



Caamaño

Evaporadores - Condensadores & Unidades Condensadoras



Condensadores

Condensadores

Nuestra línea de condensadores se divide en dos grandes grupos:

- ▶ **Condensadores verticales** (de flujo de aire horizontal).
- ▶ **Condensadores de mesa** (de flujo de aire vertical).

Algunas de las aplicaciones son las siguientes:

- ▶ Para centrales de frío.
- ▶ Para unidades condensadoras de refrigeración.
- ▶ Para unidades condensadoras de aire acondicionado.
- ▶ Para máquinas enfriadoras de fluidos (leche, agua, mosto, zumos de fruta, aceite, etc.).
- ▶ Para tratamiento de aire.
- ▶ Para refrigeración de máquinas de la industria plástica.
- ▶ Para transformar en torre seca.

Línea **CMF**

Este producto fue desarrollado para instalaciones de uno o varios compresores para ser instalados a intemperie. Con ventiladores de 630 mm de diámetro cubre una gama de 21 KW hasta 83 KW, y con ventiladores de 710 mm de diámetro cubre una gama de 32 KW hasta 118 KW, con niveles sonoros de media y baja intensidad. Construidos con sistema de serpentina flotante.

Línea **CXA - CXB**

Este producto fue desarrollado para instalaciones de grandes dimensiones para ser instalados a intemperie con ventiladores de 910 mm de diámetro, de 2 velocidades que se presentan con bajo nivel sonoro (885 / 685 rpm) y cubre una gama de 51 KW hasta 428 KW y extra bajo nivel sonoro (665 / 495 rpm) que cubre una gama de 39 KW hasta 345 KW. Construidos con sistema de serpentina flotante.

Línea **CC**

Condensadores verticales de flujo de aire horizontal, este producto está pensado para satisfacer las necesidades de condensación de sistemas de producción de frío para múltiples aplicaciones cubriendo una gama de potencias desde 3 KW hasta 55 KW. Esta línea se ofrece con y sin ventiladores.



GESTION
DE LA CALIDAD

RI-9000-274



El sistema de gestión de la calidad de la Empresa Julio Caamaño I.C.S.A. ha sido certificado según la norma IRAM-ISO 9001:2008.

Versión 3 - 08/2016

Julio Caamaño I.C.S.A. se reserva el derecho a realizar modificaciones totales o parciales sin previo aviso sobre toda su línea de productos.

Selección de Condensadores

Aconsejamos seleccionar los condensadores a la capacidad máxima de los compresores, pues haciéndolo por los evaporadores, si quede capacidad ociosa en los compresores, siempre se terminará instalando algunos evaporadores mas que generalmente superan la capacidad de los condensadores.

A continuación suministramos las tablas que facilitan los cálculos para la selección de los modelos a instalar.

Factor de calor de compresión para compresores Abiertos fc									
Temperatura de condensación	Temperatura de evaporación (°C)								
	10°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C
30°C	1,09	1,10	1,13	1,15	1,18	1,21	1,25	1,28	1,32
35°C	1,10	1,13	1,15	1,18	1,21	1,25	1,28	1,32	1,36
40°C	1,12	1,15	1,18	1,21	1,24	1,28	1,32	1,36	1,42
45°C	1,15	1,18	1,21	1,24	1,28	1,32	1,36	1,40	1,46
50°C	1,17	1,21	1,24	1,27	1,31	1,35	1,40	1,45	1,50
55°C	1,21	1,24	1,27	1,31	1,35	1,40	1,45	1,50	1,58
60°C	1,24	1,27	1,31	1,36	1,40	1,45	1,50	1,58	1,65

Factor de calor de compresión para Motocompresores fc									
Temperatura de condensación	Temperatura de evaporación (°C)								
	10°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C
30°C	1,16	1,18	1,22	1,26	1,32	1,37	1,44	1,51	1,61
35°C	1,19	1,20	1,26	1,31	1,36	1,41	1,50	1,58	1,69
40°C	1,22	1,23	1,31	1,36	1,41	1,46	1,56	1,65	1,78
45°C	1,26	1,29	1,36	1,44	1,47	1,53	1,63	1,73	1,85
50°C	1,31	1,36	1,41	1,52	1,54	1,61	1,71	1,81	1,93
55°C	1,34	1,39	1,45	1,53	1,57	1,64	1,73	1,88	
60°C	1,37	1,42	1,49	1,55	1,61	1,68	1,75		

En esta tabla están comprendidos el calor de compresión, mas el 50 % del calor generado por el motor eléctrico en cada una de las temperaturas de aspiración y condensación.

■ Con refrigerante R.22, trabajando en la zona sombreada, aconsejamos enfriamiento adicional en la cabeza del compresor.

■ Con refrigerante R.404A, trabajando en la zona sombreada, aconsejamos enfriamiento adicional en la cabeza del compresor.

