0,95	0,93	0,84	0,77	0,71	1,00	0,95	0,93	0,82	0,76	0,69
	IV	MED	735	686	633	573	512	443	1,00	0,94	0,88	0,82	0,75	0,67	1,00	0,94	0,87	0,80	0,73	0,65
	III		630	580	522	470	405	352	1,00	0,93	0,86	0,79	0,71	0,63	1,00	0,92	0,84	0,77	0,69	0,61
	II	MIN	535	471	415	359	302	-	1,00	0,90	0,81	0,73	0,64	-	1,00	0,89	0,80	0,71	0,62	-
	I		445	373	318	254	-	-	1,00	0,87	0,77	0,65	-	-	1,00	0,85	0,75	0,63	-	-
CRC 8	VI	MAX	1200	1138	1076	1020	952	869	1,00	0,96	0,91	0,87	0,83	0,77	-	0,95	0,90	0,86	0,81	0,75
	V		1100	1043	975	907	834	751	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,74	1,00	0,95	0,89	0,84	0,78	0,72
	IV	MED	1020	946	885	815	736	668	1,00	0,94	0,89	0,83	0,77	0,72	1,00	0,93	0,88	0,82	0,75	0,70
	III		815	736	668	589	526	452	1,00	0,92	0,85	0,77	0,71	0,63	1,00	0,91	0,83	0,75	0,69	0,61
	II	MIN	655	556	487	385	312	-	1,00	0,87	0,79	0,66	0,56	-	1,00	0,86	0,77	0,64	0,54	-
	I		510	406	291	208	-	-	1,00	0,83	0,65	0,49	-	-	1,00	0,81	0,63	0,47	-	-
CRC 9	VI	MAX	1500	1438	1387	1315	1233	1063	1,00	0,96	0,94	0,90	0,85	0,76	-	0,96	0,93	0,88	0,84	0,74
	V		1365	1312	1259	1190	1127	931	1,00	0,97	0,93	0,89	0,85	0,74	1,00	0,96	0,93	0,88	0,84	0,72
	IV	MED	1210	1167	1114	1055	964	803	1,00	0,97	0,93	0,89	0,83	0,72	1,00	0,97	0,92	0,88	0,82	0,70
	III		980	927	873	799	724	597	1,00	0,95	0,91	0,85	0,79	0,68	1,00	0,95	0,90	0,83	0,77	0,66
	II	MIN	830	761	702	633	575	447	1,00	0,93	0,87	0,80	0,75	0,62	1,00	0,92	0,86	0,79	0,73	0,60
	I		735	662	599	525	457	-	1,00	0,91	0,85	0,77	0,69	-	1,00	0,91	0,83	0,75	0,67	-

LEYENDA

Qv = Caudal aire

K1 = Coeficientes de corrección para rendimiento Total refrigeración

K2 = Coeficientes de corrección para rendimiento Sensible refrigeración y calefacción

Ap = Estática útil

Speed = Velocidad del ventilador

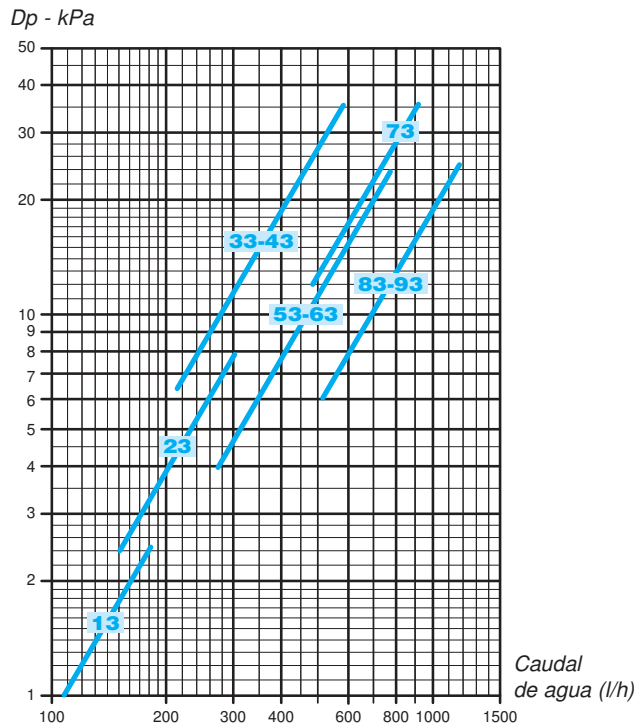
MAX = Velocidad máxima

MED = Velocidad media

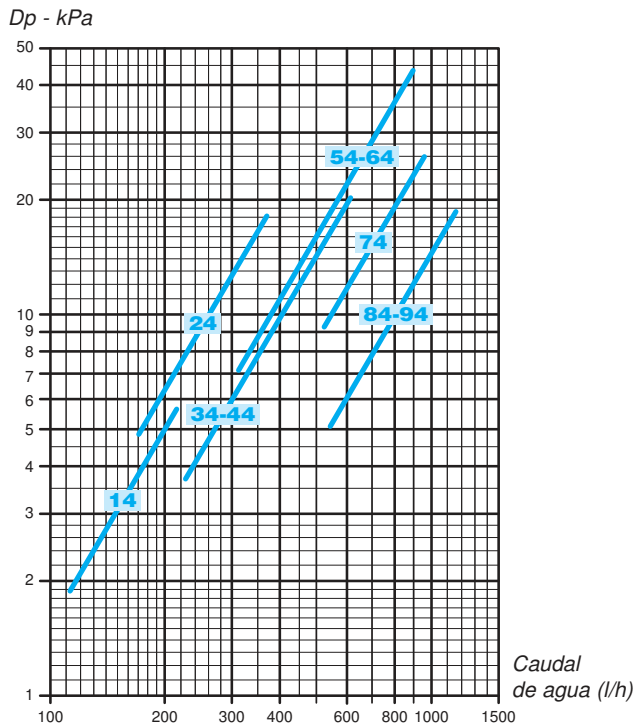
MIN = Velocidad mínima

Pérdidas de carga lado agua

Batería de 3 filas



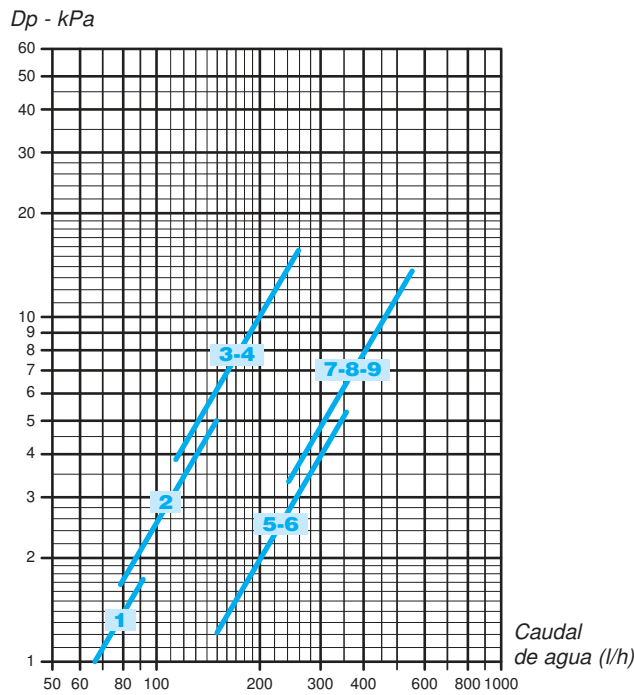
Batería de 4 filas



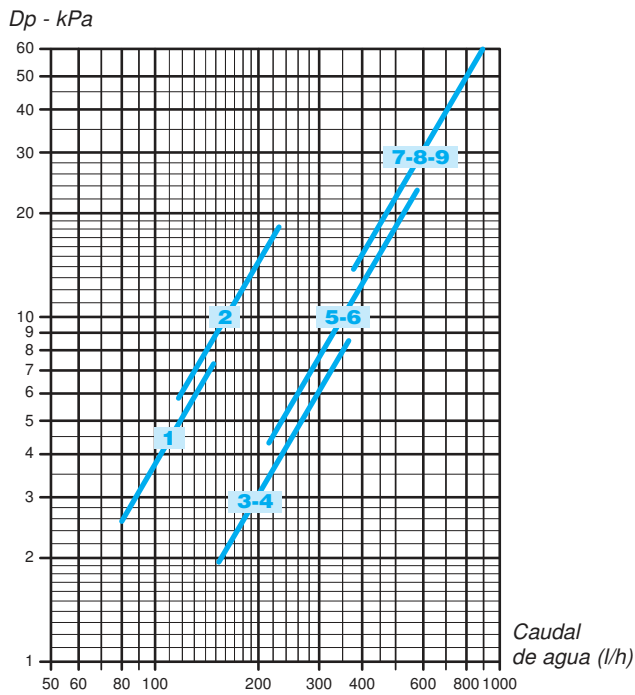
La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de **10°C**; para otras temperaturas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente **K** que figura en la tabla.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Batería adicional de 1 fila



Batería adicional de 2 filas



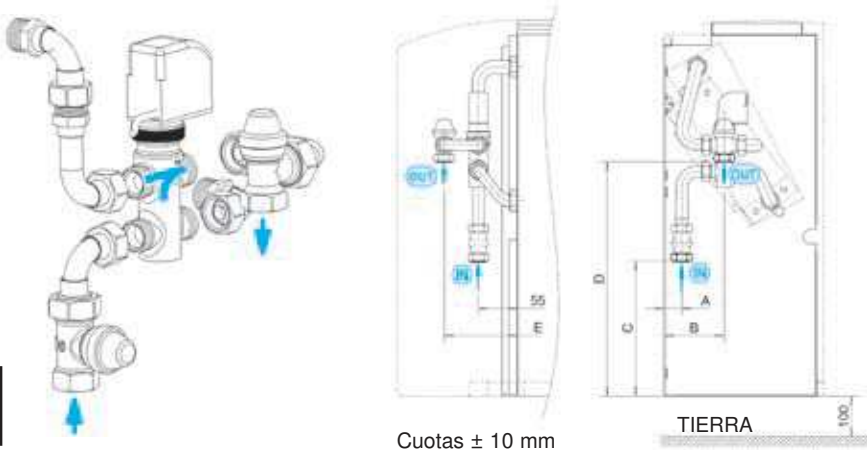
La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de **65°C**; para otras temperaturas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente **K** que figura en la tabla.

°C	40	50	60	70	80
K	1,14	1,08	1,02	0,96	0,90

Válvula de tres vías
para batería principal VBP

Válvula agua
de tres vías ON-OFF 230 V
y kit de montaje con detentor
de regulación micrométrica.

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO



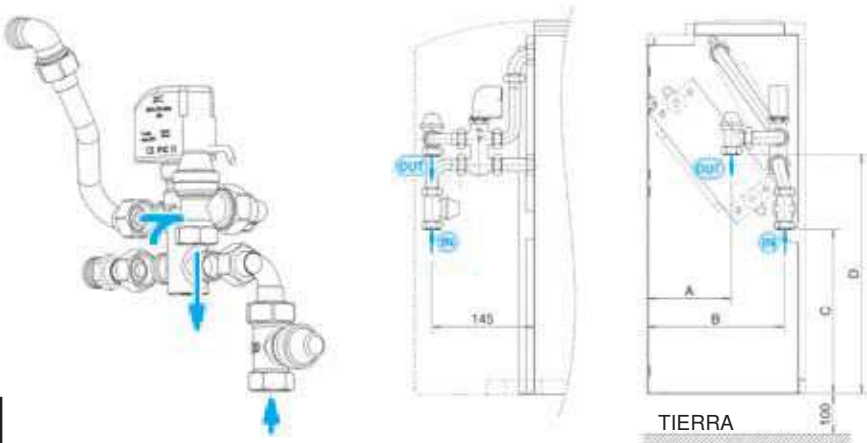
Cuotas ± 10 mm

Mod.	Dimensión (mm)					Válvula			Detentor de regulación micrométrica			Código	
	A	B	C	D	E	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	MONTADA	NO MONTADA
1 ÷ 5	25	85	190	290	105	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9066561H	9066560H
6 - 7	25	85	190	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	9060471H	9060474H
8 - 9	50	120	185	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	9060471H	9060474H

Válvula de tres vías
para batería adicional VBA

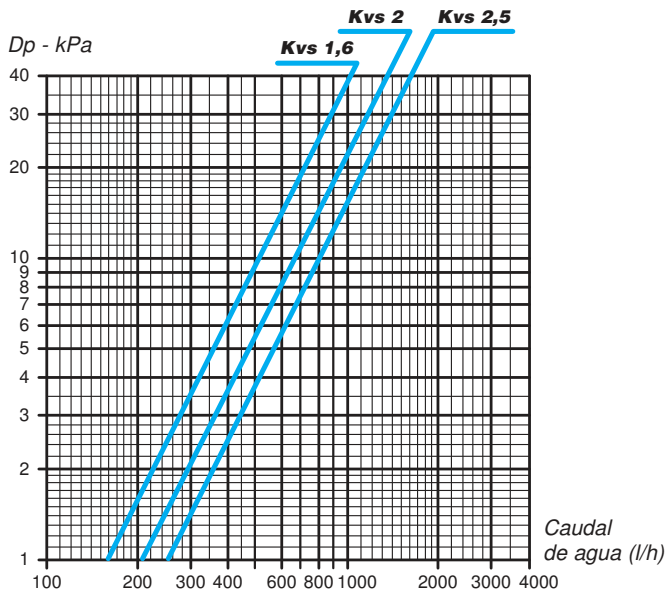
Válvula agua
de tres vías ON-OFF 230 V
y kit de montaje con detentor
de regulación micrométrica.

