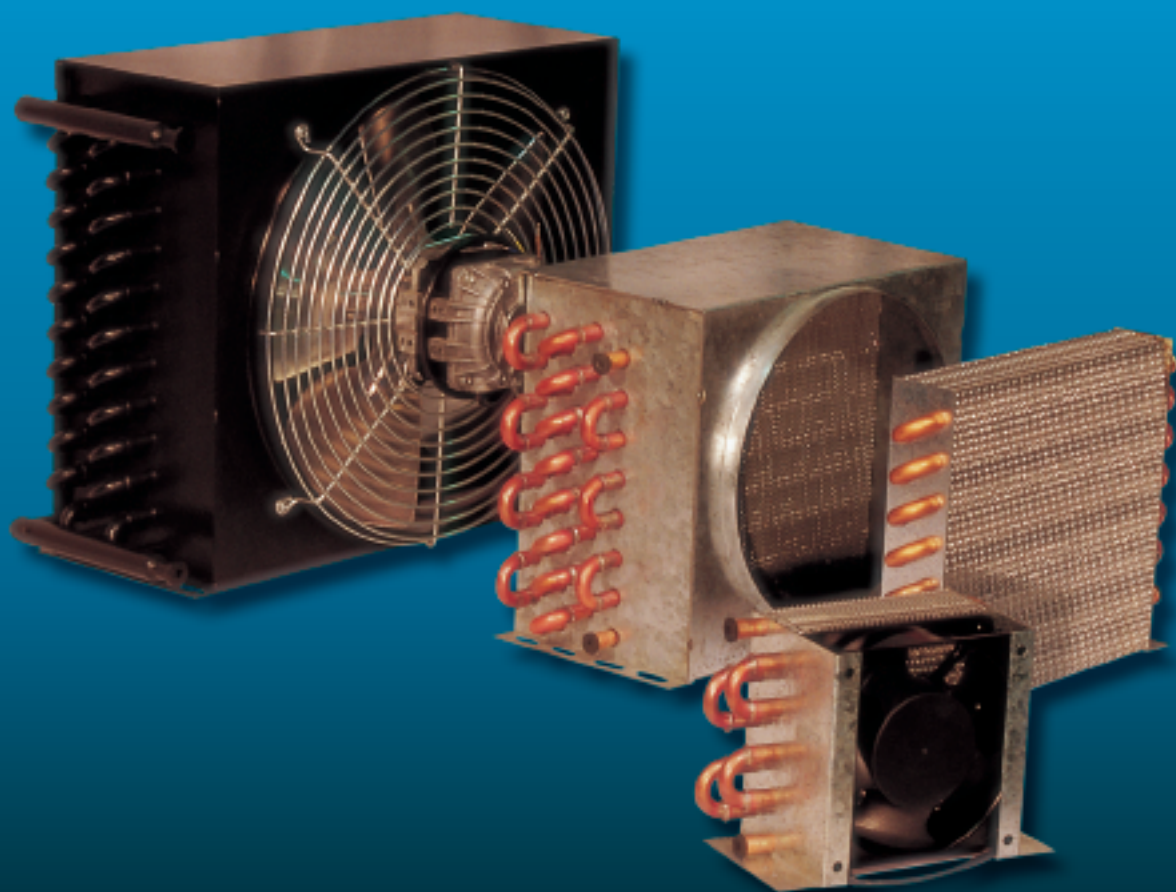


Gama C
Condensadores para Grupos Herméticos



GARCÍA CÁMARA

SELECCIÓN ORIENTATIVA SEGÚN COMPRESORES / GUIDE SELECTION BY COMPRESSOR SIZE / SÉLECTION ORIENTATIVE SELON COMPRESSEURS

Kcal/h		8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500	16000	16500	17000	17500	18000	18500	19000	19500	20000	
HP	DAK/LP/DP	2.5	2	1.5	1	3/4	1/2	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
HP	ALIA/HI/VI	2	1.5	1	3/4	1/2	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8

MODELOS / MODELS / MODELES	1440	1240	1140	1040	940	840	740	640	540	440	340	240	140	100	80	60	40	20	
	1440																		
1240																			
1140																			
1040																			
940																			
840																			
740																			
640																			
540																			
440																			
340																			
240																			
140																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Factor de Corrección en función de la diferencia de la temperatura de condensación y la temperatura ambiente.
 Correction Factor depending on the difference between condensing temperature and ambient air temperature.
 Facteur de correction selon la différence de la température de condensation et de la température ambiante.
 Der Korrekturfaktor hängt von dem Unterschied zwischen der Kondensationstemperatur und der Raumtemperatur ab.

