

CONDENSADORES CENTRÍFUGOS

CENTRIFUGAL CONDENSERS



SERIE COMERCIAL • COMMERCIAL SERIES

ICC

SERIE INDUSTRIAL • INDUSTRIAL SERIES

ICCI





CONDENSADORES CENTRÍFUGOS

APLICACIONES Y MODELOS

Condensadores de aire con ventiladores centrífugos a tracción directa especialmente fabricados para su instalación en el exterior, sótanos o interior de salas de máquinas donde sea necesaria una presión de aire suficiente para soportar las pérdidas de cargas de los conductos. Se pueden suministrar de tal forma que se adapten a las necesidades de la propia instalación, debido a su construcción en forma modular, que nos permite diferentes orientaciones en la salida del aire.

La serie de condensadores de aire INTERSAM está definida como ICC para la gama comercial e ICCI para la gama industrial. En cada serie existen diferentes modelos dependiendo del número y características de los conductos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Baterías

Baterías condensadoras de alto rendimiento, construidas en tubo de cobre de 1/2" colocado al trespelillo y aleta de aluminio corrugada con separación de 2,1 mm.

El bastidor está construido en chapa galvanizada, provisto collarines de protección. Cuentan con un sistema de colectores de cobre provistos con obuses de carga para la verificación de la no existencia de fugas a la hora de la instalación. La batería va insertada en el interior de la estructura, consiguiéndose de esta manera un equipo totalmente compacto y resistente.

Estructura exterior

Construida mediante módulos independientes de chapa galvanizada para cada ventilador. Toda la estructura es compacta y de gran rigidez evitando de esta manera vibraciones. Todas las piezas y paneles son fácilmente desmontables para el mantenimiento de motores.

Puesto que la salida de aire es aleatoria el aparato puede ser colocado tanto en vertical como en horizontal por medio de soportes para su anclaje.

Ventiladores

Ventiladores centrífugos de doble oído con motor de tracción directa en el eje de rodete, de altas prestaciones y bajo nivel sonoro para la serie ICC y ventiladores con poleas para la serie ICCI. Los motores se pueden suministrar monofásicos de 220 V/50Hz o trifásicos 230-400V/Hz.

A su vez todo el conjunto va instalado sobre la caja con un sistema antivibraciones. Todos los motores van conctados a caja general estanca, según normas IP-55.

OPCIONES

Baterías:

- Aletas Bronz-Glow para ambientes corrosivos
- Aletas de aluminio prelacado o cobre.
- Fabricación de circuitos múltiples.
- Distribución de líquido para inversión de ciclo.
- Batería evaporadora para climatización.

Estructura exterior:

- Chapa pintada en poliéster RAL-9018.
- Aislamiento acústico interior.
- Filtros de aspiración.
- Compuertas de sobrepresión en boca de impulsión.
- Cubo inferior para alojamiento del compresor.

Todas las opciones serán bajo pedido y estudio del departamento técnico de INTERSAM.

CAPACIDADES FRIGORÍFICAS

Todos nuestros modelos han sido calculados tomando como temperatura ambiente 25°, temperatura de condensación 40° y refrigerante R-404.

Todos los procedimientos de ensayo están realizados según normas ENV-327.



CENTRIFUGAL CONDENSERS

APPLICATION AND MODELS

Air Condensers with centrifugal direct traction fans, specially designed for the installation in the external and internal locations just us cellars or machine's hall, where a high pressure air is required to win the pressure drops in the conducts.

These can be supplied so can adapt to the installation needs, due the modular construction enable to give different orientations in the air exit.

The INTERSAM series of air condensers are defined as ICC for the commercial series and ICCI for the industrial series. Each series includes different models, depending of the number and characteristics of the modules.

GENERAL FEATURES

Coils

High performance condensers coils, built with copper tubes in 1/2" staggered located and corrugated aluminium fins with fin spacing 2,1mm.

The frame is built with galvanized sheet, with a floating system by collars protection. They have a copper collector system with load shells to check that there are not leakages during the installation. The battery is installed in the internal structure having a compact and rigid unit.

External structure

This is built through independent modules of galvanized sheet, for each motor fan. All the structure is compact and very resistant, thus avoiding vibration. All the components and panels are easily detachable for the motor's maintenance.

Due the exit air is fortuitous, the unit can be located in vertical or horizontal position thanks the fitting points.

Fans

Centrifugal fans of double ear with direct traction in the roller axle, with high performances and low sound level for the ICC series and pulleys fans for the ICCI series. The motor fans can be supplied for single phase 220V/50Hz or three phase 230-400V/Hz.

At the same time, the ensemble is installed over the box with an anti vibration system.

The motor fans are connected to external waterproof box, following the norm IP-55.

OPTIONS

Coils:

- Bronz-Glow fins for corrosive ambient.
- Pre-coated or copper aluminium fins.
- Multiple circuits for several compressors.
- Liquid distribution for cycle reverting.
- Evaporator coil for climatization.

External structure:

- Painted polyester sheets in RAL-9018.
- Internal acoustic isolation.
- Suction grids and filters.
- Overpressure doors in ejection mouth.
- Internal box for compressor located .

