

MC

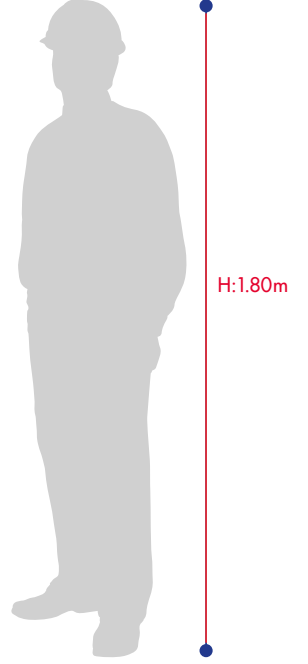


HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUBU

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

MC

MC 015-1





HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUBU

MC Multicool Hava Soğutmalı Su Soğutma Grupları 52 - 410 kW soğutma kapasitesi aralığında 13 değişik tipte üretilirler. Dış ortam şartlarında çalışacak şekilde dizayn edilmiş klima ve endüstriyel amaçlı soğuk su üreten cihazlardır. MC Multicool Hava Soğutmalı Su Soğutma Gruplarında R - 410A gazı kullanılmaktadır.



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 hermetik vidalı kompresörler kullanılmıştır. Kapasite değerine göre bir veya iki kompresör bulunur. Kapasite değerine göre max. 4 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 kondenseler; 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 rölelerinden oluşur. Dijital veya microprocessor kontrol sistemine sahiptir. EN 60204-1'e uygun olarak elektriksel testler yapılmıştır.



TEKNİK ÖZELLİKLER

TİP		MC015-1	MC019-1	MC024-1	MC026-1	MC029-1	MC037-2	MC047-2	MC052-2	MC058-2	MC073-4	MC094-4	MC103-4	MC116-4	
Soğutma Kapasitesi*	kW	52.0	64.3	82.8	90.4	102.3	128.6	165.6	180.8	204.6	257.2	331.2	361.6	409.2	
Kompresör Gücü	kW	17.5	21.1	26.7	29.8	32.6	42.2	53.4	59.6	65.2	84.4	106.8	119.2	130.0	
Kompresör Sayısı	Adt.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	
Kapasite Kontrol	Opt.	1	1	1	1	1	1+1	1+1	1+1	1+1	2+2	2+2	2+2	2+2	
Toplam Çekilen Güç	kW	20.5	24.1	31.2	34.3	37.1	47.2	60.0	66.2	71.8	94.4	120.2	132.6	143.8	
Evaporatör (Su Giriş - Çıkış)	İnç	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	
Kondenser	Adt.	2					2				2				
	Hava Debisi (m ³ /h)	36000	36000	54000	54000	54000	60000	80000	80000	80000	120000	160000	160000	160000	
	Fan Çapı	ø 500	ø 500	ø 500	ø 500	ø 500	ø 800	ø 800	ø 800	ø 800	ø 800	ø 800	ø 800	ø 800	
	Fan (Adet)	4	4	6	6	6	3	4	4	4	6	8	8	8	
	Fan Gücü (kW)	3	3	4,5	4,5	4,5	5	6,6	6,6	6,6	10	13,4	13,4	13,4	
Soğutucu Akışkan		R - 410 A					R - 410 A				R - 410 A				
Gürültü Seviyesi	dB(A)	76	76	77	77	78	78	79	79	79	82	84	84	86	
Ölçüler	Uzunluk L	mm.	2400	2400	3050	3050	3050	3950	3250	3250	3250	4150	5150	5150	5150
	Genişlik W	mm.	1600	1600	1600	1600	1600	1600	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	Yükseklik H	mm.	1500	1500	1500	1500	1500	1750	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Ağırlık	Kg	850	890	1150	1180	1325	1485	1750	1800	1900	2400	2450	2500	2580	

* Soğutma Kapasiteleri; Dış sıcaklık 35°C, Su Giriş-Çıkış sıcaklığı 12 / 7°C değerlerine göre verilmiştir.