D.T.	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F _{cl}	0.18	0.80	0.87	0.73	0.80	0.87	0.93	1.00	1.07	1.13	1.20	1.27	1.33

SELECCIÓN DEL CONDENSADOR: FACTOR CALOR TOTAL (F.c.)

Los rendimientos indicados en la tabla de características generales, se refiere al calor total disipado, es decir, la suma de la capacidad frigorífica del compresor mas el equivalente térmico del trabajo de compresión. Como no siempre esta disponible este segundo dato, se facilita un factor, F.c. (según curvas anexas) que depende de las temperaturas de evaporación Te y de condensación Tc., el cual multiplicado por la potencia frigorífica del compresor permite el calor total a disipar, con el que seleccionaremos el condensador apropiado.

Ej. Para un compresor de 1.000W a -10 °C Te. y +50 °C Tc., considerando 18 °C D.T. (+32°C T. Ambiente) el Factor Fc será de 1.6. Luego 1.000 x 1.6 / 1.2 = 1.333W. Se seleccionaría el modelo CV 84.

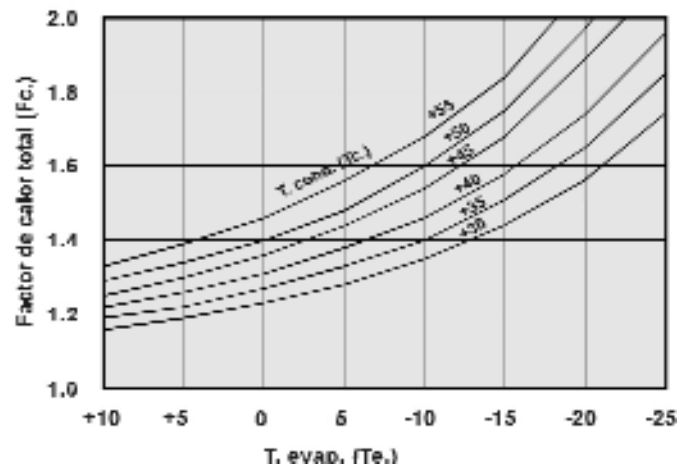
SELECTION OF THE CONDENSER: THE TOTAL HEAT FACTOR (F.c.)

The capacities shown in the general characteristics data refer to the total heat dissipated, that is to say, the sum of refrigerating capacity added to the thermal equivalent of the compression work. As this second data is not always available, we give a multiplying factor (F.c.) as shown in graphs that depends on the evaporation temperatures Te and the condensation temperatures Tc. This F.c. multiplied by the refrigerating capacity of the compressor gives us the total heat to be rejected. With this data we can select the right condenser.

Example: For a compressor of 1000W at -10°C Te. and +50° C Tc., taking into account 18°C D.T. (+32°C ambient temperature) The Fc Factor will be 1.6. Therefore, 1000 x 1.6 / 1.2 = 1333W. Model CV 84 will be selected.

SELECTION DU CONDENSEUR: FACTEUR CHALEUR TOTALE (F.c.)

Les rendements indiqués sur la table des caractéristiques générales font référence à la chaleur totale dissipée, c'est à dire, la somme de la capacité frigorifique du compresseur plus l'équivalent thermique du travail de compression. Cette deuxième donnée, n'étant pas toujours disponible, nous facilitons un facteur (F.c.) (selon courbes annexes) qui dépend des températures d'évaporation Te. et de condensation Tc., lequel multiplié par la puissance frigorifique du compresseur permet d'obtenir la chaleur totale à dissiper, laquelle nous permet de sélectionner le condensateur approprié. Ex. Pour un compresseur de 1000W à -10°C Te et +50°C Tc., considérant 18°C D.T. (+32°C T. Ambiante), le facteur F.c. sera de 1.6. Ensuite 1000 x 1.6 / 1.2 = 1333W. Nous sélectionnerons le modèle CV84.