All the options are custom ordered, with a previous analysis by the Technical Department of INTERSAM.

REFRIGERANT CAPACITY

All our models have been calculated considering an environment temperature of 25°C, condensing temperature of 40°C and refrigerant R-404A.

All the essay procedures are performed in accordance to the ENV-327 regulations.



SELECCIÓN DE UN CONDENSADOR

EJEMPLO DE SELECCIÓN

Potencia frigorífica

Qevp = 30 Kw con Tf = 20°C, Tev=-20°C y Tc = 35°C (R-404A)

Temperatura ambiente de 20°C, unidad instalada a una altitud de 600 m. El condensador funcionará con un $\Delta t = 35 - 20 = 15^\circ\text{C}$, con una Presión de 0 mm.c.a = Pa y 3 ventiladores.



CONDENSER SELECTION

SELECTION EXAMPLE

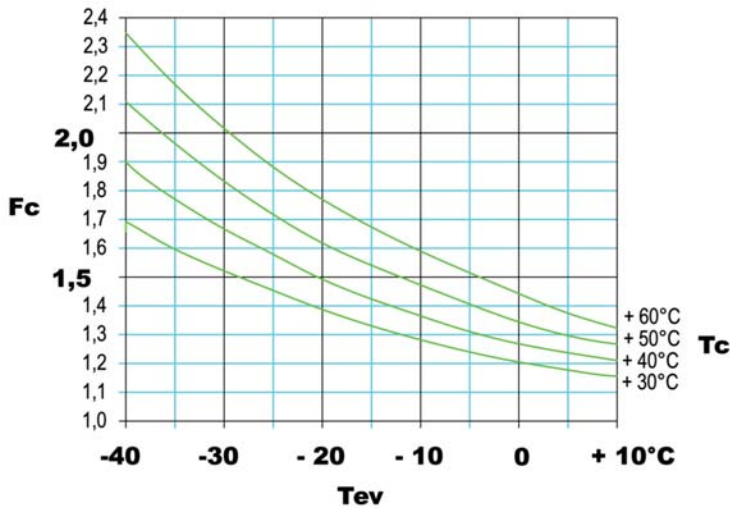
Cooler capacity

Qevp = 30 Kw with Tf = 20°C, Tev=-20°C and Tc = 35°C (R-404A)

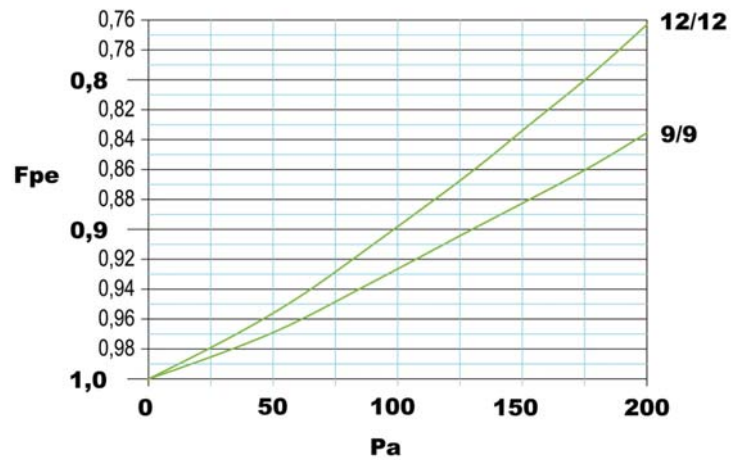
Ambient temperature 20°C, unit installed at 600 m. altitude. The condenser must work with a $\Delta t = 35 - 20 = 15^\circ\text{C}$ with a Pressure of 0 mm.c.a. = 0 Pa and 3 fans.

$$Q_{nec} = Q_{evp} \times F_c \times \frac{15}{\Delta t} \times F_r \times F_t \times F_a = 30 \times 14 \times \frac{15}{15} \times 1 \times 0,988 \times 1,042 = 43,24 \text{ Kw} = \text{ICC-144}$$

FACTOR DE CORRECCIÓN • CORRECTION FACTOR



CORRECCIÓN PRESIÓN ESTÁTICA • STATIC PRESSURE CORRECTION



FACTOR REFRIGERANTE • REFRIGERANT FACTOR

R	R-22	R-134A	R-404A	R-504a
Fr	0,96	0,93	1	0,96

PARA COMPRESORES ABIERTOS • FOR OPEN COMPRESSORS

Tev	+10	0	-10	-20	-30	-40
Tc x K	0,965	0,950	0,935	0,920	0,910	0,890

FACTOR DE ALTITUD • ALTITUDE FACTOR

Metros • Meters	m	0	200	400	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000
F. Altitud • Altitude F.	Fa	1	1,013	1,027	1,042	1,058	1,075	1,090	1,107	1,123	1,141	1,160	1,180	1,201	1,223	1,242	1,264