En los casos de cámaras frigoríficas o túneles de congelación, conviene seleccionar la temperatura de evaporación = -15°C, por ser este régimen el más apropiado para extraer calor latente. A medida que baja la temperatura de evaporación, seleccionar los condensadores con Δt más pequeño.

Factor de corrección por altitud fa							
0 m	200 m	600 m	1000 m	1400 m	1800 m	2200 m	2600 m
1	1,015	1,043	1,073	1,11	1,14	1,18	1,22

Factor de corrección por refrigerante fr	
R 404 A	1
R 134 A	0,98
R 22	0,988
R 410*	1,025

* En caso de utilizar refrigerante R 410, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Modo de uso

$$Q_c = Q \cdot N$$

Q_c = Calor total de los compresores.

Q = Calor de cada compresor.

N = Número total de compresores.

$$Q_t = \frac{Q_c \cdot f_c \cdot f_a \cdot f_r \cdot \Delta t \text{ Catálogo}}{\Delta t \text{ trabajo}}$$

Q_t = Calor total.

Q_c = Calor total de los compresores.

f_c = Factor de calor de compresión.

f_a = Factor de corrección por altitud.

f_r = Factor de corrección por refrigerante.

$\Delta t \text{ trabajo}$ = temperatura de condensación – temperatura ambiente.

ejemplo 1 Selección de Condensadores para central de frío a R.404 A

Datos

N = 5 motocompresores

Q = 15000 Kcal / h

Temperatura de evaporación = -10°C

Temperatura condensación = $+45^{\circ}\text{C}$

Temperatura ambiente = $+35^{\circ}\text{C}$

Altitud = 1000 m

$$Q_c = Q \cdot N = 15000 \text{ Kcal / h} \times 5 = 75000 \text{ Kcal / h}$$

f_c = 1.47

f_a = 1.073

f_r = 1

$\Delta t \text{ Catálogo}$ = 11°K

$\Delta t \text{ Trabajo}$ = $45 - 35 = 10^{\circ}\text{K}$

$$Q_t = \frac{Q_c \cdot f_c \cdot f_a \cdot f_r \cdot \Delta t \text{ Catálogo}}{\Delta t \text{ trabajo}} = \frac{75000 \text{ Kcal / h} \times 1.47 \times 1.073 \times 1 \times 11}{10} = 130128 \text{ Kcal / h}$$

Buscando en la tabla de capacidad de la línea CXA, encontramos que el CXA-1318 rinde 132.182 Kcal / h con Δt 11°K ; tiene 3 ventiladores, por lo que podrá modularse muy bien la temperatura de condensación, y el nivel sonoro a 5 m será de 65 dB. Si fuese exigido un nivel sonoro más bajo, el CXB-1377, entrega con Δt 11°K 137.772 Kcal / h y un nivel sonoro a 5 m de 58 dB.

ejemplo 2 Selección de Condensadores para central de frío a R.22

Datos

N = 3 compresores abiertos

Q = 61 KW

Temperatura de evaporación = -20°C

Temperatura condensación = $+42^{\circ}\text{C}$

Temperatura ambiente = $+32^{\circ}\text{C}$

Altitud = 0 m (nivel del mar)

$$Q_c = Q \cdot N = 61 \text{ KW} \times 3 = 183 \text{ KW}$$

f_c = 1.36

f_a = 1

f_r = 0.988

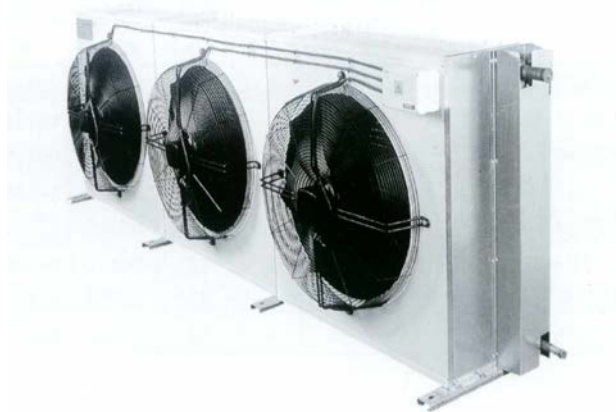
$\Delta t \text{ Catálogo}$ = 11°K

$\Delta t \text{ Trabajo}$ = $42 - 32 = 10^{\circ}\text{K}$

$$Q_t = \frac{Q_c \cdot f_c \cdot f_a \cdot f_r \cdot \Delta t \text{ Catálogo}}{\Delta t \text{ trabajo}} = \frac{183 \text{ KW} \times 1.36 \times 1 \times 0.988 \times 11}{10} = 270,5 \text{ KW}$$

Eligiendo en las tablas de capacidades que están dadas con Δt 11°K encontraremos que el condensador CXA-2454 que tiene una capacidad de 285,4 KW es el más apropiado.