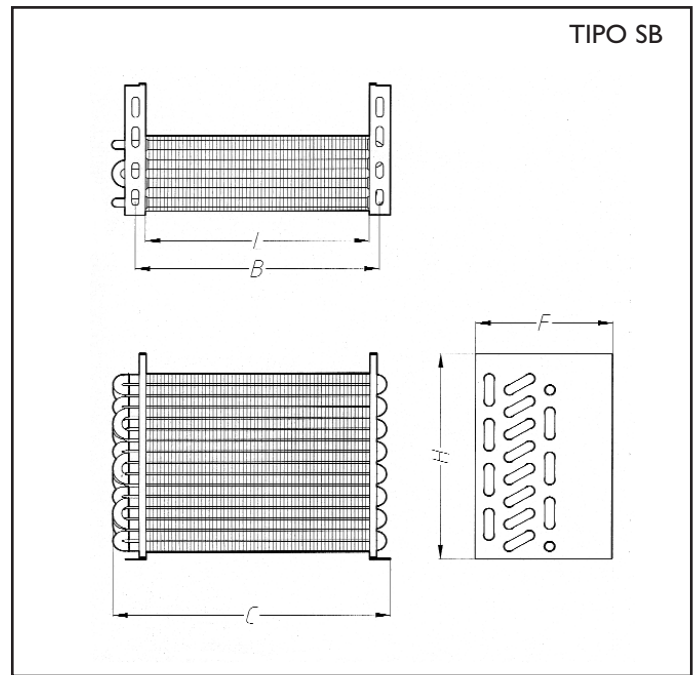
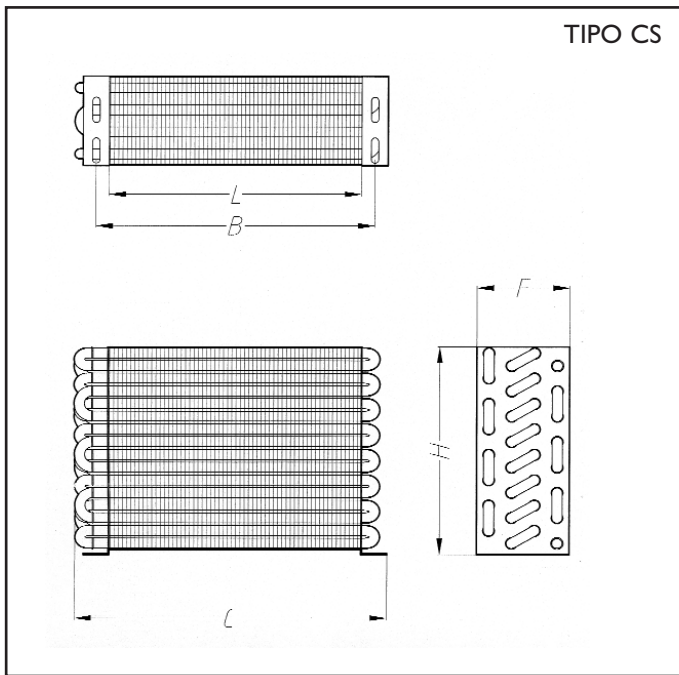


KONDENSATORWAHL: GESAMTWÄRMEFAKTOR (F.c.)

Die in der Tabelle angegebenen Leistungen der allgemeinen Eigenschaften beziehen sich auf die gesamte abgegebene Wärme, d.h. die Summe der Kühlkraft des Kompressors und die termische Äquivalenz der Kompressionsarbeit.