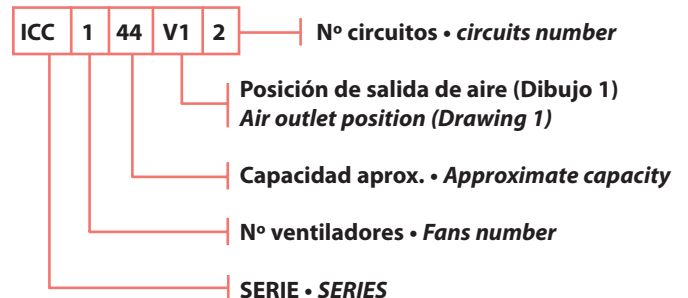
FACTOR DE TEMPERATURA • TEMPERATURE FACTOR

C°	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Ft	0,950	0,963	0,975	0,988	1	1,013	1,026	1,039	1,052	1,065

TABLA DE NIVEL SONORO • NOISY LEVEL TABLE

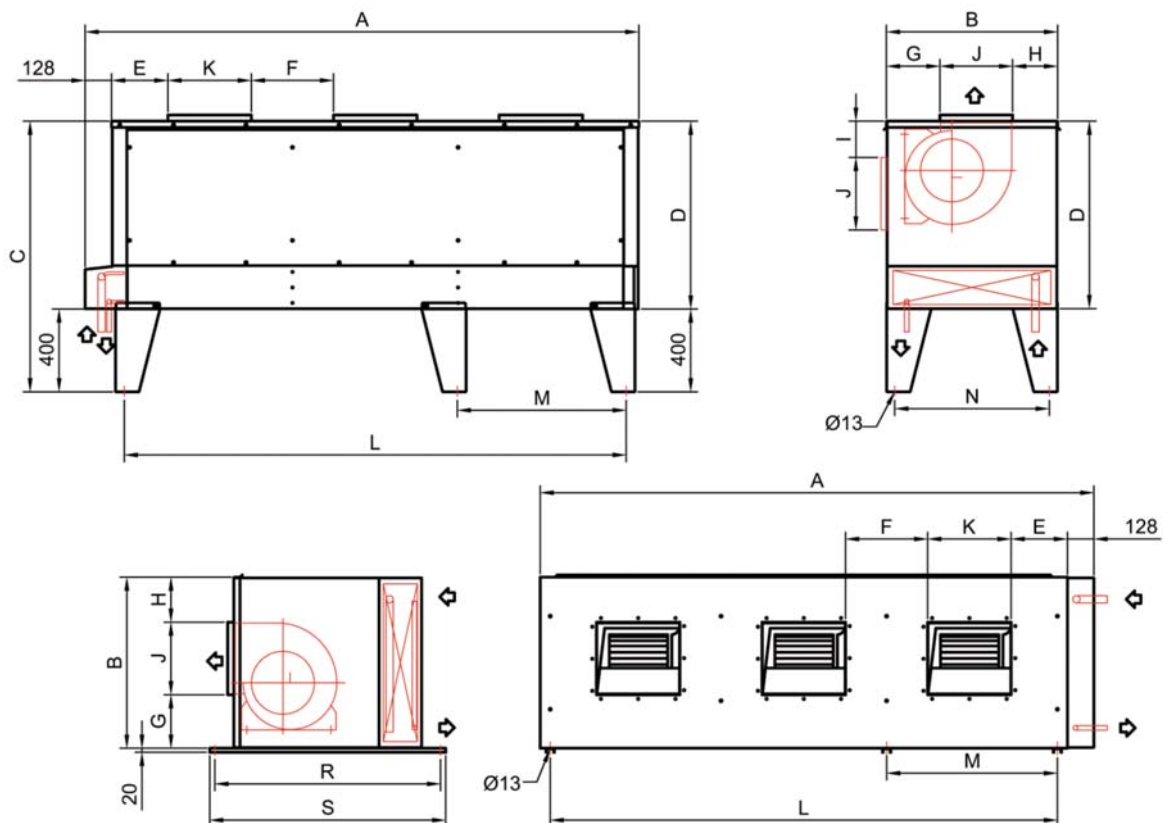
Distancia • Distance	4	5	6	7	8	10	15	20	30	50
dB (A)	+8	+6	+4,5	+3	+2	0	-3,5	-6	-9,5	-14