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO



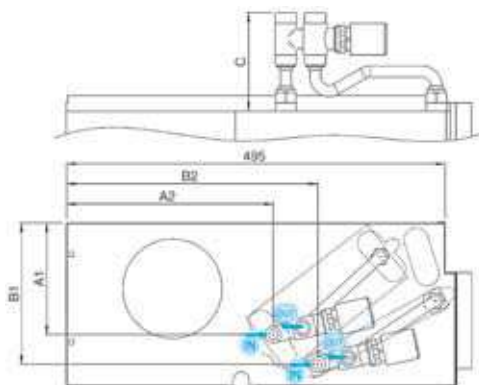
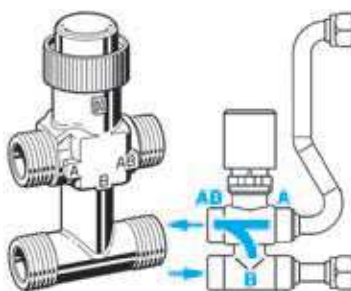
Cuotas ± 10 mm

Mod.	Dimensión (mm)				Válvula			Detentor de regulación micrométrica			Código	
	A	B	C	D	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	MONTADA	NO MONTADA
1 ÷ 7	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9060472H	9060475H
8 - 9	135	200	235	330	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9060472H	9060475H



Válvula de tres vías simplificada para batería principal y adicional VS (solo para modelos IV-IO)

Válvula agua de tres vías ON-OFF 230 V y kit de montaje sin detentor de regulación micrométrica.
Válvula con asiento plano.



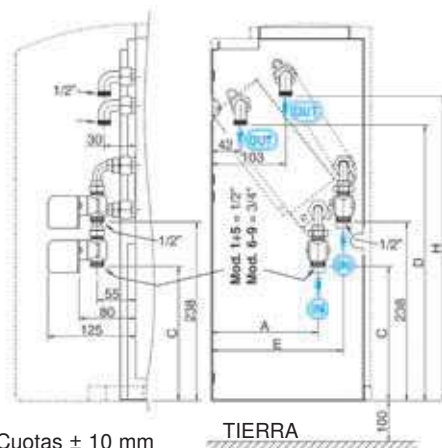
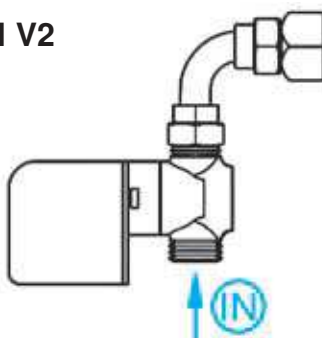
Cuotas ± 10 mm

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

	Dimensión (mm)					PRINCIPAL					ADICIONAL				
Mod.	PRINCIPAL		ADICIONAL		C	Válvula			Código		Válvula			Código	
	A1	A2	B1	B2		DN	(Ø)	Kvs	MONTADA	NO MONTADA	DN	(Ø)	Kvs	MONTADA	NO MONTADA
1 ÷ 5	152	270	185	330	116	15	1/2"	1,6	9066571H	9066570H	15	1/2"	1,6	9060483H	9060480H
6 – 7	152	268	185	330	124	20	3/4"	2,5	9060484H	9060481H					
8 – 9	177	270	210	327	124	20	3/4"	2,5	9060484H	9060481H					

Válvula de dos vías para batería principal y adicional V2

Válvula agua de dos vías ON-OFF 230 V.

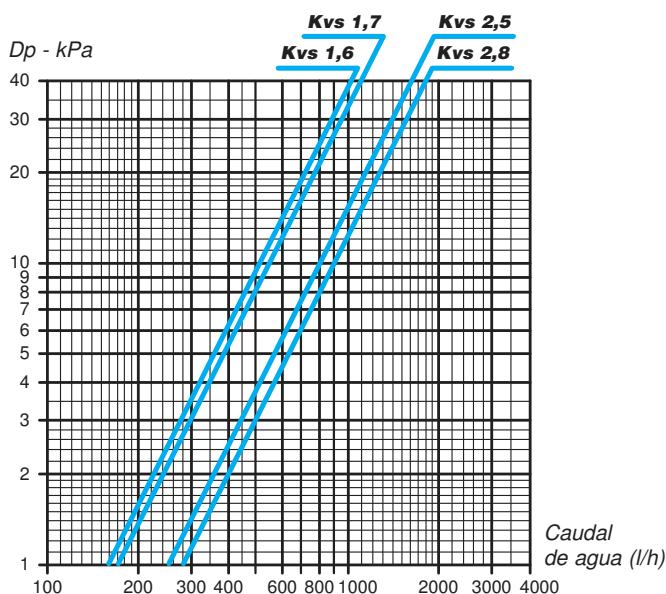


Cuotas ± 10 mm

TIERRA

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO

	Dimensión (mm)					PRINCIPAL					ADICIONAL				
Mod.	PRINCIPAL			ADICIONAL		Válvula			Código		Válvula			Código	
	A	C	D	E	H	DN	(Ø)	Kvs	MONTADA	NO MONTADA	DN	(Ø)	Kvs	MONTADA	NO MONTADA
1 ÷ 5	149	180	386	186	456	15	1/2"	1,7	9060476W	9060478W	15	1/2"	1,7	9060476W	9060478W
6 – 7	150	181	438	186	456	20	3/4"	2,8	9060477W	9060479W					
8 – 9	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8	9060477W	9060479W					

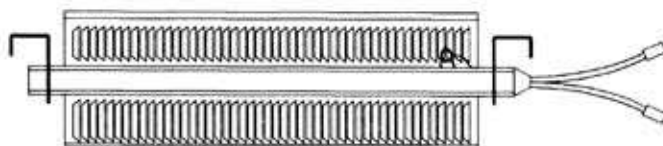


Batería eléctrica BEL

(no utilizables en la presencia del filtro Crystall)

MONOFÁSICA 230V

Termostato de seguridad
y relé de control incorporado.



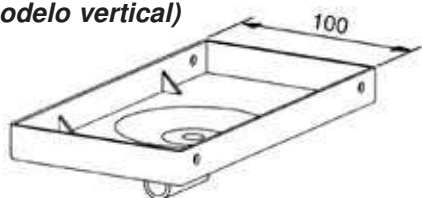
SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO

MODELO	1	2			3 - 4			5 - 6			7 - 8 - 9		
WATT	650	1000	600	400	1500	900	600	2000	1250	750	2500	1500	1000
CÓDIGO	9066491	9066492	9066482	9066472	9066493	9066483	9066473	9066495	9066485	9066475	9066497	9066487	9066477

Bandeja adicional de recuperación del agua de condensación

BSV

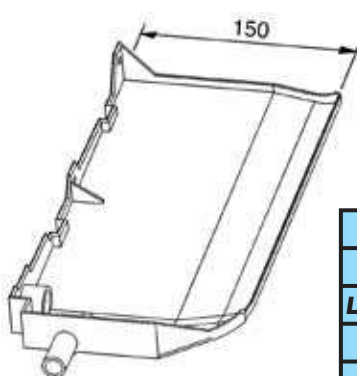
(para modelo vertical)



SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - IV - MVB (vertical)
CÓDIGO	6060400

BSO

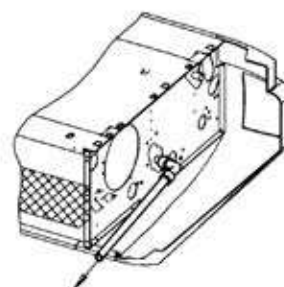
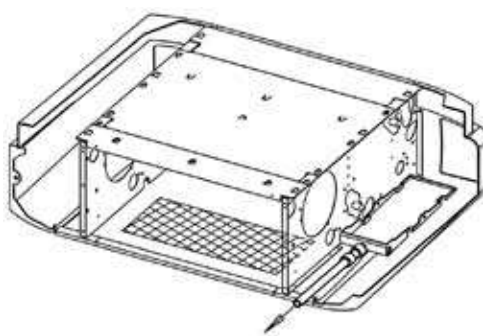
(para modelo horizontal)



SERIE	CRC	
VERSIÓN	MO - IO (horizontal)	
LADO CONEXIONES	IZQUIERDO	DERECHO
SIGLA	BSO-SX	BSO-DX
CÓDIGO	6060402	6060403

Eliminación del agua de condensación con tubo de PVC rígido de empalme rápido SCR

(favorece la salida regular del agua de condensación evitando la formación de hundimientos)

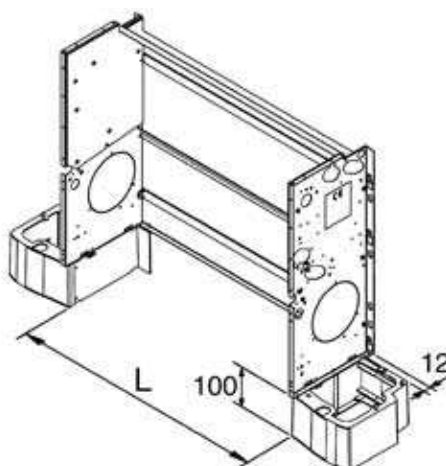


SERIE	CRC
VERSIÓN	MO - IO
CÓDIGO	6060420

Pies de apoyo al suelo PAP

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV

MODELO	L	CÓDIGO
1	330	9066351
2	430	9066351
3 - 4	645	9066351
5 - 6	860	9066351
7	1119	9066351
8 - 9	1119	9066358

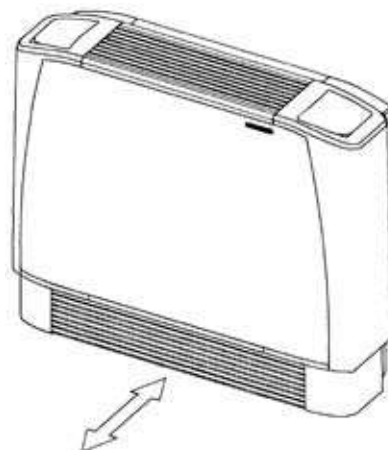


GAP

Rejilla de aspiración inferior extraíble de aluminio
(para unir a los pies PAP)

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV

MODELO	CÓDIGO
1	9066541
2	9066542
3 - 4	9066543
5 - 6	9066545
7 - 8 - 9	9066547

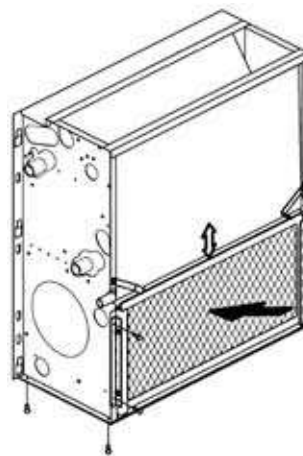


Kit para la aspiración frontal KAF

Panel de cierre inferior y ayudas por guías del filtro.

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

MODELO	CÓDIGO
1	9066501
2	9066502
3 - 4	9066503
5 - 6	9066505
7	9066507
8 - 9	9066508

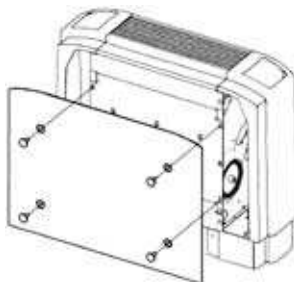


Panel de cierre posterior

PCV
(para modelo vertical)

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MVB

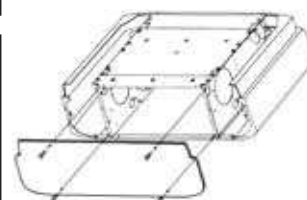
MODELO	CÓDIGO
1	9066511
2	9066512
3 - 4	9066513
5 - 6	9066515
7 - 8 - 9	9066517



PCO
(para modelo horizontal)

SERIE	CRC
VERSIÓN	MO - MVB

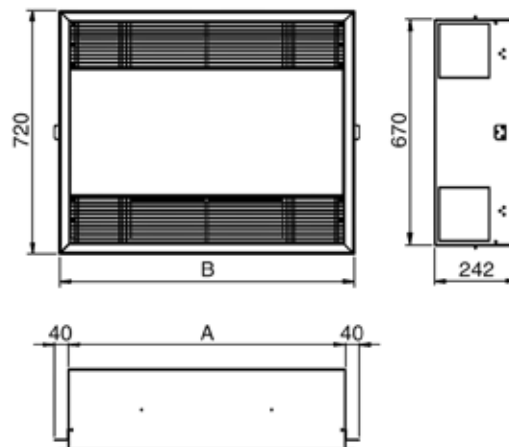
MODELO	CÓDIGO
1	9066521
2	9066522
3 - 4	9066523
5 - 6	9066525
7	9066527
8 - 9	9066528



Kit IM para empotrado a la pared

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV

MODELO	SIGLA	A	B	CÓDIGO
1	-	-	-	-
2	IM 2	825	874	9060575
3 - 4	IM 3/4	1040	1089	9060576
5 - 6	IM 5/6	1255	1304	9060577
7	IM 7	1470	1519	9060578
8 - 9	-	-	-	-



Compuerta de toma de aire externo SAE

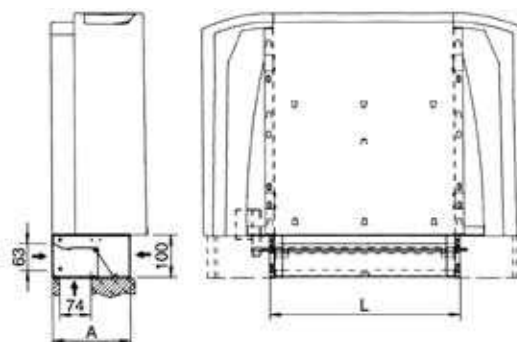
(también en ejecución motorizada bajo petición)

SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - IV - IO

MODELO	A	L	CÓDIGO
1	183	354	9066531
2	183	454	9066532
3 - 4	183	669	9066533
5 - 6	183	884	9066535
7	183	1099	9066537
8 - 9	213	1099	9066538

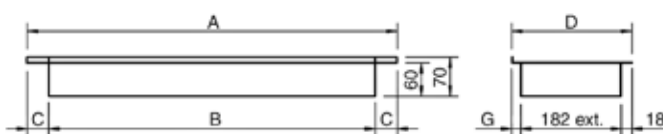
Accesorio Belimo

DESCRIPCIÓN	SIGLA
Motor Belimo cableado y montado para cierre/apertura motorizada de la compuerta FAD (utilizable sólo con mandos "-IAQ")	BESAE



Acoplamiento directo para retorno FRD

Posibilidad de unión con la rejilla de retorno GRAG.
De chapa de acero galvanizado.