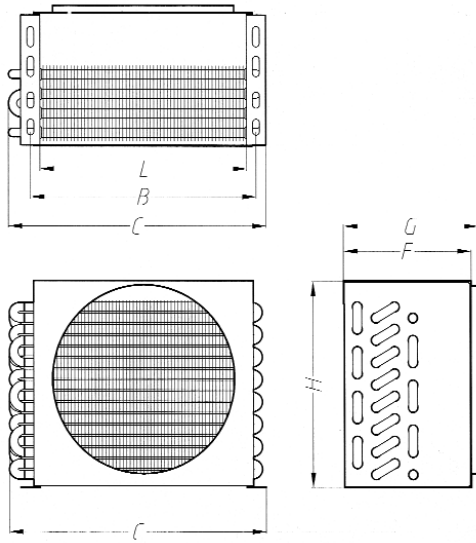
Da dieser zeite Wert nicht immer verfügbar ist, wird ein Faktor, der F.C (siehe beigefügte Kurven) geliefert, der von der Evaporationstemperatur Te und der Kondensationstemperatur Tc abhängig ist., Dieser Faktor Fc wird mit der Kühlpotenz des Kompressors multipliziert und man erhält so den Gesamtwärmewert der abgegeben wird. Wir können jetzt den geeigneten Kompressor wählen.

Beispiel: Für einen Kompressor von 1000W -10°C Te und +50°C Tc und einer geschätzten 18°C D.T. (Temperaturdifferenz) (+32°C Raumtemperatur) ist der Faktor Fc 1.6. Also : 1000 x 1.6 / 1.2 = 1333W. Wir wählen das Modell CV84.

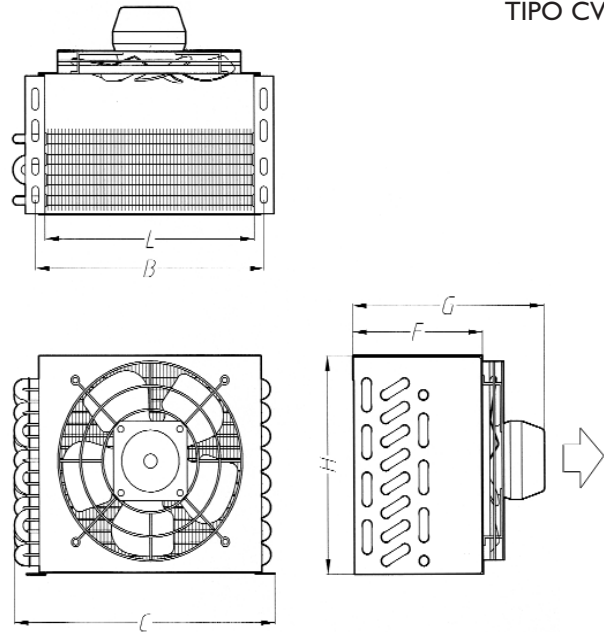


MODELO MODEL MODELE MODELL	FNV 327 CAPACIDAD CAPACITY PUISSANCE LEISTUNG		Superficie Area Surface Fläche	Volumen Volume Volumu Rohrinhalt	VENTILADORES FANS VENTILATEURS VENTILATOREN			Sep	TIPO CS DIMENSIONES									
	W.	Kcal/h			m ²	lit	m ³ /h		Nº x Ø	W	A	mm	L	B	C	F	H	Kg.
52	202	174	0,4	0,1	85	1x120	20	0,12	3	-	-	-	-	-	-	-	120	1
53	267	229	0,6	0,2	83	1X120	20	0,12	3	-	-	-	-	-	-	-	120	1
54	331	284	0,8	0,3	80	1X120	20	0,12	3	-	-	-	-	-	-	-	120	1
42	450	387	1,0	0,2	415	1X200	29	0,19	4	220	245	278	45	202	0,55	240	2	
72	786	676	1,0	0,3	415	1X200	29	0,19	4	220	245	278	45	202	0,7	240	2	
82	800	687	1,0	0,3	415	1X200	29	0,19	4	240	265	298	45	205	0,75	240	2	
83	1062	913	1,5	0,5	410	1X200	29	0,19	4	240	265	298	67	205	1,1	240	2	
84	1310	1127	2,0	0,6	400	1X200	29	0,19	4	240	265	298	88	205	1,5	240	2	
92	1207	1038	1,4	0,4	700	1X250	36	0,25	4	270	295	331	45	230	1,3	270	2	
93	1603	1378	2,1	0,6	690	1X250	36	0,25	4	270	295	331	67	230	1,5	270	2	
94	1996	1717	2,8	0,8	680	1X250	36	0,25	4	270	295	331	88	230	1,9	270	2	
102	1221	1050	1,4	0,6	700	1X250	36	0,25	4	270	295	331	45	255	1,6	270	2	
103	1627	1399	2,1	0,7	690	1X250	36	0,25	4	270	295	331	67	255	1,8	270	2	
104	2019	1736	2,8	0,9	680	1X250	36	0,25	4	270	295	331	88	255	2,1	270	2	
114	3088	2656	4,4	1,2	950	1X300	70	0,48	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	3117	2681	4,4	1,3	950	1X300	70	0,48	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	3454	2970	5,2	1,5	950	1X300	70	0,48	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82D	1800	1374	2	0,6	830	1X200	58	0,38	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83D	2124	1826	3,1	1	820	1X200	58	0,38	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84D	2620	2254	4,1	1,3	800	1X200	58	0,38	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94D	3992	3434	5,7	1,6	1360	2X250	72	0,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104D	4038	3472	5,7	1,7	1360	2X250	72	0,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114D	6176	5312	8,8	2,3	1900	2X300	140	0,96	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112D	6234	5362	8,8	2,6	1900	2X300	140	0,96	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114D	6908	5940	10,4	3	1900	2X300	140	0,96	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

