

MCSA



MODÜLER HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUBU

İNŞAAT VE YAPI SEKTÖRÜ, TURİZM SEKTÖRÜ, EĞİTİM KURUMLARI,
FABRİKALAR, HASTANELER, ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ, İDARİ BİNALAR, SOSYAL TESİSLER.

 **ALDAĞ**
İklimlendirme Sistemleri

ALDAĞ | MCSA

MCSA 170-1





MODÜLER HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUBU

Aldağ MCSA Vidalı kompresörlü modüler hava soğutmalı su soğutma grupları 170 - 426 kW/modül soğutma kapasite lerinde 3 tip olarak üretilmektedir. Bir adet Master, iki adet Slave olmak üzere Max. üç modülden oluşmaktadır. Ulaşılan kapasite 1200 kW dır. Sonradan modül ekleme imkanı olmaktadır. Modüllerin bağımsız çalışması sayesinde herhangi bir arıza durumunda sistem çalışmasına devam etmektedir. Dış ortam şartlarında çalışacak şekilde dizayn edilmiştir. İklimlendirme üniteleri (Klima santralleri, Fancoil vb.) ve endüstriyel tesislerde ihtiyaç duyulan soğuk su ihtiyacı için kullanılırlar. MCSA soğutma gruplarında R-134A gazı kullanılmaktadır.



MODÜLER HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUBU



TEKNİK ÖZELLİKLER

1 - GÖVDE

Özel olarak şekillendirilmiş sağlam ve dayanıklı profiller ile gövde kapaklarından oluşur. Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz boya ile kaplanmıştır. Çizilmelere ve darbelere mukavimdir. Gövde üzerinde bulunan açılıp, kapanan kapaklar ile cihaza kolayca servis hizmeti verilebilir.





2 - KOMPRESÖR

Yüksek verimli semi-hermetik vidalı kompresörler kullanılmıştır. Kapasite değerine göre bir veya iki kompresör bulunur. Kompresör üzerinde karter ısıtıcısı, basma ve emme vanaları ile aşırı ısınmaya karşı motor koruma termiği bulunur.



3 - EVAPORATÖR

Direct expansion **shell & tube** tipindedir. Gövde; korozyona ve ısıya karşı izole edilmiştir. Bakır borular mekanik olarak şişirilmiş ve kolayca çıkarılıp temizlenecek şekilde boru demetinden oluşmuştur. Bir veya iki devreli olarak imal edilmiştir. Su giriş-çıkış boruları galvanizlidir, cihaz gövdesinin dışına kadar çıkarılmıştır.



4 - KONDENSER

Alüminyum kanat-bakır borudan oluşur. Subcooling devresi bulunan kondenserler; 40 bar basınçta test edilerek cihaz içine yerleştirilmiştir.

5 - KONDENSER FANLARI

Kendinden motorlu aksiyal fanlar kullanılmıştır. Aerodinamik yapıya sahip kanatlar fanların verimli ve sessiz çalışmasını sağlarlar.





6 - SOĞUTMA DEVRESİ

1 veya 2 bağımsız devreden oluşur. Her bir devre üzerinde Solenoid Valf, Expansion Valf, Drier-Filter, Gözetleme Camı, Alçak-Yüksek Basınç Presostatları, Şarj Vanaları, Sıvı Depolama Vanaları v.b. koruma ekipmanları bulunur. Kompresör basma ve emme boruları üzerinde titreşim yutucu absorberler kullanılmıştır. Düzgün su geçişi için fark basınç flow switch'i standart olarak, kış kiti opsiyonel olarak (presostatik fan kontrolü) konulmuştur.

7 - ELEKTRİK VE OTOMASYON PANOSU (DDC+MCC)

Elektrik panosu dış hava şartlarına karşı korumalı olarak dizayn edilmiştir. Kolayca ulaşılabilir şekilde, açılabilir çift kapak kullanılarak tam koruma sağlanmıştır. Güç ve kumanda devresinden oluşan pano, kompresör - fan ve güç devreleri üzerinde kontaktörler, termikler, kumanda rollerinden oluşur. Dijital veya microprocessor kontrol sistemine sahiptir. EN 60204-1'e uygun olarak elektriksel testler yapılmıştır.





