



Aero refrigerador axial Dry-coolers



DCV : Aeroenfriador de agua
DCV-A : Aeroenfriador adiabático

CARACTERISTICAS GENERALES

La serie DCV son Aeroenfriadores con intercambiador agua aire remotos que permiten enfriar agua hasta una temperatura de +5°C por encima del ambiente en circuito cerrado y tienen su aplicación en procesos industriales del tipo :

Termoplástico, Subenfriamiento de aceites, Moldes de inyección , Sustitución de torres de refrigeración etc. donde se preenfría el agua de proceso .

SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO

El **Condensador** es un intercambiador térmico agua/aire, por el cual circula un fluido , produciéndose en el un cambio de fase gaseosa a líquida mediante el **intercambio de calor** realizado por los ventiladores axiales con la cesión del calor al exterior.

La **condensación** sirve para condensar el vapor, después de realizar un trabajo termodinámico (turbina de vapor) o para condensar el vapor comprimido de un compresor de frío en un circuito frigorífico.

VENTAJAS TECNICAS

La serie DCV son especialmente adecuados para entornos exigentes y sensibles al ruido.

La serie DCV son alternativa para la sustitución de torres de refrigeración.

Potencia Condensación : 47 - 743 Kw.
Potencia Condensación : 59 - 920 Kw .

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Aero refrigerador DCV.

Carrocería realizada en chapa galvanizada con separadores para que cada ventilador actué sobre su parte de batería evitando interferencias entre ventiladores. Pintada con exposí poliéster RAL 1013 .

Baterías . Construida con tubo de cobre de 3/8, dispuesto al trebolillo, formada con aletas de aluminio de separación de 2.1mm. Soportada por un marco estructural que impide que el tubo de cobre contacte con la placa del condensador. Al estar la batería flotante puede dilatar y contraer sin dañar se ni generar fatiga con el material

Ventiladores. De rotor externo de 800mm de diámetro trifásico ,con aislamiento de clase F con grado de protección IP54 , integrando motores de 6-8-12 polos con conexión estrella triángulo , conectados a caja estanca de grado de protección IP54

Opcionalmente se pueden suministrar ventiladores electrónicos serie AC regulados por sonda de presión o temperatura de condensación , permiten una reducción de nivel sonoro para núcleos urbanos



Ejemplo de nomenclatura de modelos DCV 04 06

DCV Aeroenfriador / Dry Cooler "en V"
 04 Número total de ventiladores
 06 Tipo de módulo

Criterios y factores de selección

Tablas de datos para la selección

Las condiciones de potencia nominal se basan en:

- 30% de glicol
- $T = 15 \text{ K}$
- Temperatura de entrada del aire: $+25^\circ\text{C}$
- Presión atmosférica: 101325 Pa

AT representa la diferencia entre la temperatura del agua glicolada del refrigerador seco y la del aire entrante.

Se proporcionan los siguientes factores de corrección para condiciones alternativas.

Multiplique la potencia necesaria por el factor que corresponda de los siguientes al objeto de seleccionar la unidad adecuada en las tablas.

$$P = F1 + F2 + F3 + F4 + F5 = \text{Kw.}$$

Fluido / refrigerante	Glicol 5%	Glicol 10%	Glicol 15%	Glicol 20%	Glicol 2%	Glicol 30%
F1	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1

Distancia Nivel sonoro m	1	5	10	15	20	25	300
F3 (Dba)	0.95	0.97	0.98	1	1.01	1.03	1.04

Temperatura ambiente °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
F2	0.95	0.97	0.98	1	1.01	1.03	1.04	1.0	1.07

Altitud sobre el nivel del mar	0	500	1000	1500	2000	2500
F14	1	1.04	1.08	1.12	1.18	1.25

Material de las aletas	0	2000	2500
F5	1	1.18	1.25

Aero Refrigerador DCV en "V"



Tablas de selección Ventilador de seis polos

DCV. AXIAL CONDENSER CONDENSADOR AXIAL DCV	Δ 880 rpm		
	CAPACITY CAPACIDAD ΔT 15 K	SOUND LEVEL NIVEL SONORO	AIRFLOW CAUDAL DE AIRE
		kW	dBA
DCV-0400	189	60	94941
DCV-0401	242	60	91000
DCV-0402	281	60	84392
DCV-0600	284	62	142411
DCV-0601	363	62	136500
DCV-0602	422	62	126588
DCV-0800	378	64	189882
DCV-0801	484	64	182000
DCV-0802	562	64	168784
DCV-1000	473	65	237352
DCV-1001	605	65	227500
DCV-1002	703	65	210980
DCV-1200	567	66	284823
DCV-1201	726	66	273000
DCV-1202	844	66	253176