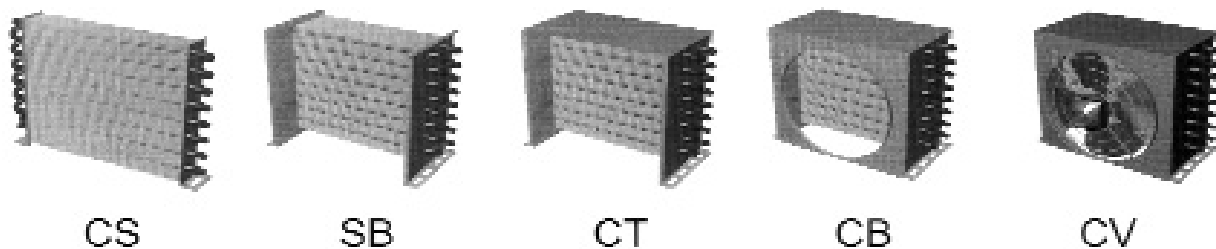
TIPO CB



TIPO CV



TIPO SB DIMENSIONES					TIPO CB DIMENSIONES							TIPO CV DIMENSIONES							Conexiones Connections Connexions Verbindungen
B	C	F	H	Kg.	L	B	C	F	H	G	Kg.	L	B	C	F	H	G	Kg.	IN/OUT
50	175	88	127	0,5	-	-	-	-	-	-	-	120	150	175	88	127	-	1,1	3/8"
50	175	109	127	0,6	-	-	-	-	-	-	-	120	150	175	109	127	-	1,2	3/8"
50	175	131	127	0,7	-	-	-	-	-	-	-	120	150	175	131	127	-	1,3	3/8"
62	298	102	230	0,75	240	262	298	105	231	116	1,2	240	262	298	105	231	175	2,2	3/8"
62	298	102	230	0,9	240	262	298	105	231	116	1,25	240	262	298	105	231	175	2,25	3/8"
62	298	102	230	0,95	240	262	298	105	231	116	1,4	240	262	298	105	231	175	2,4	3/8"
62	298	125	230	1,3	240	262	298	128	231	139	1,7	240	262	298	128	231	208	2,7	3/8"
62	298	146	230	1,7	240	262	298	149	231	160	2,1	240	262	298	149	231	220	3,1	3/8"
92	330	102	272	1,5	270	292	330	105	273	125	1,9	270	292	330	105	273	181	3,2	3/8"
92	330	125	272	1,7	270	292	330	128	273	147	2,1	270	292	330	128	273	203	3,4	3/8"
92	330	146	272	2,1	270	292	330	149	273	169	2,6	270	292	330	149	273	225	3,9	3/8"
92	330	102	272	1,8	270	292	330	105	273	125	2,2	270	292	330	105	273	181	3,5	3/8"
92	330	125	272	2	270	292	330	128	273	148	2,4	270	292	330	128	273	203	3,7	3/8"
92	330	146	272	2,3	270	292	330	149	273	169	2,7	270	292	330	149	273	225	4	3/8"
-	-	-	-	-	350	375	430	160	326	180	4,5	350	375	430	160	326	245	6,3	12"
-	-	-	-	-	350	375	430	160	326	180	4,6	350	375	430	160	326	245	6,4	12"
-	-	-	-	-	350	375	430	160	363	180	5,2	350	375	430	160	363	245	7	12"
-	-	-	-	-	480	502	538	105	231	116	2,8	480	502	538	105	231	175	4,8	3/8"
-	-	-	-	-	480	502	538	128	231	139	3,4	480	502	538	128	231	203	5,4	3/8"
-	-	-	-	-	480	502	538	149	231	160	4,2	480	502	538	149	231	225	6,2	3/8"
-	-	-	-	-	540	564	600	149	273	160	5,2	540	564	600	149	273	225	7,8	3/8"
-	-	-	-	-	540	564	600	149	273	160	5,4	540	564	600	149	273	225	8	12"
-	-	-	-	-	700	725	775	160	326	180	9	700	725	775	160	326	245	12,6	12"
-	-	-	-	-	700	725	775	160	326	180	9,2	700	725	775	160	326	245	12,8	12"
-	-	-	-	-	700	725	775	160	326	180	10,4	700	725	775	160	326	245	14	12"