SELECCIÓN DE MODELO • SELECTION MODEL

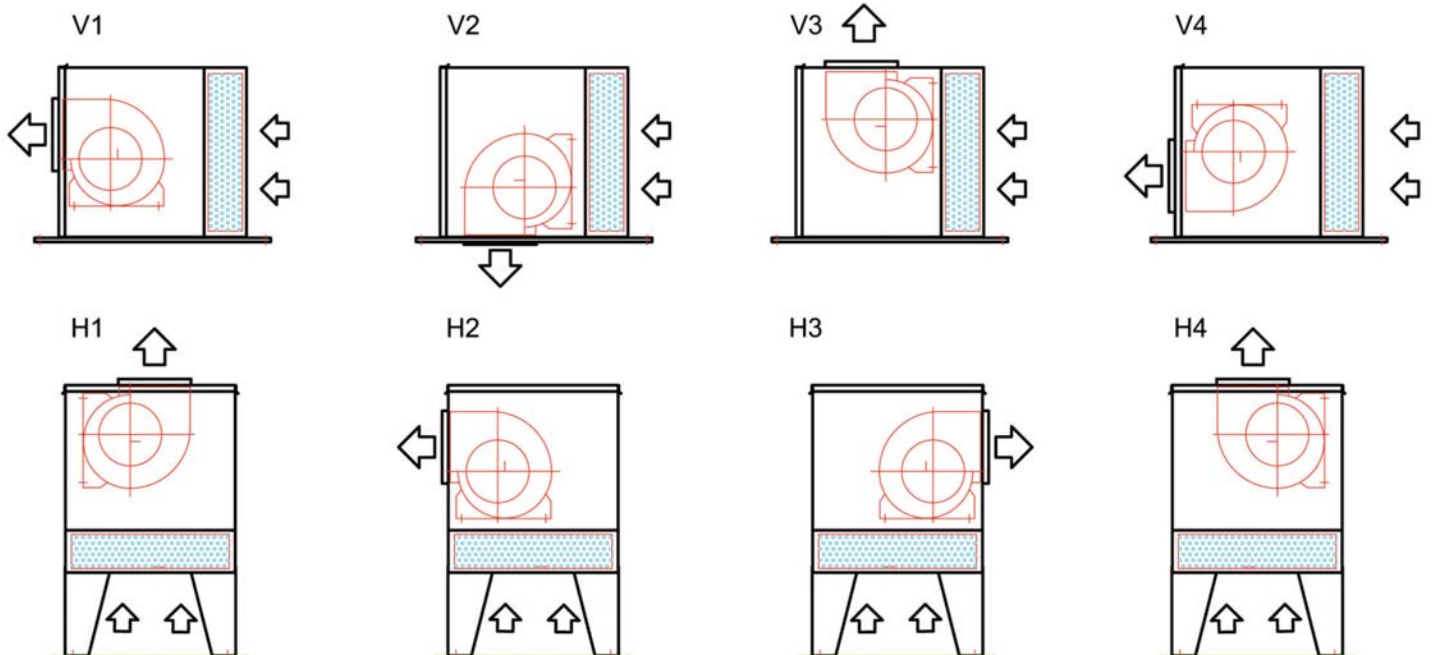


CONDENSADORES CENTRÍFUGOS - ICC CENTRIFUGAL CONDENSERS - ICC		ICC-109	ICC-110	ICC-112	ICC-218	ICC-221	ICC-224	ICC-327	ICC-331	ICC-336
Potencia / Capacity 0 Pa $\Delta T=15^{\circ}C$	Kw	8,76	10,13	11,87	17,52	20,26	23,74	26,28	30,39	35,61
	Kcal / h	7.534	8.712	10.208	15.067	17.424	20.416	22.601	26.135	30.625
Caudal de aire / Air Flow	m ³ /h	3.210	3.113	2.930	6.420	6.226,00	5.860	9.630	9.339,00	8.790
	Kw (total)	0,55	0,55	0,55	1,1	1,1	1,1	1,65	1,65	1,65
	A (total)	6,5	6,5	6,5	13	13	13	19,5	19,5	19,5
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)	45	45	45	49	49	49	51	51	51
Potencia / Capacity 50 Pa $\Delta T=15^{\circ}C$	Kw	8,48	9,81	11,50	16,96	19,62	23,00	25,44	29,43	34,50
	Kcal / h	7.293	8.437	9.890	14.586	16.873	19.780	21.878	25.310	29.670
Caudal de aire / Air Flow	m ³ /h	5.053	2.961	2.787	10.106	5.922	5.574	15.159	8.883	8.361
	Kw (total)	0,55	0,55	0,55	1,1	1,1	1,1	1,65	1,65	1,65
	A (total)	6,5	6,5	6,5	13	13	13	19,5	19,5	19,5
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)	45	45	45	-	-	-	-	-	-
Potencia / Capacity 100 Pa $\Delta T=15^{\circ}C$	Kw	8,11	9,39	11,00	16,22	18,78	22,00	24,33	28,17	33,00
	Kcal / h	6.975	8.075	9.460	13.949	16.151	18.920	20.924	24.226	28.380
Caudal de aire / Air Flow	m ³ /h	2.918	2.830	2.663	5.836	5.660	5.326	8.754	8.490	7.989
	Kw (total)	0,55	0,55	0,55	1,1	1,1	1,1	1,65	1,65	1,65
	A (total)	6,5	6,5	6,5	13	13	13	19,5	19,5	19,5
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)	45	45	45	49	49	49	51	51	51
Potencia / Capacity 150 Pa $\Delta T=15^{\circ}C$	Kw	7,73	8,95	10,47	15,46	17,90	20,94	23,19	26,85	31,41
	Kcal / h	6.648	7.697	9.004	13.296	15.394	18.008	19.943	23.091	27.013
Caudal de aire / Air Flow	m ³ /h	2.777	2.693	2.535	5.554	5.386	5.070	8.331	8.079	7.605
	Kw (total)	0,55	0,55	0,55	1,1	1,1	1,1	1,65	1,65	1,65
	A (total)	6,5	6,5	6,5	13	13	13	19,5	19,5	19,5
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)	45	45	45	49	49	49	51	51	51
Ventiladores / Fan Motors	Nº	1 x 9/9 230 V 50 Hz - 1300 r.p.m.			2 x 9/9 230 V 50 Hz - 1300 r.p.m.			3 x 9/9 230 V 50 Hz - 1300 r.p.m.		
Dimensiones / Dimensions (mm)	A	825	825	825	1375	1375	1375	1925	1925	1925
	B	510	510	510	510	510	510	510	510	510
	C	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170
	D	770	770	770	770	770	770	770	770	770
	E	197	197	197	197	197	197	197	197	197
	F	-	-	-	247	247	247	247	247	247
	G	142	142	142	142	142	142	142	142	142
	H	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	I	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	J	268	268	268	268	268	268	268	268	268
	K	303	303	303	303	303	303	303	303	303
	L	575	575	575	1125	1125	1125	1675	1675	1675
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	R	950	950	950	950	950	950	950	950	950
	S	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Conexión Entrada / Inlet Connection	Ø mm	22	22	22	22	22	22	28	28	28
Conexión Salida / Outlet Connection	Ø mm	16	16	16	16	16	16	22	22	22
Superficie / Surface	m ²	17,3	23,1	34,7	34,7	46,2	69,4	52,0	69,4	104,1
Volumen Interno / Tube Volumen	dm ³	2,6	3,4	5,1	5,2	6,8	10,2	7,8	10,2	15,3
Peso Neto / Net Weight	kg	60	62	67	120	124	134	180	186	201