Línea CMF



- ▶ De instalación horizontal.
- ▶ De instalación vertical (tipo mesa)

Línea CMF

Con ventiladores diámetro 630 mm y 710 mm

Características constructivas

Panel Aletado

De tubo de cobre de 3/8" y aletas de aluminio con paso 2 mm. El expandido mecánico y el fuerte corrugado de la aleta garantizan un elevado rendimiento. La línea CMF incorpora en su diseño el concepto de serpentina flotante, con lo que se eliminan las causas de pérdidas por vibraciones y/o dilataciones en la serpentina.

Gabinete

Para uso a la intemperie, son construidos de chapa de acero galvanizado y pintados electrostáticamente con poliéster blanco, lo que garantiza una alta protección contra la corrosión y excelente terminación.

Motoventiladores

Axiales, de rotor externo, diámetro 630 mm y 710 mm de bajo nivel sonoro, poseen protección IP-54, aislación clase B y rejillas de protección según las normas de seguridad vigentes. Según su forma de conexión (triángulo o estrella) pueden trabajar a distintas velocidades, con lo cual es posible variar la capacidad del condensador y disminuir el nivel sonoro.

Línea CMF

► Con ventiladores diámetro 630 mm

Características Técnicas															
Modelo	Capacidades								Ventiladores 3 x 380 V Diámetro 630 mm			Superf.	Volumen	Conexiones	
	Conexión triángulo 890 rpm				Conexión estrella 690 rpm				Cant.	Pot. x Vent. (Watt)				m2	dm3
	$\Delta t= 11^{\circ}\text{K}$		Caudal de aire	Nivel Sonoro	$\Delta t= 11^{\circ}\text{K}$		Caudal de aire	Nivel Sonoro		890 rpm	690 rpm				
	Kcal/h	KW	m3/h	dB(A) a 5m	Kcal/h	KW	m3/h	dB (A) a 5m							
CMF 163-215	18490	21,5	9500	53	16340	19	8000	49	1	720	600	64,00	9,17	1 1/8"	3/4"
CMF 163-265	22790	26,5	9000	53	19608	22,8	7500	49	1	720	600	95,90	13,75	1 1/8"	3/4"
CMF 263-427	36722	42,7	19000	55	32336	37,6	16000	51	2	720	600	128,00	17,77	1 1/4"	7/8"
CMF 263-550	47300	55,0	18000	55	43086	50,1	15000	51	2	720	600	191,80	26,65	1 3/8"	1"
CMF 363-700	60200	70,0	28500	57	53148	61,8	24000	53	3	720	600	191,80	26,36	1 1/2"	1 1/8"
CMF 363-828	71208	82,8	27000	57	61318	71,3	22500	53	3	720	600	287,70	39,54	1 1/2"	1 1/8"

► Con ventiladores diámetro 710 mm

Características Técnicas															
Modelo	Capacidades								Ventiladores 3 x 380 V Diámetro 710 mm			Superf.	Volumen	Conexiones	
	Conexión triángulo 910 rpm				Conexión estrella 750 rpm				Cant.	Pot. x Vent. (Watt)				m2	dm3
	$\Delta t= 11^{\circ}\text{K}$		Caudal de aire	Nivel Sonoro	$\Delta t= 11^{\circ}\text{K}$		Caudal de aire	Nivel Sonoro		910 rpm	750 rpm				
	Kcal/h	KW	m3/h	dB (A) a 5m	Kcal/h	KW	m3/h	dB (A) a 5m							
CMF 171-325	27950	32,5	14100	56	24854	28,9	12000	52	1	1050	710	91,10	12,93	1 1/4"	7/8"
CMF 171-392	33712	39,2	13500	56	28552	33,2	11000	52	1	1050	710	136,80	19,39	1 1/4"	7/8"
CMF 271-650	55900	65	28200	58	49708	57,8	24000	54	2	1050	710	182,20	25,18	1 1/2"	1 1/8"
CMF 271-785	67510	78,5	27000	58	57190	66,5	22000	54	2	1050	710	273,30	37,78	1 1/2"	1 1/8"
CMF 371-1028	88408	102,8	42300	60	78690	91,5	36000	56	3	1050	710	273,30	37,44	1 5/8"	1 3/8"
CMF 371-1182	101652	118,2	40500	60	86430	100,5	33000	56	3	1050	710	410,30	56,16	2 1/8"	1 5/8"

Nota:

Todos los datos de la tabla corresponden tanto para la línea vertical como para la horizontal

Los niveles sonoros indicados son a 5 m de distancia.