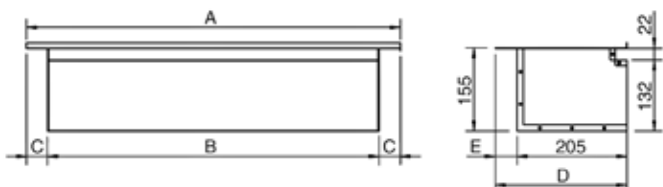


MODELO	SIGLA	A	B	C	D	G	CÓDIGO
1	FRD - 1	354	290	32	216	16	9066451
2	FRD - 2	454	390	32	216	16	9060720
3 - 4	FRD - 3/4	669	590	39,5	216	16	9060721
5 - 6	FRD - 5/6	884	790	47	216	16	9060722
7	FRD - 7	1099	990	54,5	216	16	9060723
8 - 9	FRD - 8/9	1099	990	54,5	246	46	9060724

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Acoplamiento a 90° para retorno FR 90

Posibilidad de unión con la rejilla de retorno GRAP.
De chapa de acero galvanizado.

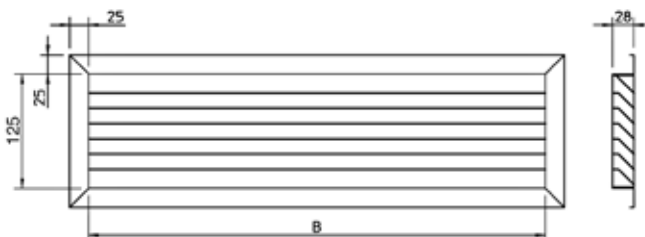


MODELO	SIGLA	A	B	C	D	E	CÓDIGO
1	FR90 - 1	354	290	32	216	11	9066441
2	FR90 - 2	454	390	32	216	11	9060710
3 - 4	FR90 - 3/4	669	590	39,5	216	11	9060711
5 - 6	FR90 - 5/6	884	790	47	216	11	9060712
7	FR90 - 7	1099	990	54,5	216	11	9060713
8 - 9	FR90 - 8/9	1099	990	54,5	246	41	9060714

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Rejilla de retorno GRAP

Utilizable con el acoplamiento a 90° para retorno FR 90.
De aluminio anodizado.

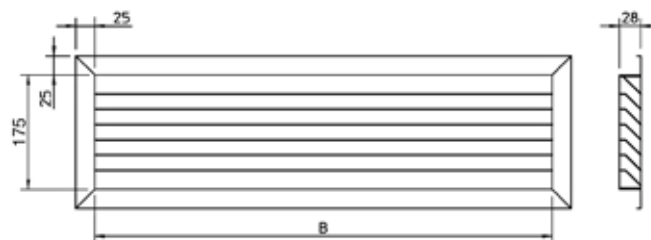


MODELO	SIGLA	DESCRIPCIÓN	B	CÓDIGO
1	GRAP - 1	Rejilla 300x150	275	9066421
2	GRAP - 2	Rejilla 400x150	375	9060760
3 - 4	GRAP - 3/4	Rejilla 600x150	575	9060761
5 - 6	GRAP - 5/6	Rejilla 800x150	775	9060762
7 ÷ 9	GRAP - 7/9	Rejilla 1000x150	975	9060763

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Rejilla de retorno GRAG

Utilizable con el acoplamiento directo para retorno FRD.
De aluminio anodizado.

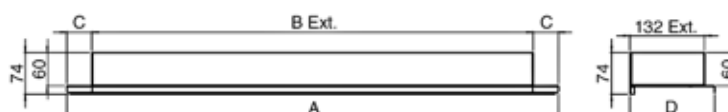


MODELO	SIGLA	DESCRIPCIÓN	B	CÓDIGO
1	GRAG - 1	Rejilla 300x200	275	9066431
2	GRAG - 2	Rejilla 400x200	375	9060764
3 - 4	GRAG - 3/4	Rejilla 600x200	575	9060765
5 - 6	GRAG - 5/6	Rejilla 800x200	775	9060766
7 ÷ 9	GRAG - 7/9	Rejilla 1000x200	975	9060767

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Acoplamiento directo para impulsión FMD

De chapa de acero galvanizado.

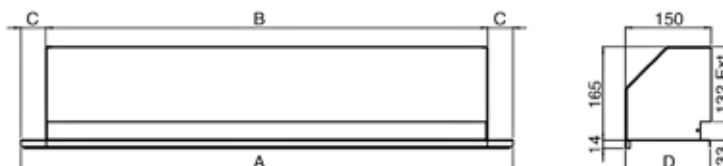


MODELO	SIGLA	A	B	C	D	CÓDIGO
1	FMD - 1	352	290	31	152	9066371
2	FMD - 2	452	390	31	152	9066372
3 - 4	FMD - 3/4	667	590	38,5	152	9066373
5 - 6	FMD - 5/6	882	790	46	152	9066375
7	FMD - 7	1097	990	53,5	152	9066377
8 - 9	FMD - 8/9	1097	990	53,5	179	9066378

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Acoplamiento a 90° para impulsión FM 90

De chapa de acero galvanizado, revestida externamente con un colchón de polietileno.

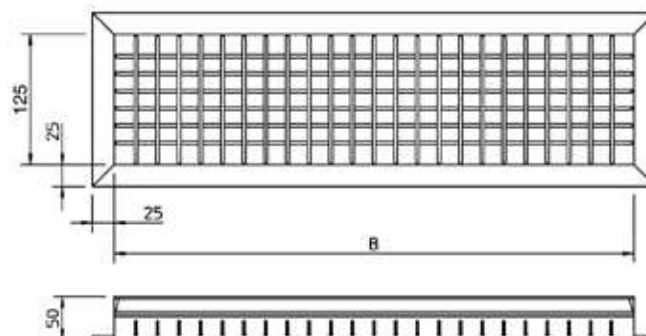


MODELO	SIGLA	A	B	C	D	CÓDIGO
1	FM90 - 1	352	290	31	152	9066381
2	FM90 - 2	452	390	31	152	9066382
3 - 4	FM90 - 3/4	667	590	38,5	152	9066383
5 - 6	FM90 - 5/6	882	790	46	152	9066385
7	FM90 - 7	1097	990	53,5	152	9066387
8 - 9	FM90 - 8/9	1097	990	53,5	179	9066388

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Rejilla de impulsión BMA

Con doble deflexión para unir a conducto,
al acoplamiento directo de impulsión FMD,
o al acoplamiento a 90° de impulsión FM 90.
De aluminio anodizado.

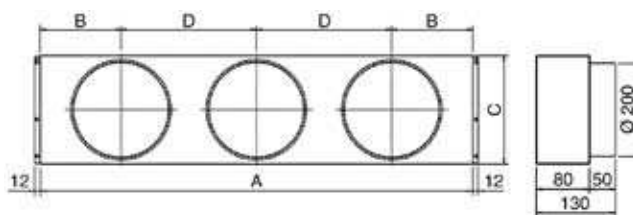


MODELO	SIGLA	B	CÓDIGO
1	BMA - 1	275	9066411
2	BMA - 2	375	9060750
3 - 4	BMA - 3/4	575	9060751
5 - 6	BMA - 5/6	775	9060752
7 ÷ 9	BMA - 7/9	975	9060753

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Plenum de retorno con bocas circulares PRC

El plenum está formado por un cajón de chapa de acero galvanizada, aislado por dentro mediante un colchón de polietileno.



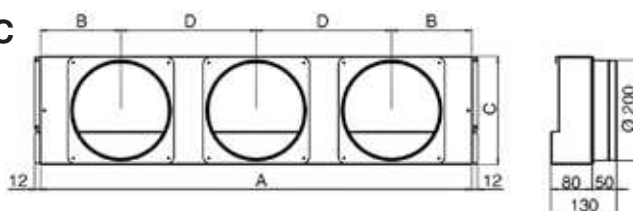
MODELO	SIGLA	A	B	C	D	BOCAS	CÓDIGO
1	PRC - 1	330	165	218	/	Nº 1	9066461
2	PRC - 2	430	107	218	216	Nº 2	9066462
3 - 4	PRC - 3/4	645	166	218	313	Nº 2	9066463
5 - 6	PRC - 5/6	860	160	218	270	Nº 3	9066465
7	PRC - 7	1075	190	218	347,5	Nº 3	9066467
8 - 9	PRC - 8/9	1075	190	248	347,5	Nº 3	9066468

Todos los plenum están equipados con bocas circulares que permiten la unión de conexiones flexibles tubulares para la distribución del aire.

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Plenum de impulsión con bocas circulares PMC

El plenum está formado por un cajón de chapa de acero galvanizada, aislado por dentro mediante un colchón de polietileno.



MODELO	SIGLA	A	B	C	D	BOCAS	CÓDIGO
1	PMC - 1	330	165	218	/	Nº 1	9066361
2	PMC - 2	430	107	218	216	Nº 2	9066362
3 - 4	PMC - 3/4	645	166	218	313	Nº 2	9066363
5 - 6	PMC - 5/6	860	160	218	270	Nº 3	9066365
7	PMC - 7	1075	190	218	347,5	Nº 3	9066367
8 - 9	PMC - 8/9	1075	190	248	347,5	Nº 3	9066368

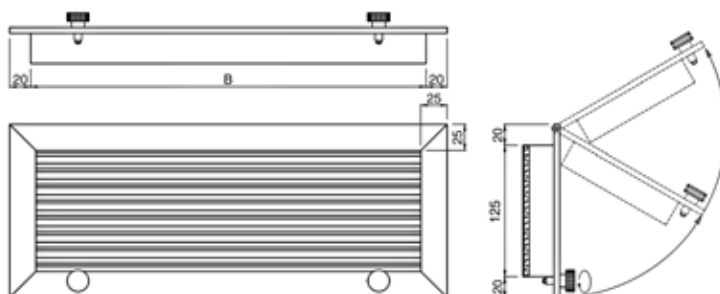
Todos los plenum están equipados con bocas circulares que permiten la unión de conexiones flexibles tubulares para la distribución del aire.

SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Rejilla de retorno con filtro GRAFP

Utilizable con el acoplamiento de 90° FR 90. De aluminio anodizado.

MODELO	SIGLA	B	CÓDIGO
1	GRAFP - 1	275	9066391
2	GRAFP - 2	375	9060770
3 - 4	GRAFP - 3/4	575	9060771
5 - 6	GRAFP - 5/6	775	9060772
7 ÷ 9	GRAFP - 7/9	975	9060773

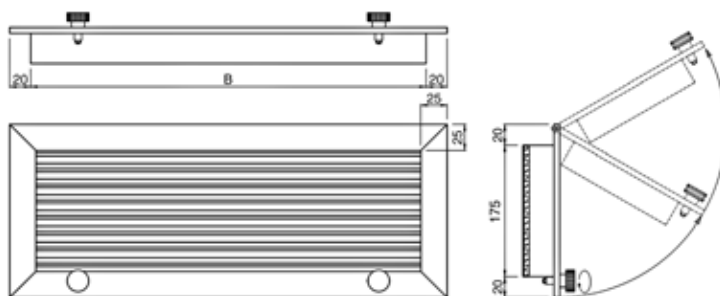


SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO

Rejilla de retorno con filtro GRAFG

Utilizable con el acoplamiento directo FRD. De aluminio anodizado.

MODELO	SIGLA	B	CÓDIGO
1	GRAFG - 1	275	9066401
2	GRAFG - 2	375	9060774
3 - 4	GRAFG - 3/4	575	9060775
5 - 6	GRAFG - 5/6	775	9060776
7 ÷ 9	GRAFG - 7/9	975	9060777



SERIE	CRC
VERSIÓN	IV - IO



Crystall

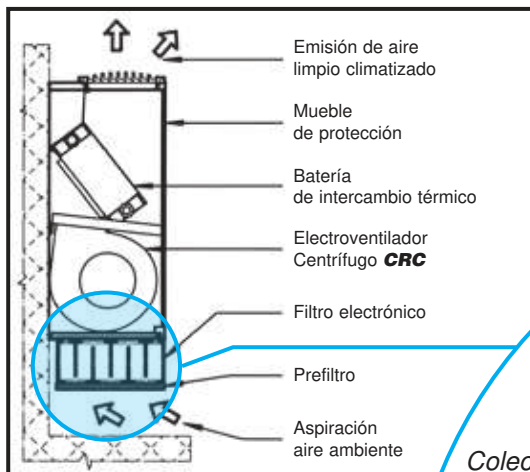
CRYSTALL

Carisma SABIANA

Introducción

La serie de Equipos de climatización **Carisma** con filtro electrónico activo en placas **Crystall** es el resultado de un proyecto muy innovador que combina, en un único objeto, las funcionalidades de depuración y tratamiento del aire. El equipo de climatización dispone de un filtro electrónico patentado y certificado (UNI 11254), montado en fábrica, de concepción totalmente nueva, capaz de responder a la creciente necesidad de obtener un mejor tratamiento del aire y bienestar dentro de los ambientes domésticos y laborales.

El hombre pasa el 80% de su vida en ambientes cerrados. El Indoor Air Quality ("IAQ") es el desafío de los próximos años, en el continuo intento del hombre por mejorar el propio bienestar, y SABIANA es partícipe de esto con la continua innovación de los propios productos.