APLICACIONES

Condensadores ventilados para grupos herméticos, contruidos en tubo de cobre de 3/8" dispuesto al tresbolillo, aleta de aluminio y carcasa en acero galvanizado con las siguientes opciones:

- Modelo CS – Solo batería.
- Modelo SB – Batería con placas laterales.
- Modelo CT – Batería con placas laterales y techo.
- Modelo CB – Batería con embocadura para ventilador.
- Modelo CV – Completo, con embocadura para ventilador, motoventilador y rejilla de protección.

Motoventiladores 220v 50/60Hz. monofásicos de cuatro polos en norma VDE y rejilla construida en alambre de acero zincado.

El producto se suministra sellado y cargado de gas inerte para mayor garantía de limpieza.

ANWENDUNG

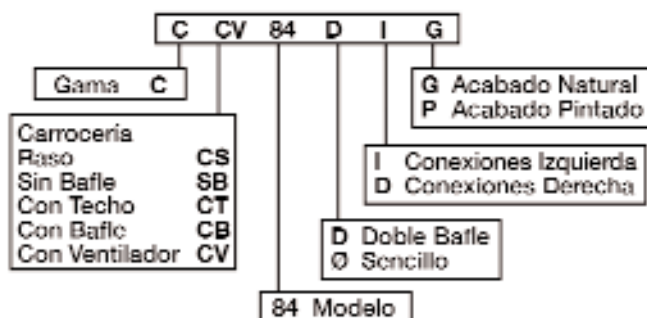
Ventilierte Kondensatoren für hermetisch abgeschlossene Anlagen aus 3/8 Kupferrohren, in versetzter Anordnung, mit Aluminiumlamellen und Gehäuse aus galvanisiertem Stahl. Es stehen folgende Modelle zur Auswahl:

- Modell CS - Nur Batterie
- Modell SB - Batterie mit Seitenwänden
- Modell CT - Batterie mit Seitenwänden und Abdeckplatte
- Modell CV - Komplett mit Führungsdüse für den Ventilator, Elektroventilator mit Schutzgitter.

Elektroventilator - 220 V 50/60Hz, einphasig, 4-polig, entspricht den Anforderungen der VDE Norm. Das Schutzgitter ist aus verzinktem Stahldraht.

Die Kondensatoren werden versiegelt und mit Inertgas gefüllt geliefert, um perfekte Sauberkeit garantieren zu können.