ESQUEMAS ICC ICC DIAGRAMS

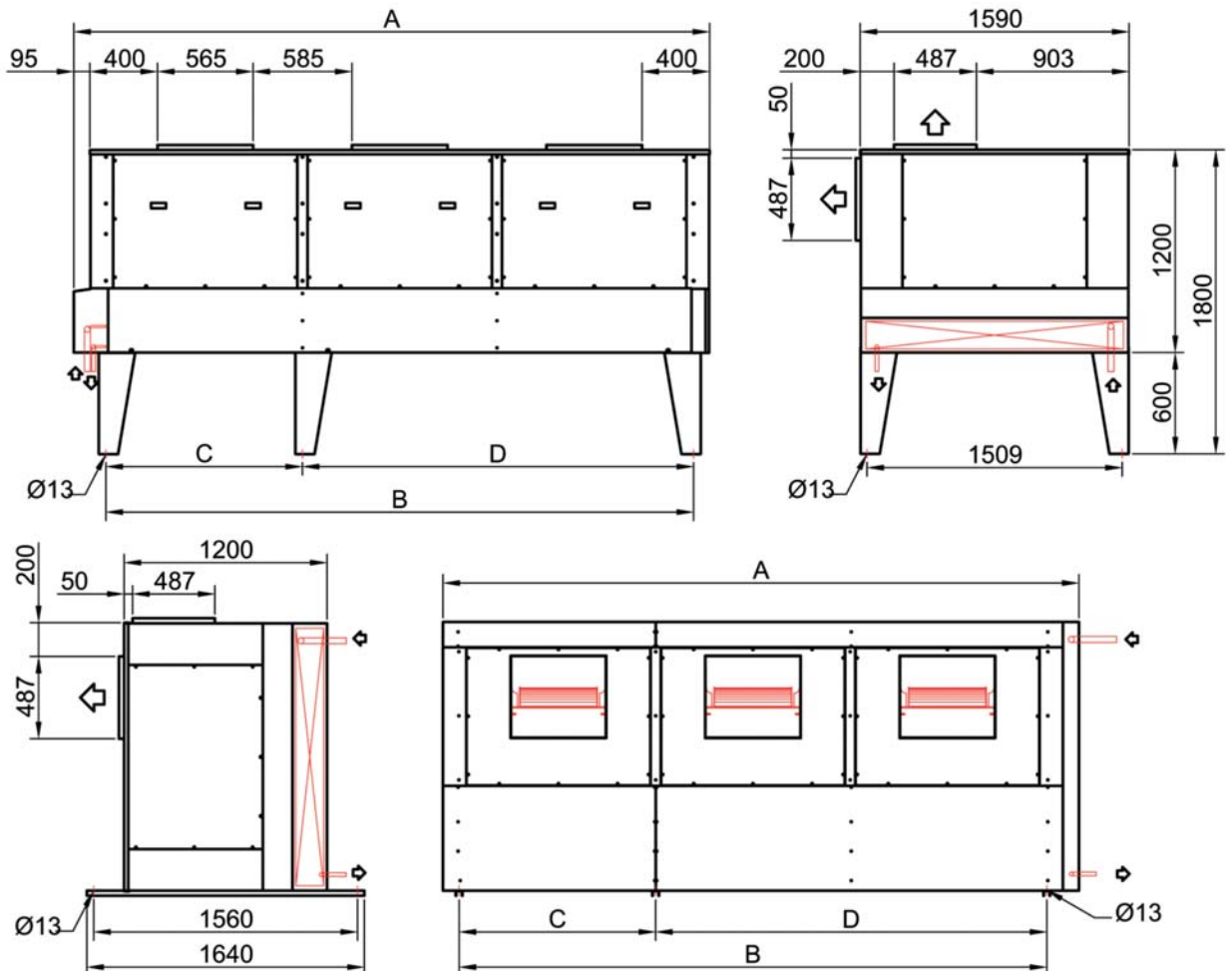


ICC-118	ICC-120	ICC-127	ICC-236	ICC-241	ICC-254	ICC-354	ICC-361	ICC-381	ICC-471	ICC-482	ICC-4107
20,57	22,23	25,93	41,14	44,46	51,86	61,71	66,69	77,79	82,28	88,92	103,72
17.690	19.118	22.300	35.380	38.236	44.600	53.071	57.353	66.899	70.761	76.471	89.199
6.800	6.250	7.200	13.600	12.500	14.400	20.400	18.750	21.600	20.400	18.750	21.600
1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6	3,9	4,9	7,9	-0,8	0,2	3,2
5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	17,1 / 9,9	17,1 / 9,10	17,1 / 9,13	22,8 / 13,3	22,8 / 13,2	22,8 / 13,1
50	50	50	55	55	55	56	56	56	57	57	57
19,29	20,58	23,79	38,58	41,16	47,58	57,87	61,74	71,37	57,87	61,74	71,37
16.589	17.699	20.459	33.179	35.398	40.919	49.768	53.096	61.378	49.768	53.096	61.378
6.200	5.650	6.450	12.400	11.300	12.900	18.600	16.950	19.350	18.600	16.950	19.350
1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6	3,9	4,9	7,9	-0,8	0,2	3,2
5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	17,1 / 9,9	17,1 / 9,10	17,1 / 9,13	22,8 / 13,3	22,8 / 13,2	22,8 / 13,1
50	50	50	55	55	55	56	56	56	57	57	57
18,18	19,44	22,31	36,36	38,88	44,62	54,54	58,32	66,93	54,54	58,32	66,93
15.635	16.718	19.187	31.270	33.437	38.373	46.904	50.155	57.560	46.904	50.155	57.560
5.700	5.250	5.950	11.400	10.500	11.900	17.100	15.750	17.850	17.100	15.750	17.850
1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6	3,9	4,9	7,9	-0,8	0,2	3,2
5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	17,1 / 9,9	17,1 / 9,10	17,1 / 9,13	22,8 / 13,3	22,8 / 13,2	22,8 / 13,1
50	50	50	55	55	55	56	56	56	57	57	57
16,90	17,67	20,16	33,80	35,34	40,32	50,70	53,01	60,48	50,70	53,01	60,48