TEKNİK ÖZELLİKLER

TİP		170-1	190-1	230-1	280-1	325-1	390-1-1	430-1-1	460-1-2	540-1-2	190-2-1	200-2-1	260-2-1	300-2-1	350-2-1	370-2-1
Soğutma Kapasitesi	kW	174,7	185,2	224,5	272,6	321,5	384,5	426,5	463,2	536	187,4	205,2	261	290,2	349,4	370,4
Kompresör Gücü	kW	52,5	55,7	69,1	84,3	94,4	113,9	125,7	135,8	155,6	58	64,8	84	88,2	105	111,4
Kondenser Fan Çapı/Adet	mm/adet	800/4	800/4	800/6	800/6	800/6	800/8	800/8	800/10	800/10	800/4	800/4	800/6	800/6	800/8	800/8
Kondenser Hava Debisi	m ³ /h	90000	90000	135000	135000	120000	180000	160000	225000	200000	90000	80000	135000	135000	180000	180000
Toplam Fan Gücü	kW	8	8	12	12	12	16	16	20	20	8	8	12	12	16	16
Toplam Güç	kW	60,5	63,7	81,1	96,3	106,4	129,9	141,7	155,8	175,6	66	72,8	96	100,2	121	127,4
Su Debisi	lt/h	30048	31854	38615	46887	55298	66134	73358	79704	92192	32232	35294	44892	49880	60096	63708
Basınç Düşümü	Kpa	20,8	32,1	36,3	53,2	44,5	45,8	30,9	40,1	34,3	33,2	36	53,8	37,5	47	42,8
EER		2,89	2,91	2,77	2,83	3,02	2,96	3,01	2,97	3,05	2,84	2,82	2,72	2,90	2,90	2,91
ESEER		3,82	3,84	3,65	3,35	3,92	3,86	3,91	3,87	3,92	3,62	3,61	3,58	3,83	3,82	3,84
Toplam Çekilen Akım	Amp	103	108	138	164	181	221	241	265	299	112	124	163	170	206	217
Kompresör Adedi	Adet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Ses Gücü	dB(A)	84	84	86	86	88	88	89	89	90	84	85	85	86	86	86
Ses Basıncı	dB(A)	60	60	62	62	65	65	66	66	67	62	63	63	64	65	65
Ölçüler	Yükseklik H	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
	Genişlik W	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Uzunluk L	mm	2750	2750	3865	3865	3865	4980	4980	6165	6165	2750	2750	3865	3865	4980
Soğuk Su Giriş Çıkış Çapı	inç	5"/5"	5"/5"	5"/5"	5"/5"	5"/5"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	5"/5"	5"/5"	5"/5"	5"/5"	5"/5"	5"/5"
Ağırlık (Boş)	kg	2484	2610	3097	3262	3407	4525	4840	5315	5385	2754	2944	3842	3952	4900	5286
Ağırlık (Dolu)	kg	2575	2750	3250	3475	3600	4725	5100	5550	5600	2975	3200	4150	4350	5400	5700