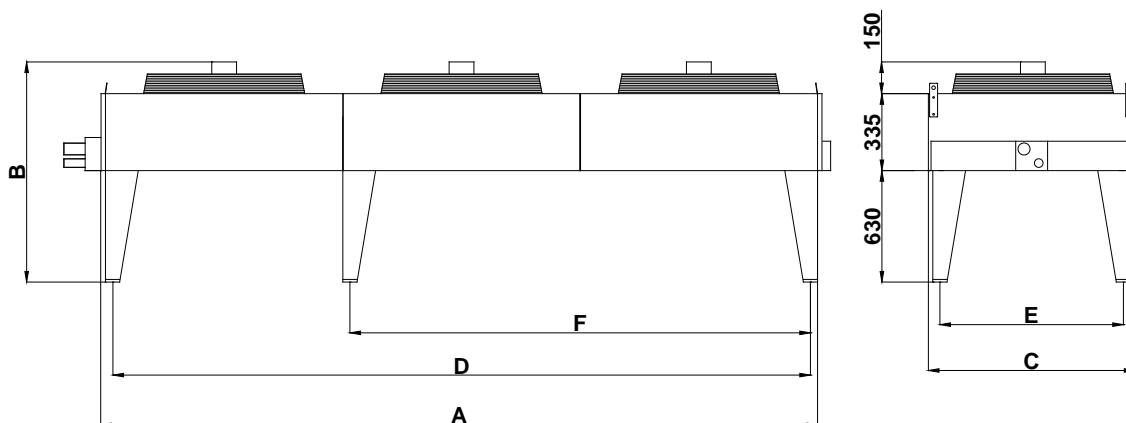
Los valores para 10 m de distancia son iguales al dato de la tabla menos 5 dB.

Los valores para 20 m de distancia son iguales al dato de la tabla menos 9 dB.

► Dimensiones condensadores horizontales (tipo mesa)

Modelo	Dimensiones							Ventiladores	Peso Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm			
CMF 163-215	950	1115	975	830	840	-	1 x 630 mm	68	
CMF 163-265	950	1115	975	830	840	-	1 x 630 mm	81	
CMF 263-427	1850	1115	975	1730	840	-	2 x 630 mm	114	
CMF 263-550	1850	1115	975	1730	840	-	2 x 630 mm	140	
CMF 363-700	2750	1115	975	2630	840	1730	3 x 630 mm	168	
CMF 363-828	2750	1115	975	2630	840	1730	3 x 630 mm	207	

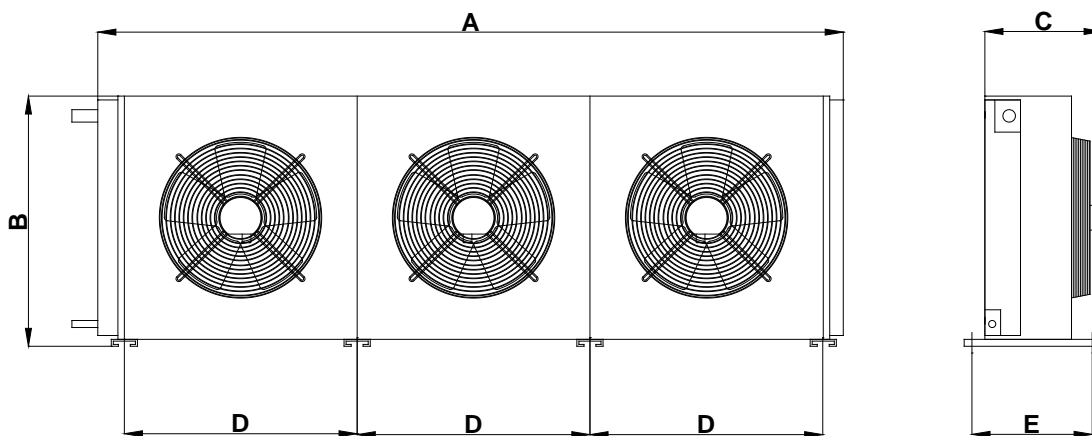
Modelo	Dimensiones							Ventiladores	Peso Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm			
CMF 171-325	1150	1115	1130	1030	995	-	1 x 710 mm	88	
CMF 171-392	1150	1115	1130	1030	995	-	1 x 710 mm	107	
CMF 271-650	2250	1115	1130	2130	995	-	2 x 710 mm	152	
CMF 271-785	2250	1115	1130	2130	995	-	2 x 710 mm	189	
CMF 371-1028	3350	1115	1130	3230	995	2130	3 x 710 mm	216	
CMF 371-1182	3350	1115	1130	3230	995	2130	3 x 710 mm	270	



► Dimensiones condensadores verticales

Modelo	Dimensiones						
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ventiladores	Peso Kg
CMF 163-215 V	1080	995	490	900	465	1 x 630 mm	57
CMF 163-265 V	1080	995	490	900	465	1 x 630 mm	70
CMF 263-427 V	1980	995	490	900	465	2 x 630 mm	103
CMF 263-550 V	1980	995	490	900	465	2 x 630 mm	129
CMF 363-700 V	2880	995	490	900	465	3 x 630 mm	157
CMF 363-828 V	2880	995	490	900	465	3 x 630 mm	196

Modelo	Dimensiones						
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ventiladores	Peso Kg
CMF 171-325 V	1280	1150	490	1100	465	1 x 710 mm	77
CMF 171-392 V	1280	1150	490	1100	465	1 x 710 mm	96
CMF 271-650 V	2380	1150	490	1100	465	2 x 710 mm	141
CMF 271-785 V	2380	1150	490	1100	465	2 x 710 mm	178
CMF 371-1028 V	3480	1150	490	1100	465	3 x 710 mm	205
CMF 371-1182 V	3480	1150	490 <td 1100	465	3 x 710 mm	259	