14.534	15.196	17.338	29.068	30.392	34.675	43.602	45.589	52.013	43.602	45.589	52.013
5.150	4.650	5.250	10.300	9.300	10.500	15.450	13.950	15.750	15.450	13.950	15.750
1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6	3,9	4,9	7,9	-0,8	0,2	3,2
5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	5,7 / 3,3	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	11,4 / 6,6	17,1 / 9,9	17,1 / 9,10	17,1 / 9,13	22,8 / 13,3	22,8 / 13,2	22,8 / 13,1
50	50	50	55	55	55	56	56	56	57	57	57
1 x 12/12 230/400 V 50 Hz - 1000 r.p.m.			2 x 12/12 230/400 V 50 Hz - 1000 r.p.m.			3 x 12/12 230/400 V 50 Hz - 1000 r.p.m.			4 x 12/12 230/400 V 50 Hz - 1000 r.p.m.		
1025	1025	1075	1775	1775	1875	2525	2525	2675	3275	3275	3475
700	700	830	700	700	830	700	700	830	700	700	830
1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310
910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
247	247	272	247	247	272	247	247	272	247	247	272
			347	347	397	347	347	397	347	347	397
199	199	258	199	199	258	199	199	258	199	199	258
150	150	218	150	150	218	150	150	218	150	150	218
150	150	175	150	150	175	150	150	175	150	150	175
351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403
775	775	825	1525	1525	1625	2275	2275	2425	3025	3025	3225
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1491	1491	1616
620	620	747	620	620	747	620	620	747	620	620	747
1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090
1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
22	22	28	28	28	35	35	35	42	42	42	54
16	16	22	22	22	22	22	22	28	28	28	35
33,8	45,1	57,7	67,6	90,1	115,3	101,4	135,2	173,0	135,2	180,2	230,6
5	6,7	8,5	10	13	17	15	20	26	20	27	34
96	100	155	148	157	223	211	225	260	266	285	360