TİP		410-2-1	450-2-2	510-2-2	550-2-2	600-2-2	650-2-2	670-2-2	730-2-2	770-2-2	830-2-2	850-2-2	930-2-3	1030-2-3	1070-2-3	1200-2-3
Soğutma Kapasitesi	kW	407,8	449	511,6	545,2	597	643	670,2	715,4	769	823	853	926,4	1014	1072,8	1119
Kompresör Gücü	kW	122,4	138,2	154,8	168,6	180	188,8	200,8	209,2	227,8	240	251,4	271,6	293,6	311,2	321,8
Kondenser Fan Çapı/Adet	mm/adet	800/8	800/10	800/10	800/12	800/12	800/14	800/14	800/14	800/16	800/16	800/16	800/20	800/20	800/22	800/24
Kondenser Hava Debisi	m ³ /h	160000	225000	200000	270000	240000	315000	315000	280000	320000	320000	320000	450000	400000	495000	540000
Toplam Fan Gücü	kW	16	20	20	24	24	28	28	28	32	32	32	40	40	44	48
Toplam Güç	kW	138,4	158,2	174,8	192,6	204	216,8	228,8	237,2	259,8	272	283,4	311,6	333,6	355,2	369,8
Su Debisi	lt/h	70141	77228	87995	93774	102684	110596	115274	123048	132268	141556	146716	159340	174408	184521	192468
Basınç Düşümü	Kpa	50	36	55	53	44,5	48	49	46	49	40	42	44	51	40	45
EER		2,95	2,84	2,93	2,83	2,93	2,97	2,93	3,02	2,96	3,03	3,01	2,97	3,04	3,02	3,03
ESEER		3,83	3,83	3,82	3,63	3,82	3,91	3,82	3,94	3,85	3,96	3,91	3,87	3,97	3,94	3,98
Toplam Çekilen Akım	Amp	235	269	297	327	347	369	389	403	442	462	482	530	567	604	629
Kompresör Adedi	Adet	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ses Gücü	dB(A)	87	87	87	97	98	98	99	99	99	99	99	99	99	101	102
Ses Basıncı	dB(A)	66	66	67	66	67	67	68	68	68	69	69	69	69	70	71
Ölçüler	Yükseklik H	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
	Genişlik W	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Uzunluk L	mm	4980	6165	6165	7280	7280	8395	8395	8395	9510	9510	9510	11810	11810	12925
Soğuk Su Giriş Çıkış Çapı	inç	5"/5"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	6"/6"	8"/8"	8"/8"	8"/8"	8"/8"	8"/8"	8"/8"	8"/8"
Ağırlık (Boş)	kg	5340	5830	6200	6615	6755	7615	7805	8125	9065	9095	9250	10655	10675	11335	11745
Ağırlık (Dolu)	kg	5850	6225	6650	7025	7150	8030	8220	8550	9500	9550	9800	11025	11050	11750	12250

Kapasite Değerleri: Dış ortam sıcaklığı 35°C, Su Giriş-Çıkış sıcaklığı 7/12°C değerlerine göre verilmiştir.



ALDAĞ

ISITMA SOĞUTMA KLİMA SAN. VE TİC. A.Ş.



- ✓ Dizaynda esneklik
- ✓ Enerjide verimlilik
- ✓ Üretimde kalite
- ✓ Hizmette müşteri mutluluğu



www.aldag.com.tr

İstanbul Merkez / Fabrika 1:
Cumhuriyet Mah. Abdi İpekçi Cad.
No:1 (34876)
Kartal - İstanbul - TÜRKİYE
T: +90 (216) 451 62 04 Pbx
F: +90 (216) 451 62 05

İstanbul Bölge Müdürlüğü / Fabrika 2:
Ramazanoğlu Mah. Sanayi Cad.
No:11 (34906)
Pendik - İstanbul - TÜRKİYE
T: +90 (216) 595 10 60 Pbx
F: +90 (216) 595 10 68

Ankara Bölge Müdürlüğü:
Cevizlidere Mah.1226 Sok.
No:15/12 (06520) Balgat
Çankaya - Ankara - TÜRKİYE
T: +90 (312) 472 31 53 Pbx
F: +90 (312) 472 31 54

İzmir Bölge Müdürlüğü:
1203/2 Sok. No:22/318 Yener İş Merkezi
Gıda Çarşısı (35220) Halkapınar
Konak - İzmir - TÜRKİYE
T: +90 (232) 449 00 88 Pbx
F: +90 (232) 449 87 88

Bursa Bölge Müdürlüğü:
Yeni Yalova Yolu 4. Km. Buttim İş Merkezi
C Blok 5. Kat No:1475 (16200)
Osmangazi - Bursa - TÜRKİYE
T: +90 (224) 211 15 36 Pbx
F: +90 (224) 211 15 38

Adana Bölge Müdürlüğü:
Yeşilyurt Mah. 70154 Sok. Küpeli Apt.
A Blok Kat:2 D:3 (01150) Seyhan
Adana - TÜRKİYE
T: +90 (322) 456 00 99 Pbx
F: +90 (322) 456 01 30