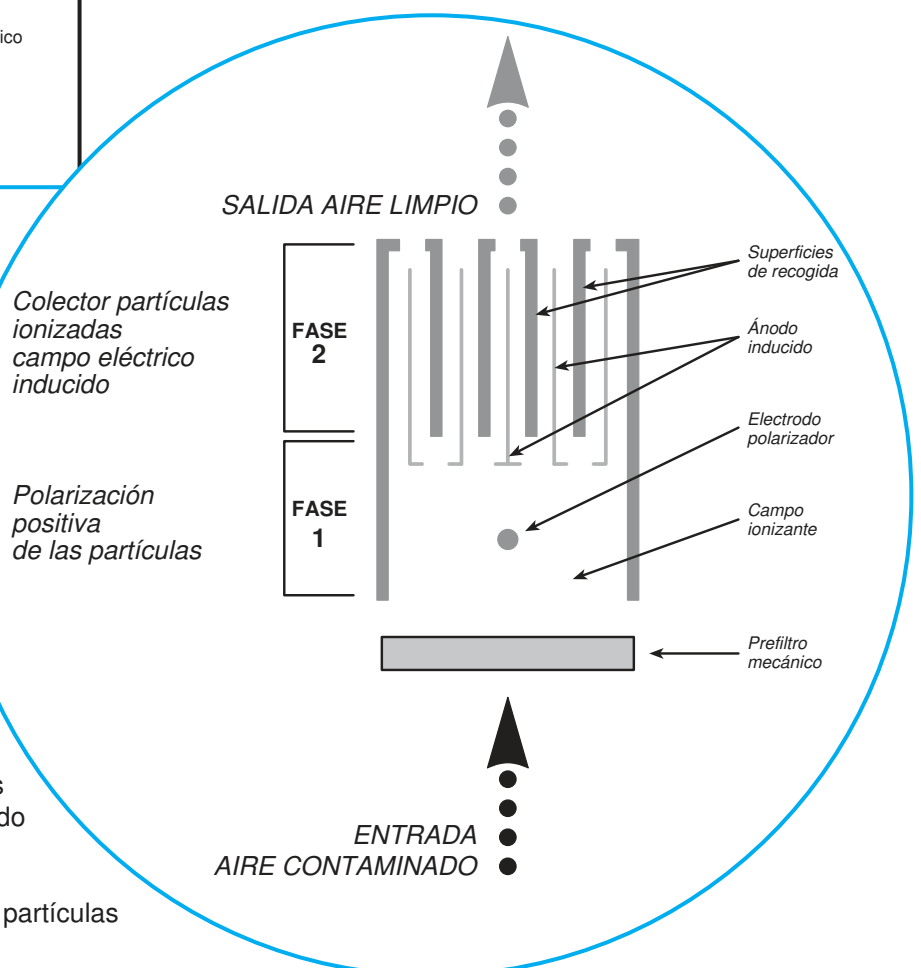
Principio de funcionamiento del filtro electrónico **CRYSTALL**

El aire aspirado primero atraviesa un prefiltro mecánico que separa las partículas $> 50 \mu\text{m}$ (polvo, insectos, etc.).

Sucesivamente las partículas más pequeñas ($50 \div 0.01 \mu\text{m}$) son sometidas a un intenso campo ionizante y polarizante (Fase 1).

Las partículas cargadas de esta manera, atraviesan la segunda fase del filtro, y son rechazadas por el ánodo y atraídas por las superficies de recogida donde son retenidas por un fuerte campo eléctrico inducido (Fase 2).

El aire que sale del aparato no tiene partículas contaminantes.





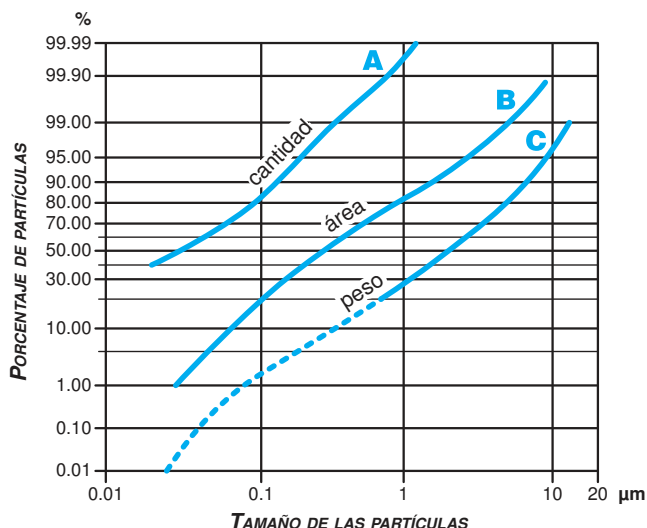
Calidad del aire interno (IAQ)

El Indoor Air Quality (IAQ) es la sigla que define todos los pasos y los métodos apropiados para **mejorar la calidad del aire que respiramos** en los lugares en los que vivimos y trabajamos bajo cualquier punto de vista, de la temperatura, la humedad, la limpieza, etc. (UNI EN 15251 e 13779). Gracias al nuevo filtro electrónico patentado y certificado, **el aparato Crystall elimina totalmente las contaminaciones presentes en el aire** como el humo de tabaco, el polvo (PM10, PM2.5), fibras y sustancias microbiológicas como las bacterias, los hongos, etc. dañinos para la salud del hombre (OMS 2009). Purificar el aire no significa solamente un mejor bienestar, sino también **ahorro energético**, ya que se reducen de manera significativa los recambios de aire externa (de hecho es suficiente producir únicamente la cantidad de aire necesario para restablecer el nivel de CO₂ óptimo - UNI EN 13779:2008).

Además, según la nueva UNI 10339 rev. , que se está revisando, el aire secundario del **Crystall** se puede considerar como aire externo que hay que sumar al mínimo necesario (0,5 ls/m²). Purificar el aire con el aparato **Crystall** Sabiana también significa **mantener inalterados los espacios domésticos**, ya que las dimensiones del equipo de climatización permanecen prácticamente invariables (sólo 7 cm de más de altura). La ubicación del filtro electrónico consiente un **mantenimiento sencillo y eficaz**, y al ser fácil de lavar, su **duración es prácticamente eterna**. La modularidad de los componentes del filtro y su facilidad de montaje hacen que el sistema sea extremadamente competitivo en cuestión de coste y de consumos energéticos comparado con otros tipos de filtros presentes en el mercado. En las estaciones intermedias, donde no se necesita el acondicionamiento/calentamiento del ambiente, el aparato funciona simplemente como **depurador de aire**.

La concentración de partículas suspendidas en un litro de aire varía de 4.000, en alta montaña, a 400.000, en un ambiente doméstico. La unidad de referencia para medir las dimensiones de una partícula es el micrón (μm); $1 \mu\text{m} = 0.001 \text{ mm}$. El gráfico, mostrado en la página siguiente, muestra la distribución de las partículas según su dimensión, peso y cantidad. En la tabla de la página siguiente se muestran las dimensiones y la peligrosidad de las partículas que más comúnmente están presentes en el aire. El gráfico de la página siguiente representa la capacidad de filtración de los filtros más comunes, dependiendo del tamaño de la partícula. Como se puede ver, el filtro electrónico es el único filtro capaz de detener las partículas de dimensiones inferiores a $1 \mu\text{m}$ (que son más del 99% de las partículas presentes en el aire) sin comprometer la capacidad del aire del aparato (las pérdidas de carga adjuntas, de hecho, son insignificantes). Los filtros mecánicos absolutos no se pueden utilizar en el equipo de climatización porque crean pérdidas de carga inaceptables. El tejido filtrante de fibra artificial con carga electrostática (electrostático pasivo), que a veces se propone sobre algunos aparatos, como los equipos de climatización o los Split System, tiene la desventaja de saturarse rápidamente, de perder eficacia ante grandes cantidades de humedad, y de tener pérdidas de carga fuertes que aumentan con la saturación del filtro.

Distribución de las partículas dependiendo de su tamaño (Fuente: ASHRAE Manual Esencial)



En la figura se pueden ver tres curvas diferentes: muestran la distribución de las partículas según el número (A), su área de posición (B), y su peso (C). El gráfico muestra como el 99,9% de las partículas presentes en el aire tienen un diámetro inferior a $1 \mu\text{m}$ y representan solamente el 30% del peso total. Las partículas superiores a $1 \mu\text{m}$ son solamente el 0,1% en número, pero representan el 70% de la masa total.



Crystall

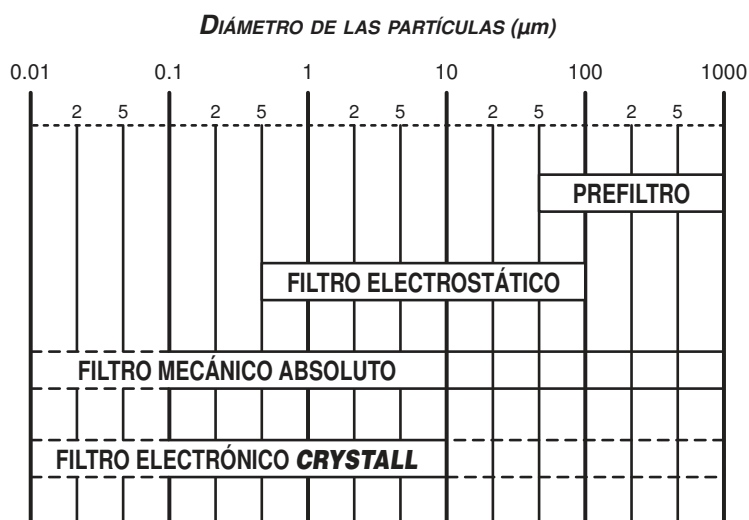
CRYSTALL

Carisma **SABIANA**

Partículas que se pueden formar en los ambientes internos. Tamaños y peligrosidad

EJEMPLO	DIÁMETRO PARTÍCULAS μm	ORIGEN	PELIGROSIDAD	NOTAS
POLEN	10 ÷ 100	EXTERIOR INTERIOR	arriesgadas como alergen	emitidas por las plantas en ciertos periodos del año
MOHOS	3 ÷ 10	EXTERIOR INTERIOR CONDUCTOS	alergen	presentes todo el año con concentraciones máx. durante los periodos húmedos
BACTERIAS	0.3 ÷ 30	INTERIOR - EXTERIOR CONDUCTOS FILTROS HUMIDIFICADORES	posibilidad de enfermedades	se pueden transportar sobre otras partículas, sobre el cuerpo y sobre la ropa de los ocupantes
VIRUS	0.01 ÷ 0.05			
POLVO DE CARBÓN	0.02 ÷ 2	EXTERIOR (INTERIOR)		
FIBRAS MINERALES SINTÉTICAS	0.1 ÷ 2	EXTERIOR INTERIOR	irritación cutánea y del tramo pulmonar, problemas oculares	de materiales de construcción, manufacturados y productos textiles
POLVO DE PLOMO	0.1 ÷ 0.6	EXTERIOR	problemas neurológicos de los niños	
HUMO DE TABACO	0.01 ÷ 1	INTERIOR	riesgo aumentado de cáncer pulmonar, afecciones respiratorias, irritación a los ojos, nariz y garganta, problemas alérgicos y olfativos	partículas inhalables (< 1 μm)
COMBUSTIÓN ACEITE DE COCINAR	0.3 ÷ 10	INTERIOR	problemas olfativos	para la mayor parte: partículas inhalables (cenizas)
COMBUSTIÓN MADERA	2 ÷ 30	INTERIOR - EXTERIOR	puede causar alergia	(fuente: cocción) cenizas
RADÓN	CONDENSACIÓN EN LAS PARTÍCULAS	EXTERIOR INTERIOR	cancerígeno	producto de decaimiento del uranio presente en el terreno, en los bloques de escorias, etc.

Capacidad de filtración de los filtros más comunes dependiendo del tamaño de las partículas





Capacidades de aire externo dependiendo de las prestaciones establecidas por las normas

Normas UNE EN 13779 y 15251

LA CONDICIÓN AMBIENTAL ES ACEPTABLE CUANDO:

- Los parámetros microclimáticos se encuentran en la normalidad
- El 80% de las personas están satisfechas de la calidad del aire
- Los contaminantes internos específicos se encuentran en concentraciones no dañinas

El modo más sencillo para obtener la calidad del aire necesaria es la de diluir los contaminantes presentes con la entrada de aire externo. La cantidad y la calidad de aire externo que hay que introducir se especifica mejor en el modo prescriptivo establecido por la norma europea UNE EN 13779 y por la UNI 10339rev que se está revisando.

CATEGORÍA	UNIDAD	ÍNDICE DE AIRE EXTERNO POR PERSONA			
		ÁREAS NO FUMADORES		ÁREAS FUMADORES	
		GAMA TÍPICA	VALOR DE DEFECTO	GAMA TÍPICA	VALOR DE DEFECTO
IDA 1	l.s. ⁻¹ persona ⁻¹	> 15	20	> 30	40
IDA 2	l.s. ⁻¹ persona ⁻¹	10 – 15	12,5	20 – 30	25
IDA 3	l.s. ⁻¹ persona ⁻¹	6 – 10	8	12 – 20	16
IDA 4	l.s. ⁻¹ persona ⁻¹	< 6	5	< 12	10

Como se puede intuir fácilmente, cuanto más aire externo se introduzca en el ambiente, más aumentarán los costes energéticos para reflejar las condiciones climáticas ideales.