NOMENCLATURA



APPLICATIONS

Forced air-cooled condensers for hermetic compressor units, constructed with copper tube of 3/8", in staggered arrangement, aluminium fins and galvanised steel casing, with a choice of the following models:

- Model CS – Only coil.
- Model SB – Coil with side plates.
- Model CT – Coil with side plates and top plate.
- Model CB – Coil with fan venturi ring.
- Model CV – Complete with venturi ring, fan motor and protection grid.

Single-phase fan motors with 4 poles 220v 50/60Hz according to VDE regulations and protection grid of zinc coated steel wire mesh.

The condenser is delivered sealed and filled with inert gas in order to guarantee cleanliness.

APPLICATIONS

Condensateurs ventilés pour des groupes hermétiques, en tubes de cuivre de 3/8" placés en quinconce, des ailettes en aluminium et des carcasses en acier galvanisé avec les options suivantes:

- Modèle CS - Seulement la batterie.
- Modèle SB - Batterie avec les plaques latérales.
- Modèle CT - Batterie avec des plaques latérales et un plafond.
- Modèle CB - Batterie avec embouchure pour le ventilateur.
- Modèle CV- Complet, avec embouchure pour le ventilateur, grille de protection et ventilateur.

Moto-ventilateurs de 220 v 50/60Hz, monophasés à quatre pôles de norme VDE et grille réalisée en fil d'acier zincé.

SISTEMA DE CALIDAD

GARCÍACÁMARA esta certificada según la norma ISO 9001 en su sistema de calidad contemplando el diseño, la fabricación y la comercialización de intercambiadores de calor. Así mismo la gama C fabricada por García Cámara cumplen las Directivas Comunitarias de Nuevo Enfoque CE, Directiva sobre Equipamiento Eléctrico de Baja Tensión 73/23CE y Directiva de Equipos Sometidos a Presión 93/27CE.

QUALITÄTSSYSTEM

Das bei GARCÍACÁMARA beim Design, der Herstellung und der Vermarktung ihrer Wärmeaustauscher angewendete Qualitätssystem hat die Bedingungen zur Aufnahme in die ISO Norm 9001 erfüllt. Die von GARCÍACÁMARA hergestellte C-Serie erfüllt die Bedingungen der Gemeinschaftlichen Richtlinien unter Berücksichtigung neuer Gesichtspunkte der EG, die Vorschriften für elektrische Anlagen mit Niederspannung - 73/23 EG und die Vorschriften für unter Druck stehende Anlagen - 93/27 EG



Sistema de Calidad certificado
Nº Reg: 12 100 15063 TMS

PRESTACIONES

Las capacidades de los condensadores, se han probado según norma ENV327.

Temperatura ambiente 25°C, temperatura de condensación 40°C, DT=15K, a nivel del mar con refrigerante R404A.

LEISTUNG

Die Kapazität der Luftverdampfer ist geprüft worden, und ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Norm ENV327. Arbeitstemperatur 25°C, Kondensierungstemperatur 40°C, DT = 15K, mit Kältemittel R404A auf Meeresspiegelhöhe.

QUALITY ASSURANCE

GARCÍACÁMARA is a certified company according to the ISO 9001 regulations with respect to our quality assurance system that covers design, production and marketing of heat exchangers. Further, the C range manufactured by García Cámara complies with the new CE regulations covering electrical equipment of low voltage 73/23CE and equipment subjected to pressure 93/27CE.

ASSURANCE QUALITE

GARCÍACÁMARA est certifiée selon la norme ISO 9001 pour son système d'assurance de la qualité, qui contemple le design, la fabrication et la commercialisation d'échangeurs de chaleur. Ainsi la gamme C fabriquée par García Cámara suit les Directives Communautaires de la Nouvelle Mise au Point CE, Directive sur les Équipements Électriques à Basse Tension 73/23CE et la Directive d'Équipements Soumis à Pression 93/27CE.



PERFORMANCES

Condensers performances are tested according to ENV327 norm.

Ambient temperature 25°C, Condensing temperature 40°C, DT=15K, at sea level with refrigerant R404A.

PUISSANCES

Les puissances des condenseurs sont testées selon les normes ENV327.

Température ambiante 25°C, température de condensation 40°C, DT=15K, au niveau de la mer avec réfrigérant R404A.