Líneas CXA-CXB



Líneas CXA-CXB

- ▶ CXA de nivel sonoro normal
- ▶ CXB de nivel sonoro bajo y extra bajo

Características constructivas

Panel Aletado

De tubo de cobre de 1/2" y aletas de aluminio con paso 2,5 mm. El expandido mecánico y el fuerte corrugado de la aleta garantizan un elevado rendimiento. Las líneas CXA y CXB incorporan en su diseño el concepto de serpentina flotante, con lo que se eliminan las causas de pérdidas por vibraciones y/o dilataciones en la serpentina.

Gabinete

Para uso a la intemperie, son construidos de chapa de acero galvanizado y pintados electrostáticamente con poliéster blanco, lo que garantiza una alta protección contra la corrosión y excelente terminación.

Motoventiladores

Axiales, de rotor externo, diámetro 910 mm de bajo nivel sonoro, poseen protección IP-54, aislación clase B y rejillas de protección según las normas de seguridad vigentes.

▶ La línea CXA utiliza ventiladores de 885 o 685 rpm (triángulo o estrella). Según su forma de conexión es posible variar la capacidad del condensador y disminuir el nivel sonoro.

▶ La línea CXB de bajo y extra-bajo nivel sonoro utiliza ventiladores de 665 ó 495 rpm (triángulo o estrella).

Según sea su forma de conexión es posible variar la capacidad del condensador.

Líneas CXA-CXB

► Condensadores línea CXA

Características Técnicas																	
Modelo	Capacidades								Vent. 3 x 380 V Diám 910 mm			Superf.	Volumen	Conexiones			
	Conexión triángulo 885 rpm				Conexión estrella 685 rpm				Cant.	Pot. x Vent. (Watt)				m ²	dm ³	Entrada	Salida
	Δt= 11°K		Caudal de aire		Nivel Sonoro		Δt= 11°K			Caudal de aire		Nivel Sonoro					
	Kcal/h	KW	m ³ /h	dB(A) a 5m	Kcal/h	KW	m ³ /h	dB(A) a 5m		885 rpm	685 rpm						
CXA 440	44118	51,3	29000	61	37066	43,1	21000	55	1	2480	1570	143	18,00	1 x 1 3/8"	1 x 7/8"		
CXA 613	61404	71,4	28000	61	55470	64,5	20000	55	1	2480	1570	214	28,00	1 x 1 5/8"	1 x 1 1/8"		
CXA 880	88150	102,5	58000	63	74046	86,1	42000	57	2	2480	1570	286	36,00	1 x 1 5/8"	1 x 1 3/8"		
CXA 1054	105608	122,8	56000	63	87634	101,9	40000	57	2	2480	1570	347	44,00	1 x 1 5/8"	1 x 1 3/8"		
CXA 1227	122722	142,7	56000	63	101910	118,5	40000	57	2	2480	1570	429	54,00	1 x 2 1/8"	1 x 1 5/8"		
CXA 1318	132182	153,7	87000	65	110854	128,9	63000	59	3	2480	1570	438	54,00	1 x 2 1/8"	1 x 1 5/8"		
CXA 1550	158326	184,1	84000	65	135450	157,5	60000	59	3	2480	1570	525	65,00	1 x 2 1/8"	1 x 2 1/8"		
CXA 1840	184040	214,0	84000	65	152908	177,8	60000	59	3	2480	1570	644	80,00	1 x 2 1/8"	1 x 2 1/8"		
CXA 2454	245444	285,4	112000	67	203734	236,9	80000	61	4	2480	1570	858	107,00	2 x 2 1/8"	2 x 1 5/8"		
CXA 3681	368166	428,1	168000	70	332476	386,6	120000	64	6	2480	1570	1288	159,00	2 x 2 1/8"	2 x 2 1/8"		