DCV. AXIAL CONDENSER CONDENSADOR AXIAL DCV	Υ 660 rpm		
	CAPACITY CAPACIDAD ΔT 15 K	SOUND LEVEL NIVEL SONORO	AIRFLOW CAUDAL DE AIRE
		kW	dBA
DCV-0409	163	52	74227
DCV-0410	213	52	71446
DCV-0411	235	52	65212
DCV-0609	244	53	111340
DCV-0610	319	53	107169
DCV-0611	353	53	97818
DCV-0809	326	54	148454
DCV-0810	426	54	142892
DCV-0811	470	54	130424
DCV-1009	407	55	185567
DCV-1010	532	55	178615
DCV-1011	588	55	163030
DCV-1209	489	56	222681
DCV-1210	638	56	214338
DCV-1211	705	56	195636

Tablas de selección Ventilador de ocho polos

DCV. AXIAL CONDENSER CONDENSADOR AXIAL DCV	Δ 680 rpm		
	CAPACITY CAPACIDAD ΔT 15 K	SOUND LEVEL NIVEL SONORO	AIRFLOW CAUDAL DE AIRE
		kW	dBA
DCV-0403	158	51	70966
DCV-0404	206	51	68856
DCV-0405	229	51	64253
DCV-0603	237	53	106449
DCV-0604	309	53	103284
DCV-0605	343	53	96380
DCV-0803	317	54	141932
DCV-0804	413	54	137712
DCV-0805	457	54	128506
DCV-1003	396	55	177415
DCV-1004	516	55	172140
DCV-1005	572	55	160632
DCV-1203	475	56	212898
DCV-1204	619	56	206568
DCV-1205	686	56	192759

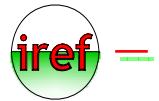
DCV. AXIAL CONDENSER CONDENSADOR AXIAL DCV	Υ 530 rpm		
	CAPACITY CAPACIDAD ΔT 15 K	SOUND LEVEL NIVEL SONORO	AIRFLOW CAUDAL DE AIRE
		kW	dBA
DCV-0412	142	46	57540
DCV-0413	175	46	53704
DCV-0414	196	46	51786
DCV-0612	213	48	86310
DCV-0613	263	48	80556
DCV-0614	293	48	77679
DCV-0812	284	49	115080
DCV-0813	351	49	107408
DCV-0814	391	49	103572
DCV-1012	355	50	143850
DCV-1013	438	50	134260
DCV-1014	489	50	129465
DCV-1212	426	51	172620
DCV-1213	526	51	161112
DCV-1214	587	51	155358

Tablas de selección Ventilador de doce polos

Δ 440 rpm			
DCV. AXIAL CONDENSER CONDENSADOR AXIAL DCV	CAPACITY CAPACIDAD ΔT 15 K	SOUND LEVEL NIVEL SONORO	AIRFLOW CAUDAL DE AIRE m³/h
	kW	dBA	m³/h
DCV-0406	115	37	42196
DCV-0407	141	37	40278
DCV-0408	157	37	37401
DCV-0606	173	39	63294
DCV-0607	212	39	60417
DCV-0608	236	39	56101
DCV-0806	231	40	84392
DCV-0807	283	40	80556
DCV-0808	315	40	74802
DCV-1006	289	41	105490
DCV-1007	353	41	100695
DCV-1008	394	41	93502
DCV-1206	347	42	126588
DCV-1207	424	42	120834
DCV-1208	473	42	112203

Υ 330 rpm			
DCV. AXIAL CONDENSER CONDENSADOR AXIAL DCV	CAPACITY CAPACIDAD ΔT 15 K	SOUND LEVEL NIVEL SONORO	AIRFLOW CAUDAL DE AIRE m³/h
	kW	dBA	m³/h
DCV-0415	100	25	31839
DCV-0416	120	25	30209
DCV-0417	129	25	28099
DCV-0615	150	27	47758
DCV-0616	180	27	45313
DCV-0617	194	27	42148
DCV-0815	200	28	63678
DCV-0816	240	28	60418
DCV-0817	258	28	56198
DCV-1015	250	29	79597
DCV-1016	300	29	75522
DCV-1017	323	29	70247
DCV-1215	300	30	95517
DCV-1216	360	30	90627
DCV-1217	388	30	84297