Capacidades de aire externo dependiendo de las prestaciones establecidas por las normas

Normas UNE EN 13779:2008 y UNI 10339rev

El ejemplo de abajo muestra como con una filtración del aire secundario adecuada se consigue disminuir notablemente la cantidad de aire externo que hay que introducir en el local (hasta 4-5 veces menos): la energía térmica dispersa por ventilación es, de hecho, directamente proporcional al número de recambios de aire según la siguiente ecuación:

$$Q_v = \Delta T \cdot \frac{R}{3600} \cdot D \cdot C \cdot Vol.$$

- Q_v** = Energía térmica dispersa por ventilación - Watt
ΔT = Diferencia de temperatura EXTERIOR-INTERIOR - °C
R = Recambios de aire horarios
D = Densidad del aire - Kg/m³
C = Calor específico del aire - J/Kg-°C
Vol = Volumen del ambiente - m³



Ejemplo de ahorro energético según el nuevo estándar

MSR: Cantidad de aire de aportación mínimo necesario ($\text{m}^3/\text{h}/\text{pers.}$) (*normas prescriptivas*)

DVR: Cantidad de aire externo mínimo ($\text{m}^3/\text{h}/\text{pers.}$) (*normas prestacionales*)

En caso de que la cantidad de aire externo mínimo sea inferior a la cantidad de aire de aportación mínima necesaria (**DVR < MSR**), se puede utilizar un sistema de aire secundario para integrar y satisfacer las cantidades necesarias.

$$V_{\text{sec}} = 100 \cdot (\text{MSR} - \text{DVR}) / E_f \text{ (m}^3/\text{hora)}$$

Vsec: capacidad de aire secundario oportunamente filtrado

Ef: (%) eficiencia del filtro en relación a partículas sólidas o líquidas (PM10 o PM2,5)

EJEMPLO: Si tenemos los siguientes datos:

Ambiente:

Ab = superficie 20 m^2

Rb = 1,44 m^3/h per m^2 (fuente UNI 10339rev y UNE EN 15251)

Personas presentes:

Pd = n° 2

Rp = 25.2 m^3/h por persona (fuente UNI 10339rev y UNE EN 15251)

D = 1

Donde:

Ab: superficie del ambiente interno considerado

Rb: cantidad mínima de aire externo por superficie

Pd: número de personas presentes

Rp: cantidad mínima de aire externo por persona

D: factor de simultaneidad (Diversity factor)

Método prescriptivo:

$$\text{MSR} = (\text{Rp} \cdot \text{Pd} \cdot \text{D}) + (\text{Rb} \cdot \text{Ab}) = (25.2 \cdot 2 \cdot 1) + (1.44 \cdot 20) = 79.2 \text{ m}^3/\text{h}$$

(el control de que dicho valor sea $\geq 36 \text{ m}^3/\text{h}$ por persona es positivo)

Método prestacional:

$$\text{DVR} = \text{Rb} = 1.8 \text{ m}^3/\text{h por m}^2 (\geq 0.5 \text{ l/s/m}^2 \text{ fuente UNI 10339rev UNE EN 13779 apdo. 6.2.5.5})$$

Ef = mínimo 80% su **PM2.5** (UNI 11254 clase D-PE)

$$V_{\text{sec}} = 100 \cdot (\text{MSR} - \text{DVR}) / E_f = 100 \cdot (79.2 - 36) / 80 = 54 \text{ m}^3/\text{hora aire secundario}$$

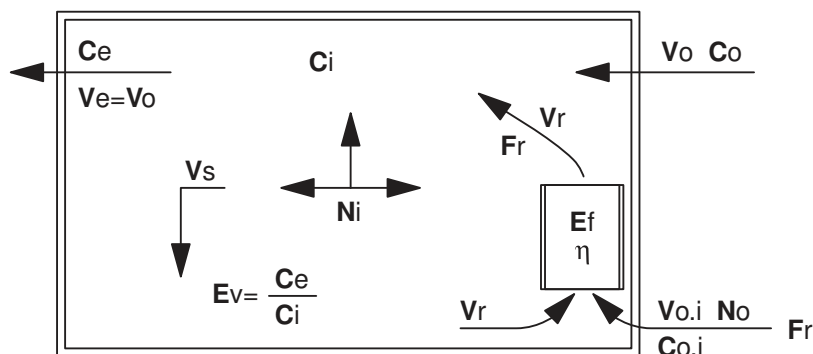
por lo tanto, tendremos, según el cálculo:

- 36 m^3/hora de aire externo (1,8 · 20 - UNI 10339rev)
- 54 m^3/hora de aire secundario oportunamente filtrado (80%)

En conclusión, instalando un sistema de aire secundario con un filtro electrónico como el **CRYSTALL SABIANA**, el ahorro energético que se puede obtener es considerable: de hecho, se necesitarán sólo 36 m^3/h de aire externo de aportación, contra los 79.2 m^3/h previstos en caso de empleo de todo el aire externo, ambos de acuerdo con la UNE EN 13779:2008.



Proceso de cálculo para elegir el modelo y el número de aparatos CRYSTALL necesarios



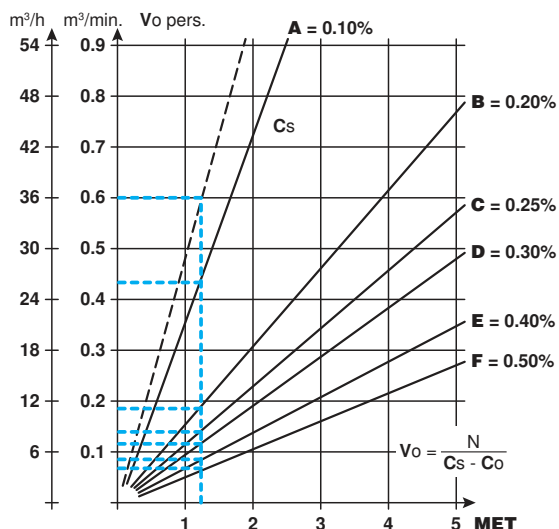
Ce = Concentración partículas aire expulsado	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Co = Concentración partículas aire externo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ci = Concentración partículas aire interno	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ef = Eficacia de filtración del filtro (η)	%
Ev = Eficacia de ventilación (Ce/Ci)	$0 \div 1$
Fr = Factor de reducción del flujo del aire	$0 \div 1$
Ni = Producción contaminante interno (x pers. o m^3)	$\mu\text{g}/\text{mín.}$
No = Producción contaminante externo	$\mu\text{g}/\text{mín.}$
Ve = Capacidad de aire expulsado	$\text{m}^3/\text{mín.}$
Vo = Capacidad de aire externo	$\text{m}^3/\text{mín.}$
Vs = Capacidad de aire total ($Vr + Vo$)	$\text{m}^3/\text{mín.}$
Vr = Capacidad de aire de recirculación	$\text{m}^3/\text{mín.}$
Vol = Volumen del ambiente	m^3

$$Vr = \frac{Ni - Vo \cdot Ev (Ci - Co)}{Fr \cdot Ev \cdot Ef \cdot Ci}$$

$$Ci = \frac{Ni + Ev \cdot Vo \cdot Co}{Ev \cdot (Vo + Vr \cdot Ef \cdot Fr)}$$

Para dimensionar los filtros **Crystall** y su número, se aconseja usar la hoja de cálculo "Cálculo IAQ ver. 1.7a" distribuido gratuitamente por Sabiana S.p.A. y que se puede bajar del portal www.sabiana.it.

Concentración de CO_2 en ambientes con diferentes capacidades de aire externo



Cs = 1000 ppm	= 26 m^3/h persona	(Vo)	(A)
= 2000	" = 11 m^3/h persona	"	(B)
= 2500	" = 8.5 m^3/h persona	"	(C)
= 3000	" = 7 m^3/h persona	"	(D)
= 4000	" = 5 m^3/h persona	"	(E)
= 5000	" = 4 m^3/h persona	"	(F)

Ejemplo
de la concentración de CO_2
con una actividad física de 1.2 MET.
(1 MET = 18.4 BTU/h por Ft^2)



Crystall

CRYSTALL

Carisma **SABIANA**

Características constructivas **CRYSTALL**

El sistema filtrante electrónico **Crystall** se compone de dos elementos: el primero es **un filtro electrónico activo a placas** y se aplica en la sección aspirante del equipo de climatización, mientras que el segundo es una **tarjeta electrónica** de mando y regulación, fijada en la estructura interna.

Todas las conexiones eléctricas se realizan en fábrica: la instalación del equipo de climatización Carisma Sabiana con filtro electrónico **Crystall** es por tanto análoga a la de un normal equipo de climatización: la única diferencia es relativa a la altura de instalación, que debe tener en cuenta las dimensiones del filtro.

Crystall se puede instalar en **todas las series y versiones del equipo de climatización Carisma**.

Filtro electrónico activo a placas

El elemento filtrante está compuesto por dos secciones: la primera está formada por electrodos y elementos aislantes, que forman una estructura ionizante autoportante fijada a la estructura del convector, mientras que la segunda está formada por un conjunto de láminas de aluminio especiales, fiables y ligeras (colector).

Las secciones están en un cajón extraíble mediante guías telescópicas laterales para facilitar la extracción del filtro mismo y su mantenimiento.

La extracción del cajón activa un microinterruptor de seguridad que quita tensión a los electrodos.

La limpieza del colector se puede realizar lavando con agua y detergentes corrientes o con chorros de vapor (véase el manual de mantenimiento para más detalles).



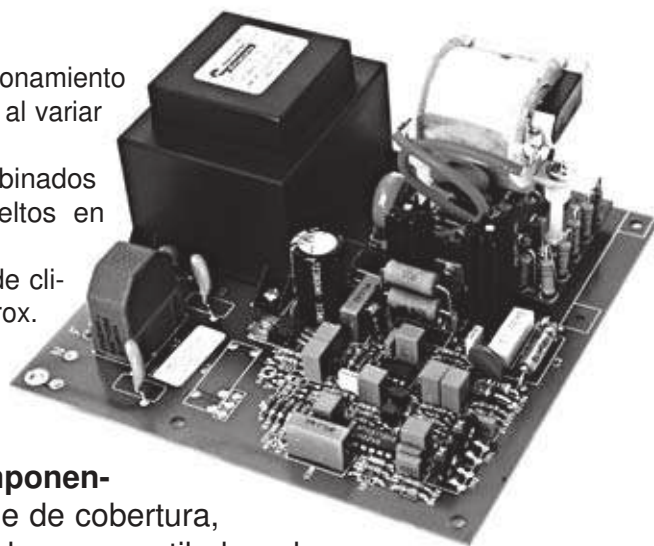
Tarjeta electrónica

Controla y regula cada función del filtro electrónico.

Está bien protegida contra eventuales anomalías de funcionamiento del filtro electrónico. Da tensión constante a los electrodos al variar la tensión de alimentación de red ($\pm 15\%$).

El transformador de alimentación está formado con bobinados primario y secundario físicamente separados y envueltos en diferentes bobinas.

El consumo energético depende del tamaño del equipo de climatización al que se aplica y tiene un valor máximo de aprox. 0,015 kW.



Las características técnicas de los varios componentes del equipo de climatización, como el mueble de cobertura, la estructura interna maestra, el filtro mecánico, el grupo ventilador y los accesorios, están descritos en este catálogo en las partes relativas a la **serie Carisma CRC** (ventilador centrífugo). Los mandos de control y regulación están descritos en la página “Funciones de los mandos” y siguientes.

Los esquemas eléctricos se muestran en el manual de instalación, uso y mantenimiento

MV - MVB									
CB-AU-IAQ									9066307
CB-R-IAQ									9066306
CB-IAQ									9066305
CB-AU									9066303
CB-C									9066302
CB-T									9066301
CB									9066300

MO - IV - IO									
TMO-T-AU-IAQ									9063023
TMO-T-IAQ									9063021
MO-3V-IAQ									9063020
T2T									9060174
TMO-DI									9060165
TMO-503-SV2									9060173
TMO-503-S									9060171
TMO-T-AU									9060164
TMO-T									9060161
MO-3V									9060160
FUNCIONES DE LOS MANDOS SIGLAS DE LOS MANDOS									
ON-OFF general del mando									
ON-OFF del filtro electrostático CRYSTALL o resistencia eléctrica									
Conmutación manual de las 3 velocidades									
Conmutación manual o automática de las 3 velocidades									
Conmutación manual del ciclo estacional									
Conmutación estacional remota centralizada o, en modo automático, con un CHANGE-OVER montado a bordo en contacto con el conducto del agua									
Conmutación automática Verano - Invierno con zona muerta en el instalaciones de 4 tubos con dos válvulas									
Control termostático (ON-OFF) sobre el ventilador									
Control termostático sobre una válvula (instalaciones de 2 tubos)									
Control termostático sobre dos válvulas (instalaciones de 4 tubos)									
Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore									
Control termostático sobre una válvula de agua fría (VERANO) y sobre la resistencia eléctrica (INVIERNO) (funcionamiento en invierno sólo con resistencia)									
Control termostático sobre el ventilador y sobre la resistencia eléctrica (NON CRYSTALL)									
Aplicación sonda de temperatura agua mínima electrónica (TME)									
Aplicación sonda de temperatura agua mínima bimetálica (TMM)									
CÓDIGO DE LOS MANDOS									

SIGLA	CÓDIGO
CB	9066300



- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Sin control termostático.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TMM.

SIGLA	CÓDIGO
CB-T	9066301



- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TMM.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno (en el caso contrario, usar el termostato CB-R-IAQ con interruptor para la resistencia).

SIGLA	CÓDIGO
CB-C	9066302



- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación automática del ciclo estacional (VER-INV).
- La conmutación del ciclo estacional (VER - INV) se tiene que producir mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizada) o, de modo automático con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con el conducto del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Control termostático (ON-OFF) del (de los) valor(es) del agua.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno (en el caso contrario, usar el termostato CB-R-IAQ con interruptor para la resistencia).

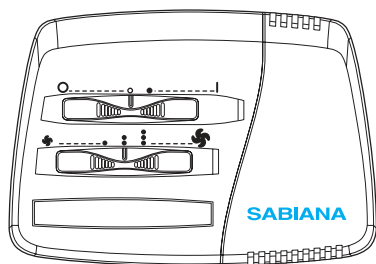
SIGLA	CÓDIGO
CB-AU	9066303



- Conmutación manual o automática de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Control termostático Selección automática de las tres velocidades del ventilador y dejar de llegar al SetPoint.
- Control termostático (ON-OFF) de la(s) válvula(s) agua.
- Control termostático (ON-OFF) de las válvulas y el motor al mismo tiempo.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno (en el caso contrario, usar el termostato CB-AU-IAQ con interruptor para la resistencia).
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1°C = Invierno, +1°C = Verano, Zona Muerta 2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

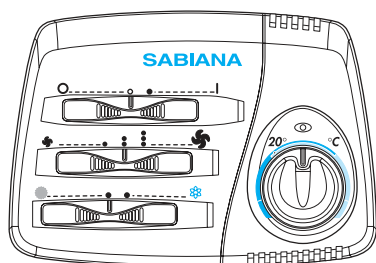
SIGLA	CÓDIGO
MO-3V	9060160



Dimensiones: 133x93x37 mm

- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Sin control termostático.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TMM.