► Condensadores línea CXB

Características Técnicas																	
Modelo	Capacidades								Vent. 3 x 380 V Diám. 910 mm			Superf.	Volumen	Conexiones			
	Conexión triángulo 665 rpm				Conexión estrella 495 rpm				Cant.	Pot. x Vent. (Watt)				m ²	dm ³	Entrada	Salida
	Δt= 11°K		Caudal de aire		Nivel Sonoro		Δt= 11°K			Caudal de aire		Nivel Sonoro					
	Kcal/h	KW	m ³ /h	dB (A) a 5m	Kcal/h	KW	m ³ /h	dB (A) a 5m		665 rpm	495 rpm						
CXB 338	33798	39,3	20000	54	27520	32,0	14000	46	1	1110	680	143	18,00	1 x 1 3/8"	1 x 7/8"		
CXB 494	49450	57,5	19000	54	40076	46,6	13300	46	1	1110	680	214	28,00	1 x 1 5/8"	1 x 1 1/8"		
CXB 676	67682	78,7	40000	56	55040	64,0	28000	48	2	1110	680	286	36,00	1 x 1 5/8"	1 x 1 3/8"		
CXB 988	98900	115,0	38000	56	80066	93,1	26600	48	2	1110	680	429	54,00	1 x 2 1/8"	1 x 1 5/8"		
CXB 1377	137772	160,2	57000	58	101136	117,6	39900	50	3	1110	680	525	65,00	1 x 2 1/8"	1 x 2 1/8"		
CXB 1483	148350	172,5	57000	58	120142	139,7	39900	50	3	1110	680	644	80,00	1 x 2 1/8"	1 x 2 1/8"		
CXB 1978	197800	230,0	76000	60	160132	186,2	53200	52	4	1110	680	858	107,00	2 x 2 1/8"	2 x 1 5/8"		
CXB 2966	296614	344,9	114000	63	240284	279,4	79800	55	6	1110	680	1288	159,00	2 x 2 1/8"	2 x 2 1/8"		

Nota:

Los niveles sonoros indicados son a 5 m de distancia, tanto para la línea CXA como para la línea CXB.

Los valores para 10 m de distancia son iguales al dato de la tabla menos 5 dB.

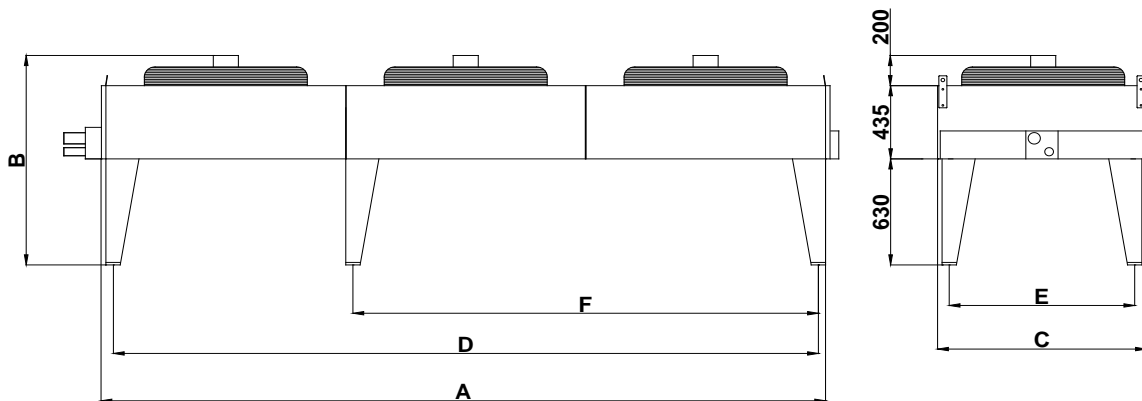
Los valores para 20 m de distancia son iguales al dato de la tabla menos 9 dB.

► Dimensiones condensadores CXA

Modelo	Dimensiones							Ventiladores	Peso Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm			
CXA 440	1390	1265	1165	1270	1030	-	1 x 910 mm	157	
CXA 613	1390	1265	1165	1270	1030	-	1 x 910 mm	184	
CXA 880	2730	1265	1165	2610	1030	-	2 x 910 mm	297	
CXA 1054	2216	1265	1165	2100	1030	-	2 x 910 mm	290	
CXA 1227	2730	1265	1165	2610	1030	-	2 x 910 mm	349	
CXA 1318	4070	1265	1165	3945	1030	2610	3 x 910 mm	436	
CXA 1550	3295	1265	1165	3175	1030	2100	3 x 910 mm	448	
CXA 1840	4070	1265	1165	3945	1030	2610	3 x 910 mm	514	

► Dimensiones condensadores CXB

Modelo	Dimensiones							Ventiladores	Peso Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm			
CXB 338	1390	1265	1165	1270	1030	-	1 x 910 mm	157	
CXB 494	1390	1265	1165	1270	1030	-	1 x 910 mm	184	
CXB 676	2730	1265	1165	2610	1030	-	2 x 910 mm	297	
CXB 988	2730	1265	1165	2610	1030	-	2 x 910 mm	349	
CXB 1377	3295	1265	1165	3175	1030	2100	3 x 910 mm	448	
CXB 1483	4070	1265	1165	3945	1030	2610	3 x 910 mm	514	