Selección Aerorefrigerador DCV



Características técnicas

MODELS			EXCHANGE SURFACE SUPERFICIE DE INTERCAMBIO	FANS VENTILADORES Ø 800 mm	DIMENSIONS DIMENSIONES	WEIGHT PESO	INTERNAL VOLUME VOLUMEN INTERNO	CONNECTIONS CONEXIÓN	
12 poles / 12 polos	8 poles / 8 polos	6 poles / 6 polos	m²	Num	mm	kg	dm³	inlet / entrada	outlet / salida
DCV-0406	DCV-0403	DCV- 0400	448	4	2728 x 2262 x 2075	800	70	DN-65	DN-65
DCV-0407	DCV-0404	DCV- 0401	670				98	DN-65	DN-65
DCV-0408	DCV-0405	DCV- 0402	896				125	DN-65	DN-65
DCV-0415	DCV-0412	DCV- 0409	448				70	DN-65	DN-65
DCV-0416	DCV-0413	DCV- 0410	670				98	DN-65	DN-65
DCV-0417	DCV-0414	DCV- 0411	896				125	DN-65	DN-65
DCV-0606	DCV-0603	DCV- 0600	672	6	3928 x 2262 x 2075	1200	96	DN-65	DN-65
DCV-0607	DCV-0604	DCV- 0601	1005				143	DN-80	DN-80
DCV-0608	DCV-0605	DCV- 0602	1344				184	DN-80	DN-80
DCV-0615	DCV-0612	DCV- 0609	672				96	DN-65	DN-65
DCV-0616	DCV-0613	DCV- 0610	1005				143	DN-80	DN-80
DCV-0617	DCV-0614	DCV- 0611	1344				184	DN-80	DN-80
DCV-0806	DCV-0803	DCV- 0800	896	8	5128 x 2262 x 2075	1600	128	DN-80	DN-80
DCV-0807	DCV-0804	DCV- 0801	1340				182	DN-100	DN-100
DCV-0808	DCV-0805	DCV- 0802	1792				236	DN-100	DN-100
DCV-0815	DCV-0812	DCV- 0809	896				128	DN-80	DN-80
DCV-0816	DCV-0813	DCV- 0810	1340				182	DN-100	DN-100
DCV-0817	DCV-0814	DCV- 0811	1792				236	DN-100	DN-100
DCV-1006	DCV-1003	DCV- 1000	1120	10	6328 x 2262 x 2075	2000	154	DN-100	DN-100
DCV-1007	DCV-1004	DCV- 1001	1675				230	DN-100	DN-100
DCV-1008	DCV-1005	DCV- 1002	2240				293	DN-100	DN-100
DCV-1015	DCV-1012	DCV- 1009	1120				154	DN-100	DN-100
DCV-1016	DCV-1013	DCV- 1010	1675				230	DN-100	DN-100
DCV-1017	DCV-1014	DCV- 1011	2240				293	DN-100	DN-100
DCV-1206	DCV-1203	DCV- 1200	1344	12	7528 x 2262 x 2075	2400	190	DN-100	DN-100
DCV-1207	DCV-1204	DCV- 1201	2010				269	DN-100	DN-100
DCV-1208	DCV-1205	DCV- 1202	2688				349	DN-100	DN-100
DCV-1215	DCV-1212	DCV- 1209	1344				190	DN-100	DN-100
DCV-1216	DCV-1213	DCV- 1210	2010				269	DN-100	DN-100
DCV-1217	DCV-1214	DCV- 1211	2688				349	DN-100	DN-100

Dimensiones Aerorefrigerador DCV



Consumo de ventiladores

6 poles / 6 polos

MODEL MODELO	SPEED VELOCIDAD	POWER POTENCIA
	rpm	kW / Total
DCV- 0400		
DCV- 0401	880	7,81
DCV- 0402		
DCV- 0409		
DCV- 0410	660	5,04
DCV- 0411		
DCV- 0600		
DCV- 0601	880	11,72
DCV- 0602		
DCV- 0609		
DCV- 0610	660	7,56
DCV- 0611		
DCV- 0800		
DCV- 0801	880	15,62
DCV- 0802		
DCV- 0809		
DCV- 0810	660	10,08
DCV- 0811		
DCV- 1000		
DCV- 1001	880	19,53
DCV- 1002		
DCV- 1009		
DCV- 1010	660	12,60
DCV- 1011		
DCV- 1200		
DCV- 1201	880	23,43
DCV- 1202		
DCV- 1209		
DCV- 1210	660	15,12
DCV- 1211		

8 poles / 8 polos

MODEL MODELO	SPEED VELOCIDAD	POWER POTENCIA
	rpm	kW / Total
DCV-0403		
DCV-0404	680	4,20
DCV-0405		
DCV-0412		
DCV-0413	530	3,08
DCV-0414		
DCV-0603		
DCV-0604	680	6,03
DCV-0605		
DCV-0612		
DCV-0613	530	4,62
DCV-0614		
DCV-0803		
DCV-0804	680	8,40
DCV-0805		
DCV-0812		
DCV-0813	530	6,16
DCV-0814		
DCV-1003		
DCV-1004	680	10,50
DCV-1005		
DCV-1012		
DCV-1013	530	7,70
DCV-1014		
DCV-1203		
DCV-1204	680	12,60
DCV-1205		
DCV-1212		
DCV-1213	530	9,24
DCV-1214		

12 poles / 12 polos

MODEL MODELO	SPEED VELOCIDAD	POWER POTENCIA
	rpm	kW / Total
DCV-0406		
DCV-0407	440	0,92
DCV-0408		
DCV-0415		
DCV-0416	330	0,44
DCV-0417		
DCV-0606		
DCV-0607	440	1,38
DCV-0608		
DCV-0615		
DCV-0616	330	0,66
DCV-0617		
DCV-0806		
DCV-0807	440	1,84
DCV-0808		
DCV-0815		
DCV-0816	330	0,88
DCV-0817		
DCV-1006		
DCV-1007	440	2,30
DCV-1008		
DCV-1015		
DCV-1016	330	1,10
DCV-1017		
DCV-1206		
DCV-1207	440	2,76
DCV-1208		
DCV-1215		
DCV-1216	330	1,32
DCV-1217		

Dimensiones Aerorefrigerador DCV