SIGLA	CÓDIGO
TMO-T	9060161



Dimensiones: 133x93x37 mm

- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno (en el caso contrario, usar el termostato TMO-T-IAQ con interruptor para la resistencia).
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos); dichas operaciones requieren una nueva colocación del jumper situado en la tarjeta del mando (ver hoja de instrucciones anexa al mando).

SIGLA	CÓDIGO
TMO-T-AU	9060164



Dimensiones: 133x93x37 mm

- Conmutación manual o automática de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Control termostático (ON-OFF) de las válvulas y el motor al mismo tiempo.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno (en el caso contrario, usar el termostato TMO-T-AU-IAQ con interruptor para la resistencia).
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1°C = Invierno, +1°C = Verano, Zona Muerta 2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

SIGLA	CÓDIGO
TMO-503-S	9060171



Dimensiones: 118x87x8 mm

El mando TMO-503-S para Ventilconvector sin válvulas, está estudiado para colocarse dentro de una caja en la pared DIN 503.

Tiene un funcionamiento sencillo e intuitivo, un display amplio y fácil de leer, y una gran precisión de regulación.

El termostato se entrega con placa exterior, aunque también se puede usar placas de las principales marcas existentes (BTicino, Vimar, AVE, Gewiss).

El consumo eléctrico que soporta en funcionamiento es de 200W máximo.

En caso de que el ventilconvector tenga una absorción máxima superior, o de que se realice una conexión en paralelo de varios aparatos, debe usarse un SEL-CR.

- Conmutación manual o automática de las tres velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER - INV).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima (incluida con el pedido)

SIGLA	Código
TMO-503-SV2	9060173



Dimensiones: 118x87x8 mm

El mando TMO-503-SV2 para Ventilador con válvula/s, está estudiado para colocarse dentro de una caja en la pared DIN 503.

Tiene un funcionamiento sencillo e intuitivo, un display amplio y fácil de leer, y una gran precisión de regulación.

El termostato se entrega con placa exterior, aunque también se puede usar placas de las principales marcas existentes (BTicino, Vimar, AVE, Gewiss).

El consumo eléctrico que soporta en funcionamiento es de 200W máximo.

En caso de que el ventilador tenga una absorción máxima superior, o de que se realice una conexión en paralelo de varios aparatos, debe usarse un SEL-CR.

- Conmutación manual o automática de las tres velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER - INV).
- Control termostático (ON-OFF) de la(s) válvula(s) agua.
- Control termostático (ON-OFF) de las válvulas y el motor al mismo tiempo.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima (incluida con el pedido).

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1°C = Invierno, +1°C = Verano, Zona Muerta 2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

SIGLA	Código
TMO-DI	9060165



Dimensiones en la pared: 133x93x27 mm

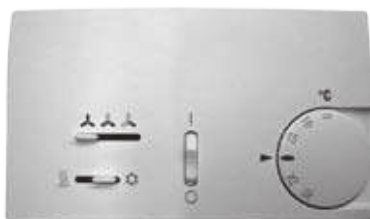
Dimensiones dentro de una caja en la pared serie DIN 503: 133x93x18 mm

Se puede instalar en la pared o dentro de una caja en la pared serie DIN 503.

- Conmutación manual o automática de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual o centralizada del ciclo estacional (VER - INV).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador.
- Control termostático (ON-OFF) de la(s) válvula(s) agua.
- Control termostático (ON-OFF) de las válvulas y el motor al mismo tiempo.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno.
- Control termostático del ventilador y de la resistencia eléctrica complementaria.
- Posibilidad de controlar hasta 10 aparatos con el repetidor SEL-DI.

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1°C = Invierno, +1°C = Verano, Zona Muerta 2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

SIGLA	Código
T2T	9060174



Dimensiones: 128x75x25 mm

Sólo para instalaciones de 2 tubos.

- ON-OFF del ventilador.
- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER - INV).
- Termostatación sobre el ventilador.
- Termostatación sobre la válvula y funcionamiento continuo del ventilador.
- Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.
- No utilizable con los repetidores (slave).

Mandos electrónicos a bordo para ventiloconvectores con filtro **CRYSTALL** o eventual batería eléctrica

Carisma **SABIANA**

SIGLA	CÓDIGO
CB-IAQ	9066305



- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Interruptor de encendido filtro electrónico.
- Sin control termostático.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TMM.

SIGLA	CÓDIGO
CB-R-IAQ	9066306



- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Interruptor de encendido filtro electrónico (o cualquier batería eléctrica).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Control termostático (ON-OFF) del (de los) valor(es) del agua.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de los válvulas y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL con el interruptor de encendido filtro electrónico (sólo para máquinas sin filtro electrónico).
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).

SIGLA	CÓDIGO
CB-AU-IAQ	9066307



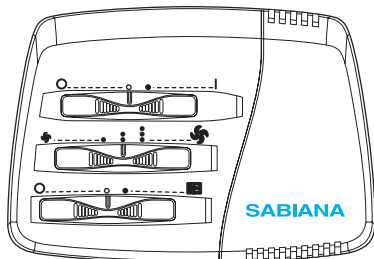
- Conmutación manual o automática de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Interruptor de encendido filtro electrónico (o cualquier batería eléctrica).
- Control termostático Selección automática de las tres velocidades del ventilador y dejar de llegar al SetPoint con parada también de filtro.
- Control termostático (ON-OFF) de la(s) válvula(s) agua.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de los válvulas y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL con el interruptor de encendido filtro electrónico (sólo para máquinas sin filtro electrónico).
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1.6°C = Invierno, +1.6°C = Verano, Zona Muerta 3.2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

Mandos electrónicos de pared para ventiloconvectores con filtro **CRYSTALL** o eventual batería eléctrica

Carisma SABIANA

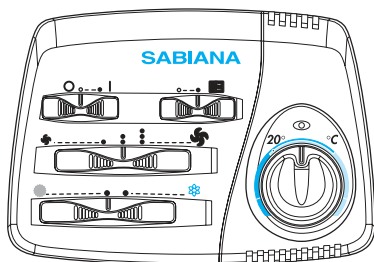
SIGLA	CÓDIGO
MO-3V-IAQ	9063020



Dimensiones: 133x93x37 mm

- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Interruptor de encendido filtro electrónico.
- Sin control termostático.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TMM.

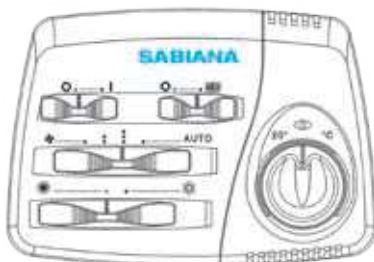
SIGLA	CÓDIGO
TMO-T-IAQ	9063021



Dimensiones: 133x93x37 mm

- Conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Interruptor de encendido filtro electrónico (o cualquier batería eléctrica).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Control termostático (ON-OFF) del (de los) valor(es) del agua.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de los válvulas y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL con el interruptor de encendido filtro electrónico (sólo para máquinas sin filtro electrónico).
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).

SIGLA	CÓDIGO
TMO-T-AU-IAQ	9063023



Dimensiones: 133x93x37 mm

- Conmutación manual o automática de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual del ciclo estacional (VER-INV).
- Interruptor de encendido filtro electrónico (o cualquier batería eléctrica).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador o de las válvulas.
- Control termostático (ON-OFF) de las válvulas y el motor al mismo tiempo.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control de la conmutación del ciclo estacional (VER - INV) mediante una señal eléctrica remota de fase (centralizado) o, de modo automático, con un CHANGE-OVER montado en el aparato en contacto con la tubería del agua (solamente para la instalación a 2 tubos).
- Posibilidad de control termostático de los válvulas y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL con el interruptor de encendido filtro electrónico (sólo para máquinas sin filtro electrónico).

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1°C = Invierno, +1°C = Verano, Zona Muerta 2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

SIGLA	CÓDIGO
TMO-DI	9060165



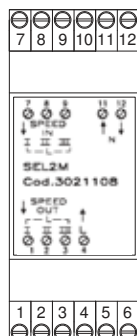
Dimensiones en la pared: 133x93x27 mm
Dimensiones dentro de una caja en la pared serie DIN 503: 133x93x18 mm

Se puede instalar en la pared o dentro de una caja en la pared serie DIN 503.

- Conmutación manual o automática de las 3 velocidades del ventilador.
- Conmutación manual o centralizada del ciclo estacional (VER - INV).
- Control termostático (ON-OFF) del ventilador.
- Control termostático (ON-OFF) de la(s) válvula(s) agua.
- Control termostático (ON-OFF) de las válvulas y el motor al mismo tiempo.
- Posibilidad de aplicación de la sonda de mínima TME.
- Posibilidad de control termostático de una válvula (ON-OFF) en el agua fría (enfriamiento) y de un grupo calefactor con resistencia eléctrica BEL en caso de que no esté prevista la alimentación con agua caliente en invierno.
- Control termostático del ventilador y de la resistencia eléctrica complementaria.
- Posibilidad de controlar hasta 10 aparatos con el repetidor SEL-DI.

N.B.: con este mando, en las instalaciones con 4 tubos, con generadores del fluido térmico caliente y frío siempre funcionando, se puede realizar el cambio estacional (VER - INV) de modo automático según la variación de la temperatura ambiente respecto a la temperatura fijada con el termostato (-1°C = Invierno, +1°C = Verano, Zona Muerta 2°C) actuando alternativamente sobre dos electroválvulas de agua caliente y fría.

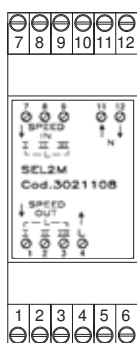
SIGLA	CÓDIGO
SEL-CB	9066304



Para versiones MV-MVB.

- Selector de velocidad receptor (Slave).
- Permite controlar, con la señal de un único mando termostático, más de un Fan Coil (máximo 8) a la vez (1 selector para cada Fan Coil).
- Para controles TMO-T, TMO-T-AU, TMO-503-S y TMO-503-SV2.

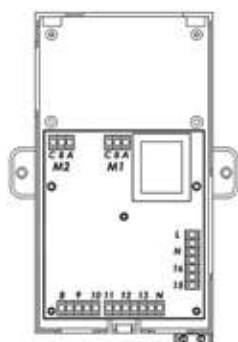
SIGLA	CÓDIGO
SEL-CR	9066311



Para versiones MO-IV-IO.

- Selector de velocidad receptor (Slave).
- Permite controlar, con la señal de un único mando termostático, más de un Fan Coil (máximo 8) a la vez (1 selector para cada Fan Coil).
- Para controles TMO-T, TMO-T-AU, TMO-503-S y TMO-503-SV2.

SIGLA	CÓDIGO
SEL-DI	9060139



- Repetidor (Slave) para TMO-DI
- Permite controlar, a la señal de un único mando TMO-DI, hasta 10 ventiladores convectores al mismo tiempo.

Sonda TME de mínima

A colocar entre las aletas de la batería de intercambio térmico;
para la conexión al mando, el cable de la sonda TME debe separarse de los conductores de potencia.

Combinable con los mandos:

CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI y IAQ correspondientes.

Detiene el electroventilador cuando la temperatura del agua es inferior a los 38°C
y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 42°C.



SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO
CÓDIGO	3021091

Sonda TMM de mínima

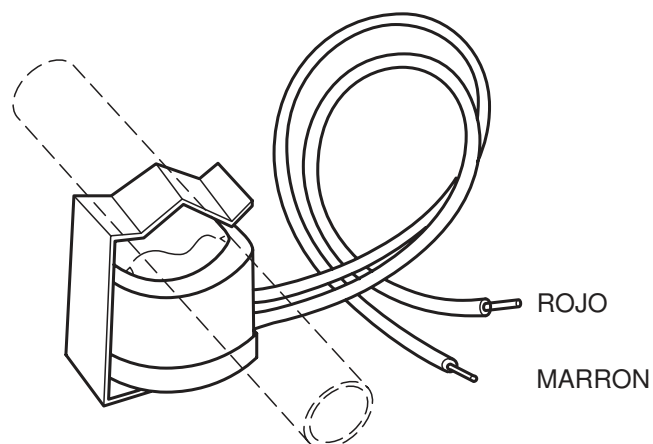
A colocar en contacto con el tubo de alimentación.

Combinable con los mandos:

CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.

Válido para aparatos que funcionan sólo en invierno.

Detiene el electroventilador cuando
la temperatura del agua es inferior a 30°C
y lo pone de nuevo en marcha cuando
ésta alcanza los 38°C.



SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO
CÓDIGO	9053048

Change-Over CH 15-25

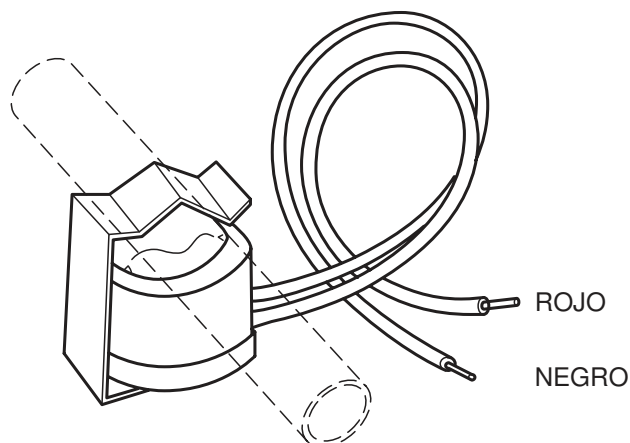
Cambio estacional automático que se tiene
que colocar en contacto con el tubo de alimentación.

Sólo para instalaciones de dos tubos

(no se puede utilizar con la válvula de dos vías).

Combinable con los mandos:

CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.



SERIE	CRC
VERSIÓN	MV - MO - MVB - IV - IO
CÓDIGO	9053049



FreeSabiana

Free Sabiana es un sistema electrónico de mando innovador y control de ventiloconvectores hidrónicos basados en la comunicación de radio, **totalmente inalámbrico**.