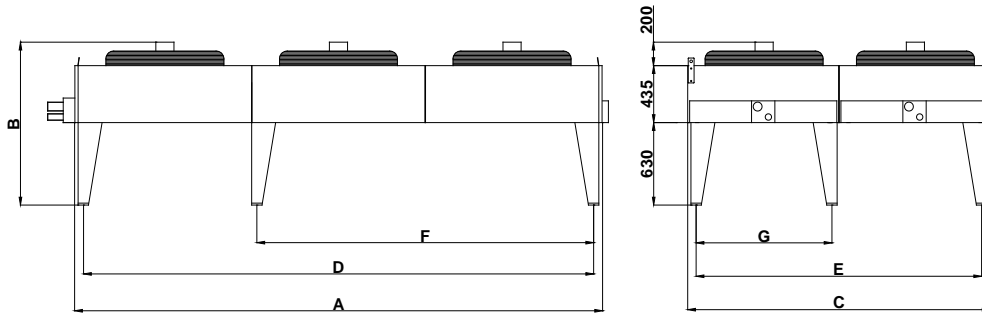


► Dimensiones condensadores CXA

Modelo	Dimensiones								Ventiladores	Peso Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
CXA 2454	2730	1265	2280	2610	2150	-	1030	4 x 910 mm	672	
CXA 3681	4070	1265	2280	3945	2150	2610	1030	6 x 910 mm	996	

► Dimensiones condensadores CXB

Modelo	Dimensiones								Ventiladores	Peso Kg
	A Mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
CXB 1978	2730	1265	2280	2610	2150	-	1030	4 x 910 mm	672	
CXB 2966	4070	1265	2280	3945	2150	2610	1030	6 x 910 mm	996	



Línea CC



- ▶ Aptos para ser usados con compresores herméticos y semi-herméticos.
- ▶ Instalados en unidades condensadoras y equipos enfriadores de líquidos.

Líneas CC

- ▶ De instalación vertical.

Características constructivas

Panel Aletado

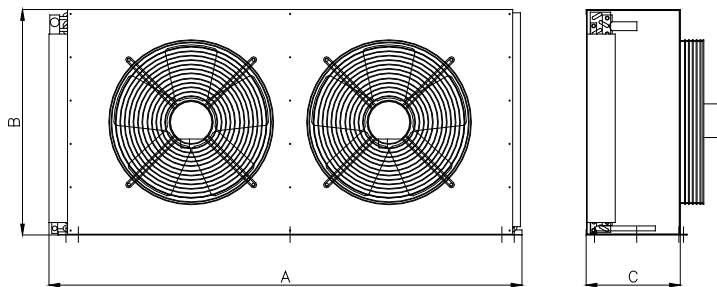
De tubo de cobre de 3/8" y aletas de aluminio con paso 2 mm. El expandido mecánico y el fuerte corrugado de la aleta garantizan un elevado rendimiento.

Gabinete

Son construidos íntegramente con chapa de aluminio, con encauzador para ventiladores.

Motoventiladores

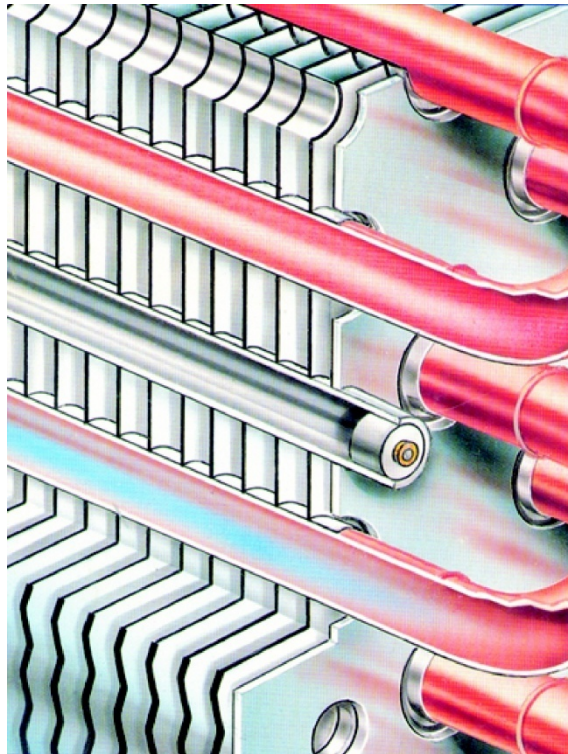
Axiales, de 300, 350, 400, 450 y 500 mm de diámetro con protector térmico interno, de nivel sonoro normal, poseen protección IP-54, aislación clase B y rejillas de protección según las normas de seguridad vigentes. Todos los condensadores pueden suministrarse con o sin ventiladores y sobre pedido el panel aletado solamente. Consúltenos por condensadores diferentes a los ofrecidos, para ser destinados a series de productos a fin de efectuar el correspondiente estudio.