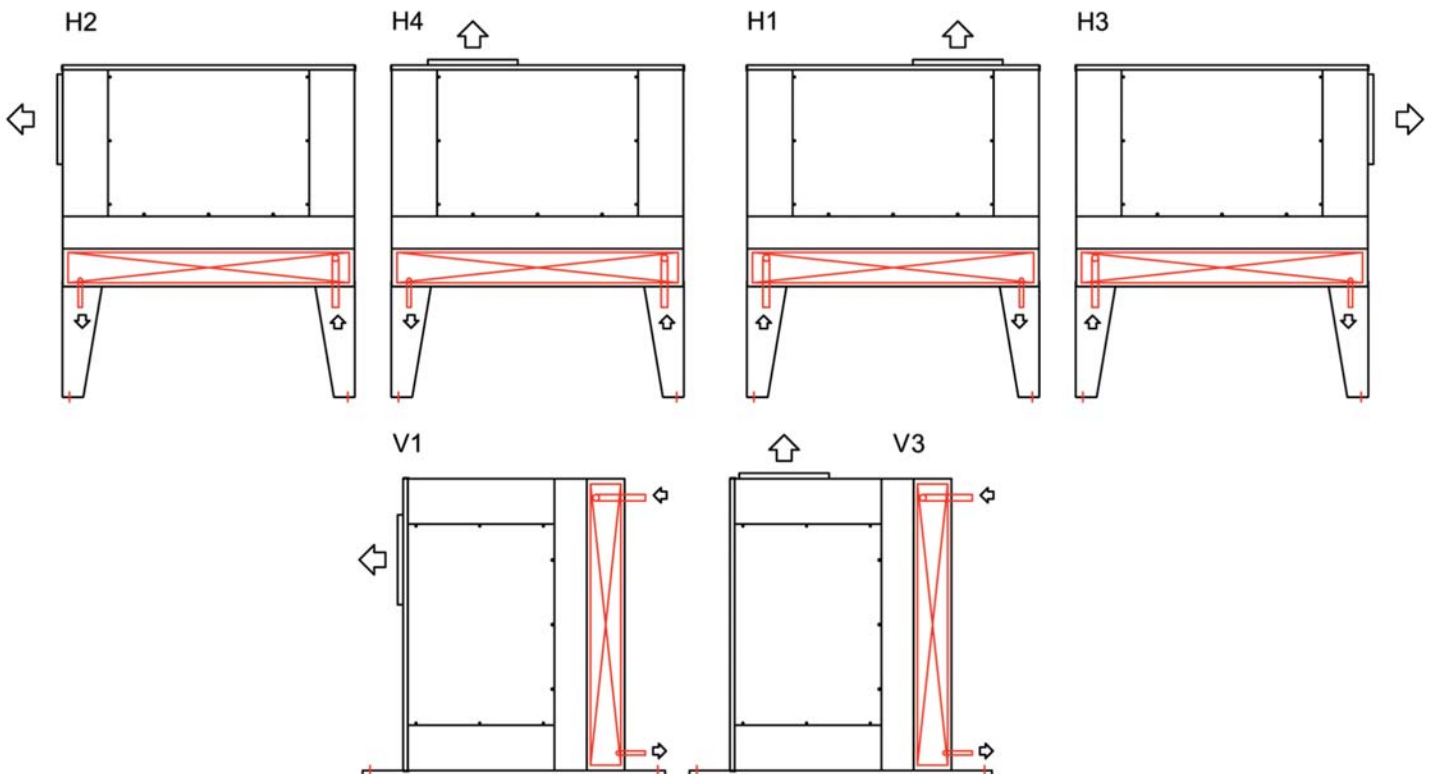


CONDENSADORES CENTRÍFUGOS - ICCI CENTRIFUGAL CONDENSERS - ICCI			ICCI 1-1	ICCI 1-2	ICCI 1-3	ICCI 2-1	ICCI 2-2	ICCI 2-3	ICCI 3-1
Potencia / Capacity 0 Pa	Kw		42	57	73	82	110	146	126
$\Delta T=15^{\circ}C$	Kcal / h		36.120	49.020	62.780	70.520	94.600	125.560	108.360
Caudal de aire / Air Flow	m^3/h		9.500	13.300	19.000	19.000	26.600	37.800	28.500
	Kw (total)		0,55	1,5	4	1,5	4,4	15	2,25
	A (total)		1,4	3,45	8	3,8	9,6	29,6	5,7
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)		54	62	67	57	65	70	59
Potencia / Capacity 50 Pa	Kw		42	42	42	83	119	142	126
$\Delta T=15^{\circ}C$	Kcal / h		36.120	36.120	36.120	71.380	102.340	122.120	108.360
Caudal de aire / Air Flow	m^3/h		9.500	9.500	9.500	19.000	29.200	36.600	28.500
	Kw (total)		0,75	0,75	0,75	2,2	6	15	2,25
	A (total)		1,9	1,9	1,9	5,18	12,96	29,6	5,7
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)		54	62	67	57	65	70	59
Potencia / Capacity 100 Pa	Kw		38	38	38	75	114	138	113
$\Delta T=15^{\circ}C$	Kcal / h		32.680	32.680	32.680	64.500	98.040	118.680	97.180
Caudal de aire / Air Flow	m^3/h		8.400	8.400	8.400	16.800	27.800	35.400	25.200
	Kw (total)		0,75	0,75	0,75	3	6	15	2,25
	A (total)		1,9	1,9	1,9	6,9	12,96	29,6	5,7
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)		54	61	66	57	64	69	59
Potencia / Capacity 150 Pa	Kw		41	41	41	81	112	148	124
$\Delta T=15^{\circ}C$	Kcal / h		35.260	35.260	35.260	69.660	96.320	127.280	106.640
Caudal de aire / Air Flow	m^3/h		9.300	9.300	9.300	18.600	24.600	38.800	27.900
	Kw (total)		1,1	1,1	1,1	3	6	15	3,3
	A (total)		2,59	2,59	2,59	6,9	12,96	29,6	7,77
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)		57	61	68	60	64	71	62
Potencia / Capacity 200 Pa	Kw		43	43	43	86	120	146	131
$\Delta T=15^{\circ}C$	Kcal / h		36.980	36.980	36.980	73.960	103.200	125.560	112.660
Caudal de aire / Air Flow	m^3/h		9.900	9.900	9.900	19.800	28.600	37.800	29.700
	Kw (total)		1,5	1,5	1,5	4,4	8	15	4,5
	A (total)		3,45	3,45	3,45	9,6	16	29,6	10,35
Nivel Sonoro / Noise Level (10m)	dB (A)		58	62	67	61	65	70	63
Ventiladores / Fan Motors	Nº		1	1	1	2	2	2	3
Dimensiones / Dimensions (mm)	A		1460	1460	1460	2610	2610	2610	3760
	B		1175	1175	1175	2325	2325	2325	3475
	C		-	-	-	-	-	-	1162
	D		-	-	-	-	-	-	2313
Conexión Entrada / Inlet Connection	\varnothing mm		28	35	35	42	54	54	54
Conexión Salida / Outlet Connection	\varnothing mm		22	22	22	28	35	35	35
Superficie / Surface	m^2		207	207	207	414	414	414	622
Volumen Interno / Tube Volumen	dm^3		30,7	30,7	30,7	61,39	61,39	61,39	92,09
Peso Neto / Net Weight	kg		312	316	320	520	528	536	764