Esta tecnología, fruto de cuatro años de trabajo, permite una **gran flexibilidad de instalación y una mejor precisión en la medición de la temperatura ambiente**. La posición de la sonda puede desplazarse al gusto hasta encontrar la que mejor satisface al cliente, sin preocuparse por posibles modificaciones del esquema del entorno y de su disposición y sin tener que fijarlo

obligatoriamente a una pared. El posible añadido de un ventiloconvector no conlleva ningún problema de cableado eléctrico al sistema de regulación: simplemente hay que definir cuál es el mando y la sonda que lo regula. La mejor precisión de medida se deriva de la posibilidad de posicionar la sonda en el punto más cercano a donde trabaja o vive habitualmente el usuario: esto permite mantener la temperatura exactamente en el valor deseado y percibido por el usuario con mayores ahorros energéticos con respecto a un sistema de medición tradicional.

La transmisión se basa en el protocolo de comunicación identificado por la sigla IEE802.15.4, el más adaptado para transmitir un número relativamente modesto de información con un consumo muy bajo y con una elevada fiabilidad.

El sistema ha sido certificado por un importante instituto independiente acreditado por el Estado Italiano y ha autorizado su introducción en el mercado el Ministerio de Comunicaciones Italiano.

Principales componentes

Free Sabiana está formado por 3 componentes principales:

- Un **control** remoto de interfaz usuario con botonera y display de cristal líquido, aplicable en la pared o posicional sobre soporte colocado en la mesa. Permite definir y controlar todas las variables de funcionamiento de los ventiloconvectores en las más variadas configuraciones de instalación y se alimenta a baterías. La variación de la temperatura deseada y de la velocidad de funcionamiento del ventiloconvector se realiza pulsando simplemente dos grandes teclas con un gráfico muy intuitivo.

DESCRIPCIÓN	SIGLA	CÓDIGO
Control remoto	Free-Com	9060572



Mando con soporte

- Una **unidad de potencia** a instalar en el aparato terminal (interfaz ventiloconvector). Controla los órganos eléctricos (ventilador) y electrohidráulicos (válvulas) del ventiloconvector y está conectado a la red eléctrica. La unidad recibe la información necesaria para controlar dichos órganos tanto desde el mando remoto como localmente, como por ejemplo la temperatura de la batería de intercambio térmico.

DESCRIPCIÓN	SIGLA	CÓDIGO
Unidad de potencia montada	Free-Upm	9060571
Unidad de potencia no montada	Free-Ups	9060570



Unidad de potencia

- Un **sensor de temperatura** ambiente, aplicable a la pared o posicional sobre soporte colocado en la mesa. Es un dispositivo alimentado a baterías capaz de medir la temperatura del aire en el punto en que se coloca, de generar una información de temperatura y comunicarla a los restantes dispositivos.

DESCRIPCIÓN	SIGLA	CÓDIGO
Sensor de temperatura	Free-Sen	9060573



Sonda con soporte

Principales características del mando remoto de interfaz usuario

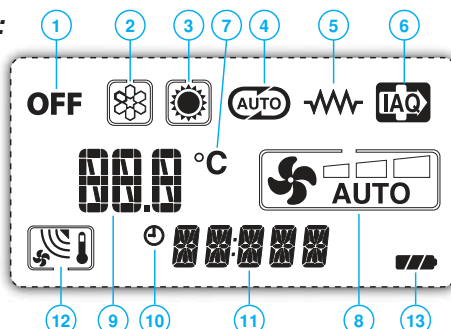
Permite las siguientes acciones principales:

- Encender y apagar el aparato
- Seleccionar la velocidad del ventilador (alta - media - baja - automática)
- Seleccionar la función verano/invierno
- Abrir/cerrar válvulas On/Off
- Configurar real time clock
- Configurar la temperatura deseada
- Configurar un encendido y apagado diario (función temporizador)
- Posibilidad de activar/desactivar la función temporizador
- Introducción filtro electrostático (posible)
- Introducción resistencia eléctrica (posible)



Principal información visualizadas:

- ① Estado On/Off
- ② Funcionamiento estival
- ③ Funcionamiento invernal
- ④ Función cambio estación automático
- ⑤ Función resistencia eléctrica
- ⑥ Función filtro electrónico
- ⑦ Temperatura ambiente (con definición decimal)



- ⑧ Velocidad del ventilador en función
- ⑨ Set de temperatura deseada/medida
- ⑩ Función temporizador
- ⑪ Reloj
- ⑫ Señal de transmisión
- ⑬ Nivel de carga baterías

Principales características de la unidad de potencia a instalar en el aparato terminal



Controla los órganos eléctricos (ventilador) y electrohidráulicos (válvulas) presentes en la unidad. La unidad recibe la información necesaria para controlar dichos órganos tanto desde el mando remoto como localmente.

Permite las siguientes acciones principales:

- On/Off del ventilador a la velocidad seleccionada
- Variar la velocidad del ventilador y por lo tanto el encendido y apagado del mismo
- On/Off de la(s) válvula(s) agua (1 válvula en el caso de instalación a 2 tubos – 2 válvulas en el caso de instalación a 4 tubos)
- Variar la velocidad del ventilador y por lo tanto actuar en el estado de la(s) válvula(s) agua
- Gestionar el funcionamiento de la resistencia eléctrica como elemento principal de calefacción o como integración a la batería alimentada con agua caliente
- Gestionar el funcionamiento del filtro electrostático (en paralelo al ventilador)
- Gestión de la función zona muerta para instalación a 4 tubos
- Entradas funcionales disponibles:
 - Consenso para On/Off a distancia
 - Consenso para conmutación Verano/Invierno remota (centralizado)
 - Consenso para activar la función Energy Saving con variación del set
 - Sonda de mínima
 - Sonda para cambio estacional

Principales características del sensor de temperatura



Este dispositivo es capaz de medir la temperatura del aire en el punto en que se coloca y de transmitirla mediante comunicación de radio a los restantes dispositivos del sistema. Se alimenta con baterías y puede colocarse libremente dentro de la región a climatizar.

Señalizaciones:

- Temperatura ambiente medida
- Señal de transmisión
- Reloj
- Estado de las baterías

DESCRIPCIÓN	SIGLA	CÓDIGO
Mando por rayos infrarrojos con tarjeta electrónica montada (solamente MV-MO-MVB)	IRC-M	9060175
Mando por rayos infrarrojos con tarjeta electrónica no montada (solamente IV-IO)	IRC-S	9060176

Todas las unidades Carisma pueden ir provistas con un sistema de gestión controlado por microprocesador con mando a distancia por rayos infrarrojos con display de cristal líquido.

Cada unidad está equipada con sonda de temperatura del aire, sonda de temperatura del agua (termostato de mínima), mando de rayos infrarrojos y una tarjeta electrónica con puerto de comunicación RS485, en condición de mandar un solo aparato o varios en paralelo (hasta 20 unidades).

La tarjeta electrónica es del tipo Master/Slave y el puerto de conexión en serie permite su conexión en serie; en la conexión de tipo Master/Slave de más aparatos, se recomienda instalar el receptor en el aparato Master.

Las funciones principales del mando son:

- Selecciona la temperatura deseada.
- Velocidad del ventilador conmutada con posibilidad de funcionamiento en automático.
- Programación de encendido y apagado durante 24 horas.
- Control on/off de la válvula de agua en frío.
- Control on/off de la válvula de agua en calor.
- Control termostático sólo sobre la válvula o sobre la válvula y el ventilador.
- Gestión válvulas en instalación con 2 o 4 tubos con conmutación verano/invierno por mando a distancia.
- Gestiona la válvula para instalación a 4 tubos con conmutación automática frío/calor con zona muerta de 2°C.
- Activando la sonda conectada al contacto T3 de la tarjeta (desactivada en la configuración estándar), se obtendrá un funcionamiento del tipo sonda de mínima; situada entre las aletas de la batería de intercambio térmico, detiene el electroventilador cuando la temperatura del agua es inferior a 38°C y lo vuelve a poner en marcha cuando alcanza los 42°C.



No adecuado con filtro Crystal y con resistencia eléctrica BEL.

La tarjeta electrónica, montada en el interior de la caja de conexiones, está preparada para una modalidad de regulación distinta para satisfacer mejor las exigencias de la instalación. Tal modalidad se consigue seleccionando oportunamente un dip switch de configuración que consiste en definir las siguientes funciones principales:

- Ejecución a **2 tubos / 4 tubos**
- Funcionamiento **sin / con** mando
- Ventilación continua
- Válvula cerrada y ventilador parado en frío (función autoventilador)
- Válvula cerrada y ventilador parado en calor (función autoventilador)
- Válvula cerrada y ventilador parado en frío y en calor (función auto-ventilador)

La función autoventilador permite el control ON/OFF simultáneamente de la válvula de agua y del ventilador optimizando el tiempo de funcionamiento del aparato. Una vez alcanzado el Set-Point, el mando cierra la válvula de agua (OFF) y después de tan sólo 3 minutos el ventilador se detiene de manera que se compensa adecuadamente el tiempo de cierre de la válvula. Para evitar que la sonda de temperatura del aire detecte una temperatura errónea, durante la desconexión del ventilador, el control electrónico efectúa un ciclo de ON del ventilador que elimina el posible efecto de estratificación del aire en el ambiente.

En las instalaciones a dos tubos, es posible instalar una sonda de agua (accesorio T2) sobre la tubería de alimentación del equipo (por encima de la válvula del agua). En base a la temperatura del agua en las tuberías la sonda predispone su cambio automático en invierno o verano.



Sobre la tarjeta electrónica está además disponible un contacto para un eventual empalme con un contacto ventana o encendido remoto. Cuando el contacto está cerrado el aparato funciona, cuando el contacto está abierto el aparato no funciona. El mismo contacto puede ser utilizado para encender o apagar con un reloj de programación o cualquier otro interruptor a distancia.

Además, existe la posibilidad de encender o apagar uno o varios aparatos a la vez, utilizando un interruptor inestable (flip-flop) unido a la tarjeta.

El sensor necesita una alimentación de 12 V; por ejemplo, el sensor de presencia puede conectarse a otros bornes de la placa electrónica y, cuando el contacto se abre o se cierra, la tarjeta alimenta el sensor externo con una corriente máxima de 60 mA.

Accesorio Change-Over T2 para mando por rayos infrarrojos

SIGLA	Código
T2	9079103



Compatible con las unidades con mando a distancia por rayos infrarrojos.

Si se conecta el sensor de tipo NTC al contacto T2 de la tarjeta, se obtendrá un funcionamiento del tipo CHANGE-OVER; estando en contacto con el tubo de alimentación permite el cambio de estación Verano/Invierno de modo automático en función de la temperatura del agua.

Conexión en serie de los aparatos y gestión centralizada

Varios aparatos Carisma con tarjeta IRC pueden ser conectados en serie y gestionados simultáneamente por un solo mando a distancia. Usando los correspondientes jumper presentes en la tarjeta, uno de los aparatos deberá ser configurado como master y los demás como slave. Es evidente que el mando a distancia debe ser usado apuntando hacia el receptor de la unidad central. Para evitar problemas se aconseja instalar y conectar el receptor solo sobre el primer aparato.

Siempre usando las posibilidades de comunicación en serie de los aparatos, se pueden poner en serie hasta 60 unidades Carisma (la longitud máxima total del cable de conexión es de 800 m) gestionadas con un solo mando a pared de tipo PCR-DI. En los mandos murales se pueden seleccionar el modo y las condiciones de funcionamiento de cada aparato, visualizarlas y indicar la franja horaria de encendido y apagado para cada día de la semana. En caso de que se necesiten más de 60, se pueden usar dos o más mandos murales de tipo PCR-DI. Cada cuadro de pared actuará sobre las unidades que estén conectadas.

El panel PCR-DI puede gestionar varios aparatos, con un máximo de 60 unidades y un único punto de mando. El panel PCR-DI se coloca en serie con todos los aparatos existiendo la posibilidad de que funcionen todos simultáneamente o bien cada uno individualmente. Con la preinstalación de dirección de cada uno de los aparatos, de hecho se puede llamar a todas las unidades al mismo tiempo o a cada una de ellas y desarrollar las siguientes funciones:

- visualiza el modo de funcionamiento, la velocidad del ventilador, el set seleccionado
- visualiza la temperatura ambiente en cada aparato
- enciende y apaga todos los aparatos a la vez o individualmente
- modifica el modo de funcionamiento (ventilación, calefacción, refrigeración, conmutación automática de las funciones)
- modifica el punto de funcionamiento

Cada función puede ser enviada a todos los aparatos a la vez o individualmente.

Pudiéndose programar valores distintos del set y modos de funcionamiento para cada aparato por separado.

Con el panel se pueden programar los aparatos para toda la semana.

Para cada día de la semana se pueden realizar 2 conexiones y 2 desconexiones del aparato.

En cualquier momento se puede salir de la programación semanal y funcionar en programación manual y, después, volver a entrar en la programación semanal.

SIGLA	Código
PCR-DI	9079102



Programa Maxinet de gestión de una red de terminales hidrónicos Sabiana IR

Maxinet es un sistema de control centralizado de una red de terminales hidrónicos Sabiana IR basado en un software que trabaja con Windows. El software Maxinet ofrece una solución práctica y económica para la gestión de los terminales mediante un sencillo clic del ratón.

Las principales características son: la sencillez de uso, el programa semanal extremadamente completo y funcional, la posibilidad de acceder a los datos históricos de funcionamiento de cada aparato conectado.

El programa usa todas las potencialidades de nuestros aparatos con mando a distancia que se unen a este último.

El programa Maxinet es un instrumento de control que se puede ver como un sustituto del mando a distancia o como un instrumento paralelo con la posibilidad, sin embargo, de introducir reglas prioritarias en las que las programaciones de Maxinet tienen prioridad sobre las proporcionadas por el mando a distancia.