KAPASİTE TABLOSU

T _{Cevre} (°C)	SU ÇIKIŞ SICAĞI (°C)	TİP													
		MC 015-1		MC 019-1		MC 024-1		MC 026-1		MC 029-1		MC 037-2		MC 047-2	
		Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
25	5	54.7	13.8	68.2	16.6	87.6	21.1	95.9	23.5	109.1	26.0	136.4	33.1	175.2	42.0
	7	58.6	13.7	73.2	16.5	94.1	21.1	102.9	23.5	117.0	26.1	146.4	33.1	188.2	42.2
	10	64.7	13.6	81.3	16.5	104.5	21.1	114.2	23.5	129.7	26.1	162.6	33.0	209.0	42.2
30	5	51.7	15.5	64.1	18.7	82.4	23.7	90.1	26.5	102.4	29.1	128.2	37.4	164.8	47.4
	7	55.4	15.5	68.9	18.7	88.6	23.7	96.8	26.4	109.9	29.1	137.8	37.3	177.2	47.4
	10	61.1	15.4	76.5	18.6	98.4	23.7	107.5	26.4	121.9	29.2	153.0	37.3	196.8	47.4
35	5	48.5	17.6	59.8	21.2	77.0	26.7	84.1	29.9	95.2	32.6	119.6	42.4	154.0	53.4
	7	52.0	17.5	64.3	21.1	82.8	26.7	90.4	29.8	102.3	32.6	128.6	42.2	165.6	53.4
	10	57.4	17.4	71.5	21.1	92.1	26.7	100.5	29.7	113.6	32.7	143.0	42.2	184.2	53.4
40	5	44.8	19.9	55.2	24.0	72.1	30.1	77.7	33.8	87.6	36.6	110.4	48.0	142.4	60.2
	7	48.2	19.8	59.4	24.0	76.7	30.1	83.6	33.7	94.2	36.6	118.8	48.0	153.4	60.2
	10	53.4	19.7	66.2	23.9	85.5	30.0	93.2	33.6	104.8	36.7	132.4	47.8	171.0	60.0

T _{Cevre} (°C)	SU ÇIKIŞ SICAĞI (°C)	TİP											
		MC 052-2		MC 058-2		MC 073-4		MC 094-4		MC 103-4		MC 116-4	
		Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
25	5	191.8	47.0	218.2	52.0	272.8	66.2	350.4	84.4	383.6	94.0	436.4	104.0
	7	102.9	23.5	117.0	52.2	292.8	66.1	376.4	84.4	102.9	23.5	117.0	104.4
	10	114.2	23.5	129.7	52.2	325.2	66.0	418.0	84.4	114.2	23.5	129.7	104.4
30	5	180.2	53.0	204.8	58.2	256.4	74.8	329.6	94.8	360.4	106.0	409.6	116.4
	7	193.6	52.8	219.8	58.2	275.6	74.7	354.4	94.8	387.2	105.6	439.6	116.4
	10	215.0	52.8	243.8	58.4	306.0	74.6	393.6	94.8	430.0	105.6	487.6	116.8
35	5	168.2	59.8	190.4	65.2	239.2	84.8	308.0	106.8	336.4	119.6	380.8	130.4
	7	180.8	59.6	204.6	65.2	257.2	84.4	331.2	106.8	361.6	119.2	409.2	130.4
	10	201.0	59.4	227.2	65.4	286.0	84.4	368.4	106.8	402.0	118.8	454.4	130.8
40	5	155.4	67.6	175.2	73.2	220.8	96.0	284.8	120.4	310.8	135.2	350.4	146.4
	7	167.2	67.4	188.4	73.2	237.6	96.0	306.8	120.4	334.4	134.8	376.8	146.4
	10	186.4	67.2	209.6	73.4	264.8	95.6	342.0	120.0	372.8	134.4	419.2	146.8

Q = Soğutma kapasitesi (kW), P = Kompresör mil gücü (kW), T_c = Çevre sıcaklığı (°C)

Yukarıdaki tablonun dışındaki daha küçük ve daha büyük kapasiteler için firmamızla temasa geçilmesi rica olunur.

Kapasite tablosu; soğutucu akışkan R - 410A olması halinde geçerlidir.