Características Técnicas								
MODELO	CAPACIDADES		Ventiladores					Superficie m ²
	Δt 11° K		Cantidad	Diámetro mm	Pot. x Vent. Watt	Tensión V	Caudal de Aire m ³ /h	
	Kcal/h	KW						
CC - 130 - 30	2621	3,0	1	300	100	1 x 220	1600	10,10
CC - 130 - 36	3121	3,6	1	300	100	1 x 220	1600	13,46
CC - 135 - 47	4125	4,8	1	350	150	1 x 220	2600	15,96
CC - 135 - 57	4911	5,7	1	350	150	1 x 220	2600	21,28
CC - 135 - 69	5958	6,9	1	350	150	1 x 220	2600	31,92
CC - 235 - 82	7105	8,3	2	350	150	1 x 220	5200	20,45
CC - 235 - 100	8649	10,1	2	350	150	1 x 220	5200	27,26
CC - 235 - 120	10370	12,1	2	350	150	1 x 220	5200	40,31
CC - 240 - 115	9877	11,5	2	400	250	3 x 380	8000	28,42
CC - 240 - 140	12023	14,0	2	400	250	3 x 380	8000	37,36
CC - 240 - 177	15237	17,7	2	400	250	3 x 380	8000	56,85
CC - 245 - 154	13199	15,3	2	450	470	3 x 380	13000	34,11
CC - 245 - 189	16245	18,9	2	450	470	3 x 380	13000	45,48
CC - 245 - 244	21036	24,5	2	450	470	3 x 380	13000	68,22
CC - 250 - 275	23617	27,5	2	500	720	3 x 380	18000	60,16
CC - 250 - 339	29066	33,8	2	500	720	3 x 380	18000	80,22
CC - 250 - 437	37638	43,8	2	500	720	3 x 380	18000	120,33
CC - 250 - 365	31492	36,6	2	500	720	3 x 380	18000	82,88
CC - 250 - 449	38632	44,9	2	500	720	3 x 380	18000	110,51
CC - 250 - 552	47488	55,2	2	500	720	3 x 380	18000	165,76
CC - 350 - 560	48246	56,1	3	500	720	3 x 380	27000	125,70
CC - 350 - 646	55556	64,6	3	500	720	3 x 380	27000	167,60
CC - 350 - 805	69230	80,5	3	500	720	3 x 380	27000	251,40

Dimensiones Generales								
Modelo	A mm	B mm	C mm	Diámetro Entrada	Diámetro Salida	Volumen Interno dm ³	Peso sin ventiladores kg	Peso con ventiladores kg
CC - 130 - 30	550	475	230	5/8"	5/8"	1,83	12	18
CC - 130 - 36	550	475	230	5/8"	5/8"	2,44	14	20
CC - 135 - 47	760	525	250	5/8"	5/8"	2,79	16	23
CC - 135 - 57	760	525	250	5/8"	5/8"	3,71	20	27
CC - 135 - 69	760	525	250	3/4"	5/8"	5,57	26	33
CC - 235 - 82	940	525	250	5/8"	5/8"	3,50	20	34
CC - 235 - 100	940	525	250	5/8"	5/8"	4,67	24	38
CC - 235 - 120	940	525	250	3/4"	5/8"	7,00	31	45
CC - 240 - 115	1260	525	250	3/4"	5/8"	4,78	25	42
CC - 240 - 140	1260	525	250	3/4"	5/8"	6,37	30	47
CC - 240 - 177	1260	525	250	3/4"	5/8"	9,55	41	58
CC - 245 - 154	1260	630	250	3/4"	5/8"	5,73	30	48
CC - 245 - 189	1260	630	250	3/4"	5/8"	7,64	36	54
CC - 245 - 244	1260	630	250	3/4"	5/8"	11,46	48	66
CC - 250 - 275	1530	730	310	1 1/8"	5/8"	8,13	40	66
CC - 250 - 339	1530	730	310	1 1/8"	5/8"	10,85	49	75
CC - 250 - 437	1530	730	310	1 1/8"	5/8"	16,27	65	91
CC - 250 - 365	1630	935	310	1 1/8"	5/8"	11,17	53	79
CC - 250 - 449	1630	935	310	1 1/8"	5/8"	14,90	65	91
CC - 250 - 552	1630	935	310	1 1/8"	5/8"	22,35	87	113
CC - 350 - 560	2380	935	310	1 1/8"	3/4"	16,55	80	119
CC - 350 - 646	2380	935	310	1 1/8"	3/4"	22,06	98	137
CC - 350 - 805	2380	935	310	1 3/8"	1"	33,10	131	170

Sistema de serpentina flotante



Tanto en los condensadores de la línea CMF como de la CXA-CXB incorporan en su diseño el concepto de serpentina flotante.

Este sistema evita que los tubos de la serpentina estén en contacto con los cabezales, según se ilustra en el dibujo.

Los tubos que soportan mecánicamente el peso del equipo cuentan con un alma de acero para aumentar su resistencia.

De esta manera se eliminan las posibilidades de pérdidas por vibraciones y/o dilataciones en la serpentina.



GESTION
DE LA CALIDAD

RI-9000-274



El sistema de gestión
de la calidad de
Julio Caamaño I.C.S.A.
ha sido certificado
según la norma
IRAM-ISO 9001:2008.



 **Caamaño**
Evaporadores - Condensadores
& Unidades Condensadoras

Julio Caamaño I.C.S.A.
Av. Cristianía 3158
B1765H0J - Isidro Casanova,
Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4694-9200 (líneas rotativas)
Fax: (54-11) 4694-9201
E-mail: caamano@caam.com.ar
www.caam.com.ar