Con el programa se puede:

- crear bloques lógicos homogéneos (agrupación de más aparatos por cada piso, despacho o habitación).
- memorizar programas semanales ya adecuados a las distintas tipologías de funcionamiento (verano, invierno, estaciones intermedias, períodos de cierre, etc.), de volverlos a llamar y activarlos con un simple clic del ratón. Semanalmente, se pueden definir los ciclos de encendido, apagado, para cada aparato o grupos.
- programar las condiciones de funcionamiento para cada aparato o grupos (modalidad de funcionamiento, velocidad del ventilador, set de temperatura).
- programar los límites de ajuste para cada aparato o por grupos.
- encender o apagar cada aparato o grupos de aparatos.

La programación semanal, "Weekly Program", le permite programar los parámetros de funcionamiento de las unidades para cada día de la semana.

Se pueden programar hasta 20 programas semanales distintos.

Se dispone, para cada día de la semana, de recuadros temporales.

Para cada recuadro se puede seleccionar la hora y el tipo de funcionamiento que se desea que realice la unidad. Por lo tanto, podrá visualizar la hora y los parámetros de funcionamiento que se enviarán y que por lo tanto seguirá la unidad.

Edit Program Weekly Program

Program Name: Weekly Program | Switch Program: Weekly Program | Program is Disabled

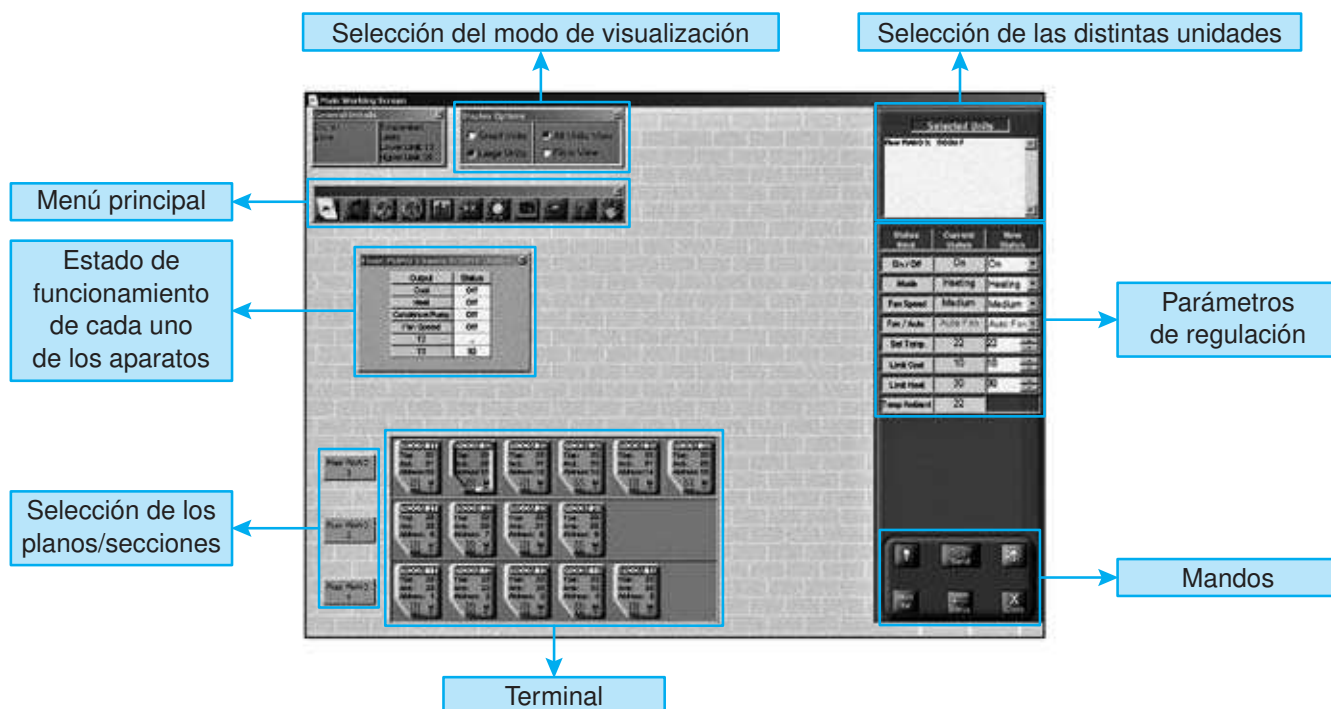
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
1	1:15 On Heating 25	8:00 On Heating 25	8:25 On Heating 25	9:00 On Heating 25	8:30 On Heating 25	8:00 On Heating 25	8:30 On Heating 25
2	12:30 Off	12:30 Off	12:30 Off	12:30 Off	12:30 Off	12:30 Off	12:30 Off
3	14:30 On Heating 22	14:30 On Heating 22	14:30 On Heating 22	14:30 On Heating 22	14:30 On Heating 22	14:30 On Heating 22	14:30 On Heating 22
4	18:30 Off	18:30 Off	18:30 Off	18:30 Off	18:30 Off	18:30 Off	18:30 Off
5							
6							
7							

Activation Status

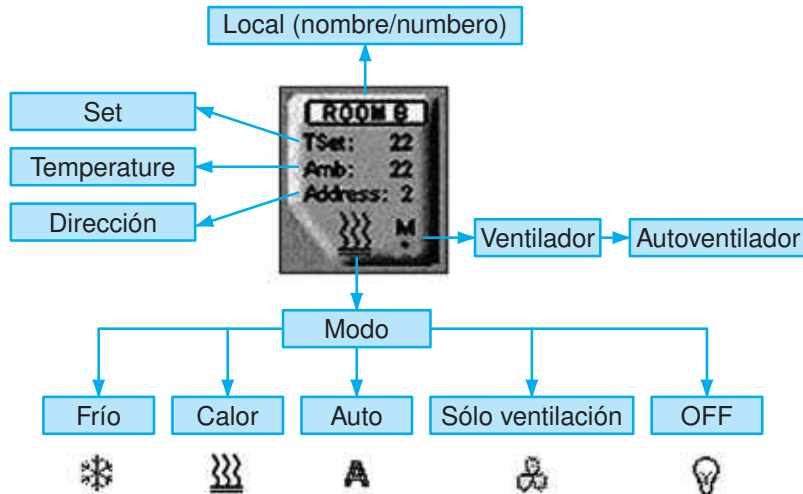
Activating Day: Monday
Activating Time: 7:45:00
Turn On/Off: On (or leave it off)
Mode: Heating
Fan Speed: Low
Set Temperature: 25
Buttons: Cancel, Submit
Floor PINNO 1: Whole Floor
Buttons: Cancel, Submit

Buttons: Close, Save Program

Una función especialmente interesante del programa semanal es la de poder hacerle realizar rutinas, temporizadas, de control durante las cuales se verifica si en algún terminal se ha modificado la modalidad de funcionamiento y el set de temperatura programado, por ejemplo mediante el mando a distancia local. Si está activada, la rutina, llevará todos los parámetros del aparato a los valores programados dentro del programa semanal.

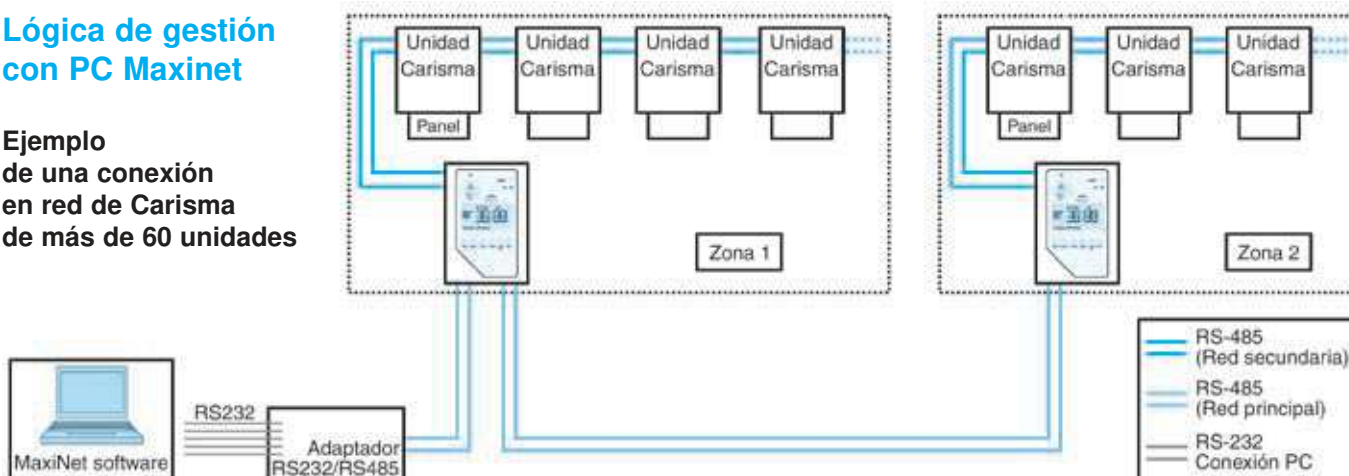


Desde la pantalla principal del programa se puede visualizar toda la red de aparatos terminales e interactuar con la misma. Se puede llamar a una única máquina, un único grupo o toda la red y por lo tanto realizar modificaciones sobre la modalidad de funcionamiento y sobre el set programado. También se puede comprobar el estado de funcionamiento de cada aparato, la temperatura ambiente tomada, la temperatura de la batería y el estado de funcionamiento de la bomba eliminación o de una posible alarma.

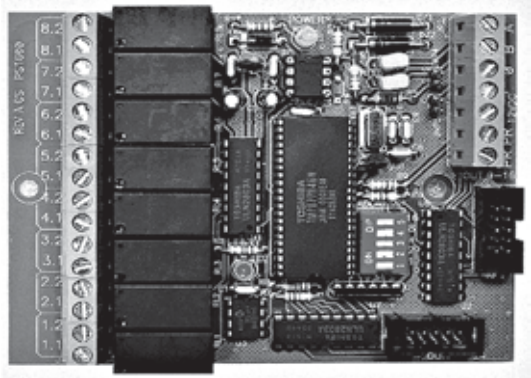


Lógica de gestión con PC Maxinet

Ejemplo de una conexión en red de Carisma de más de 60 unidades



SIGLA	CÓDIGO
S08R	9079105



Como accesorio adicional existe una tarjeta equipada con 8 relés con contactos libre de tensión para poder controlar el encendido o el apagado de instalaciones eléctricas a distancia. El contacto de cada relé puede por lo tanto usarse poniéndolo en serie con la bobina de los telerruptores para el On/Off de un motor de una bomba, de un enfriador, de una caldera o con las bobinas de los telerruptores para el control de “luces”, extractores de aire, la apertura y el cierre de puertas y los accionamientos eléctricos, como compuertas. Las tarjetas de output pueden conectarse dentro de la red gestionada con el software Maxinet y gestionada al mismo nivel de cualquier otra tarjeta terminal. El número máximo de tarjetas conectables es de 10 por red.

DESCRIPCIÓN	SIGLA	CÓDIGO
ETN +/-3°C con tarjeta electrónica montada	IRC-ETN-M	9060166
ETN +/-3°C con tarjeta electrónica no montada	IRC-ETN-S	9060167

El IRC con ETN +/- 3 es un mando para instalación mural conectable a ventiloconvectores equipados de tarjeta electrónica IR y conectados a una red RS 485 gestionada por el sistema de supervisión Maxinet. En particular, el mando permite modificar únicamente algunas programaciones de funcionamiento dejando la supervisión al sistema MaxiNet.

- Con el mando se puede:
- encender y apagar el aparato
 - programar la velocidad del ventilador
 - programar los límites de variación del ajuste de temperatura (de fábrica +/- 3 °C, modificable en el lugar hasta +/- 9 °C)
 - modificar el ajuste programado un el sistema en un valor igual a +/- X °C

Con el sistema Maxinet se tiene la posibilidad de programar el modo de funcionamiento, el ajuste y cualquier otro parámetro del aparato, así como visualizar las modificaciones realizadas por el usuario. El sistema Maxinet siempre es prioritario respecto al mando ETN. Para un correcto uso del sistema, consulte también el manual Ventiloconvector con mando a distancia y el programa de supervisión Maxinet.



Mando IRC con ETN +/-3°C

Un mando para cada unidad
(LONGITUD MÁXIMA CABLES = 20 m)



Se entiende que las descripciones e ilustraciones que aparecen en la presente publicación no son vinculantes: por ello Sabiana, conservando siempre las características esenciales de los tipos descritos e ilustrados, se reserva el derecho de aportar, en cualquier momento, sin comprometerse a actualizar rápidamente esta publicación, las eventuales modificaciones que considere convenientes para realizar mejoras o por cualquier exigencia de la construcción o comercial.



www.icim.it

CERTIFICATO n. **0545/4**
 CERTIFICATE No. _____

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
 WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

SABIANA S.p.A.

UNITÀ OPERATIVE
 OPERATIVE UNITS

Via Piave, 53 - 20011 Corbetta (MI)
 Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
 IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2008

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
 FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
 Refer to Quality Manual for details of application to reference standard requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
 The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione
 First issue
 10/06/1996

Emissione corrente
 Current issue
 16/02/2010

Data di scadenza
 Expiring date
 09/04/2012

ICIM S.p.A.

Piazza Don Enrico Mapelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)

CISQ is a member of

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
 www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

Il presente documento annulla e sostituisce il certificato di pari numero emesso in data 10/04/2009.

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies

SINERT
 CERTIFICAZIONE QUALITÀ

ISO 9001:2008
 ISO 14001:2004
 PRD N° 004B
 SCR N° 001F

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
 Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

FEDERAZIONE
CISQ

www.cisq.com

Acondicionamiento Fan Coils Carisma



SABIANA
EL CONFORT AMBIENTAL



TECNA
Tecnología de aislamientos y climatización

Oficinas Centrales

C/ Río Miño, 7 - Pol. Ind. "El Nogal"
28110 ALGETE (Madrid)
Telf.: 91 628 20 56
Fax: 91 628 27 29
E-mail: comercial@tecna.es
www.tecna.es