ESQUEMAS ICCI
ICC DIAGRAMS



ICCI 3-2	ICCI 3-3	ICCI 4-1	ICCI 4-2	ICCI 4-3	ICCI 5-1	ICCI 5-2	ICCI 5-3	ICCI 6-1	ICCI 6-2	ICCI 6-3
169	226	169	226	301	207	276	365	249	332	428
145.340	194.360	145.340	194.360	258.860	178.020	237.360	313.900	214.140	285.520	368.080
39.900	57.000	38.000	53.200	76.000	47.500	66.500	95.000	57.000	79.800	114.000
4,5	16,5	4,4	6	16	2,75	7,5	20	4,5	9	24
10,35	33,3	10,36	13,8	32	7	17,25	40	11,4	20,7	48
67	72	60	68	73	61	69	74	62	70	75
183	220	169	224	293	207	298	356	249	358	428
157.380	189.200	145.340	192.640	251.980	178.020	256.280	306.160	214.140	307.880	368.080
43.800	54.900	38.000	58.400	73.200	47.500	73.000	91.500	57.000	87.600	109.800
6,6	16,5	4,4	8,8	16	2,75	11	20	6,6	13,2	24
14,4	33,3	10,36	19,2	32	7	24	40	15,54	28,8	48
67	72	60	68	73	61	69	74	62	70	75
176	215	151	234	285	186	286	347	224	344	417
151.360	184.900	129.860	201.240	245.100	159.960	245.960	298.420	192.640	295.840	358.620
41.700	53.100	33.600	55.600	70.800	42.000	69.500	88.500	50.400	83.400	106.200
6,6	16,5	4,4	8,8	16	3,75	11	20	4,5	13,2	24
14,4	33,3	10,36	19,2	32	9,5	24	40	11,4	28,8	48
66	71	60	67	72	61	68	73	62	69	74
168	231	166	224	307	204	274	373	245	330	447
144.480	198.660	142.760	192.640	264.020	175.440	235.640	320.780	210.700	283.800	384.420
39.600	58.200	37.200	52.800	77.600	46.500	66.000	97.000	55.800	79.200	116.400
6,6	22,5	6	8,8	22	5,5	11	27,5	6,6	13,2	33
14,4	44,4	13,8	19,2	44,4	12,95	24	55,5	15,54	28,8	66,6
66	73	63	67	74	64	68	75	65	69	76
180	226	175	240	301	215	293	365	258	352	438
154.800	194.360	150.500	206.400	258.860	184.900	251.980	313.900	221.880	302.720	376.680
42.900	56.700	39.600	57.200	75.600	49.500	71.500	94.500	59.400	85.800	113.400
9	22,5	8,8	16	30	7,5	15	27,5	6,6	18	33
19,44	44,4	19,2	32	59,2	17,25	32,4	55,5	15,54	38,88	66,6
67	72	64	68	73	65	69	74	66	70	75
3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
3760	3760	4910	4910	4910	6060	6060	6060	7210	7210	7210
3475	3475	4625	4625	4625	5775	5775	5775	6925	6925	6925
1162	1162	2312	2312	2312	2312	2312	2312	2312	2312	2312
2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313	2313
64	64	64	64	80	64	80	80	80	80	80
42	42	42	42	54	42	54	54	54	54	54
622	622	829	829	829	1036	1036	1036	1243	1243	1243
92,09	92,09	122,79	122,79	122,79	153,48	153,48	153,48	184,18	184,18	184,18
776	788	990	1006	1022	1300	1320	1340	1530	1554	1578





INTERSAM, S.L.
C/ Cadmio, 12 – 28500 ARGANDA DEL REY (MADRID)
Tfno: 91 875 74 90 - Fax: 91 875 74 94 - www.intersam.es