

İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİMİZ VE ÇÖZÜMLERİMİZİN FARKI İLE TANIŞIN !



CoolAer
İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

ÜRÜN KATALOĞU

Hassas Kontrollü Soğutma Sistemleri

Soğutma Sistemleri

Isı Pompaları

İndirekt Adyabatik Soğutma Sistemleri

Pano Klimaları

Free Cooling Box

İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİMİZ VE ÇÖZÜMLERİMİZİN FARKI İLE TANIŞIN !

CoolAer İklimlendirme Sistemleri Isıtma, Soğutma ve İklimlendirme sistemleri üreticisi olarak yenilenebilir, sürdürülebilir enerjiye, yüksek performans ve güvenilirliğe odaklanarak yenilikçi ısıtma ve soğutma çözümleri tasarlıyor ve üretiyoruz. Misyonumuz; kuresuz ürün geliştirme, teknik destek, kurulum, bakım ve satış sonrası hizmet süreci oluşturmak, yenilenebilir enerjinin dağıtımını artırmak ve müşterilerimiz için etkili bir iş değeri sağlamaktır.

1979 YILINDA KURULAN, SAVUNMA VE İLERİ TEKNOLOJİ SEKTÖRLERİNDE YER ALAN VE ENERJİ ALANINDA ÇÖZÜMLER SUNAN, ÜRETİCİ BİR FİRMAYIZ.

Veri merkezi alanında yapılan Ar-Ge çalışmaları, dünya standartlarındaki test laboratuvarları, üretim ekipmanları ve 20 yılı aşan deneyimden faydalanarak müşterilerimizin gereksinimlerini karşılarken; CoolAer olarak veri merkezi ve endüstriyel soğutma, iklimlendirme ihtiyaçları için özel ürünler tasarlayarak, üretiriz.

COOLAER İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ OLARAK ÇÖZÜM VE HİZMET SUNDUĞUMUZ ALANLAR:

- Hassas Kontrollü Klima Sistemleri
- İndirekt Adyabatik İklimlendirme Sistemleri
- Soğutma Sistemleri
- Isı Pompaları
- Pano Klimaları
- Free Cooling Box

İÇİNDEKİLER

Hassas Kontrollü Klima Sistemleri

- DX-Gaz Sistemli Hassas Kontrollü Klima
- CW-Sulu Sistemli Hassas Kontrollü Klima

In-Row Soğutma Üniteleri

- DX Gaz (Soğutucu R410A) Bazlı In-Row Soğutma Ünitesi
- Su Bazlı In-Row Soğutma Ünitesi

İndirekt Adyabatik İklimlendirme Sistemleri

- Adyabatik

Soğutma Sistemleri

- Hava Soğutmalı Chiller
- Su Soğutmalı Chiller

Isı Pompaları

- Hava Kaynaklı Isı Pompası
- Su Kaynaklı Isı Pompası

Pano Klimaları

- İç Ortam Pano Kliması
- Dış Ortam Pano Kliması
- Tavan Tipi Pano Kliması (2.000 W ve 4.000 W)
- Dış Üniteli Pano Kliması (Split Tip)

Free Cooling Box

- Free Cooling Box

05-27

28-36

37-44

45-93

94-107

108-119

120-123



LABORATUVAR



ELEKTRİK ODASI



HASTANE



VERİ MERKEZİ

HASSAS KONTROLLÜ KLİMA SİSTEMLERİ

ADX

Hassas Kontrollü Klima (ADX)

*Soğutma Kapasitesi
(7-120kW'a kadar)*

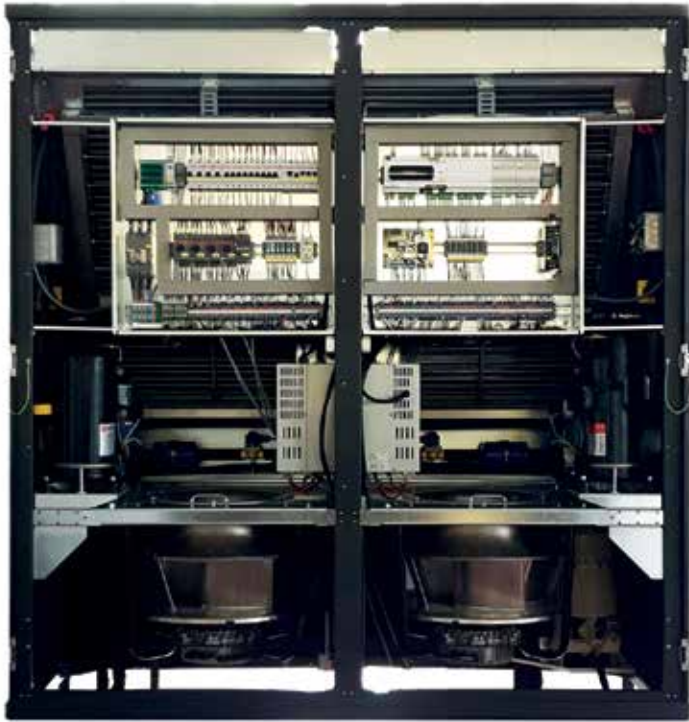


Hassas Kontrollü Klima (ADX)

Hassas kontrollü klima sıcaklık ve nem kontrolünün gerekli olduğu uygulamalarda kullanılan endüstriyel tipte yüksek verimli hassas iklimlendirme yapan cihazdır. Yılda 365 gün ve 24 saat çalışma esasına göre tasarlanan hassas kontrollü klima cihazları, gerekli sıcaklık, nem ve ortamdaki tozun filtrasyonunu sağlayarak elektronik ekipmanın çalışma ömrünü ve verimliliğini üst düzeye çıkarır.

CoolAer Hassas Kontrollü Klima, modüler yapısı ile yükseltilmiş zemin, alçaltılmış tavanlar ve hava kanalı sistemleri dahil çeşitli ihtiyaçlar düşünülerek kolay kurulum için tasarlanmıştır. 7-120kW arasında değişen soğutma kapasitesine sahiptir ve hassas soğutma gerçekleştirir.

- 7kW ile 120 kW arasında soğutma kapasitesi aralığı
- R410A soğutucu gaz özelliği
- Güçlü otomasyon özelliği
- 8 cihaza kadar takım çalışması
- Tüm ekipmanlara ön kısımdan müdahale
- Filtre ve fan kontrol yöneticisi
- Kızaklı fan ve filtre yapısı
- Basınç farkı ve sıcaklık prensibine göre çalışma seçeneği
- Yükseltilmiş zemin, alçak tavan ve hava kanalı sistemleri için uygun dizayn
- Direkt freecooling ve adyabatik soğutma modu opsiyonu ile yüksek verimli sistem

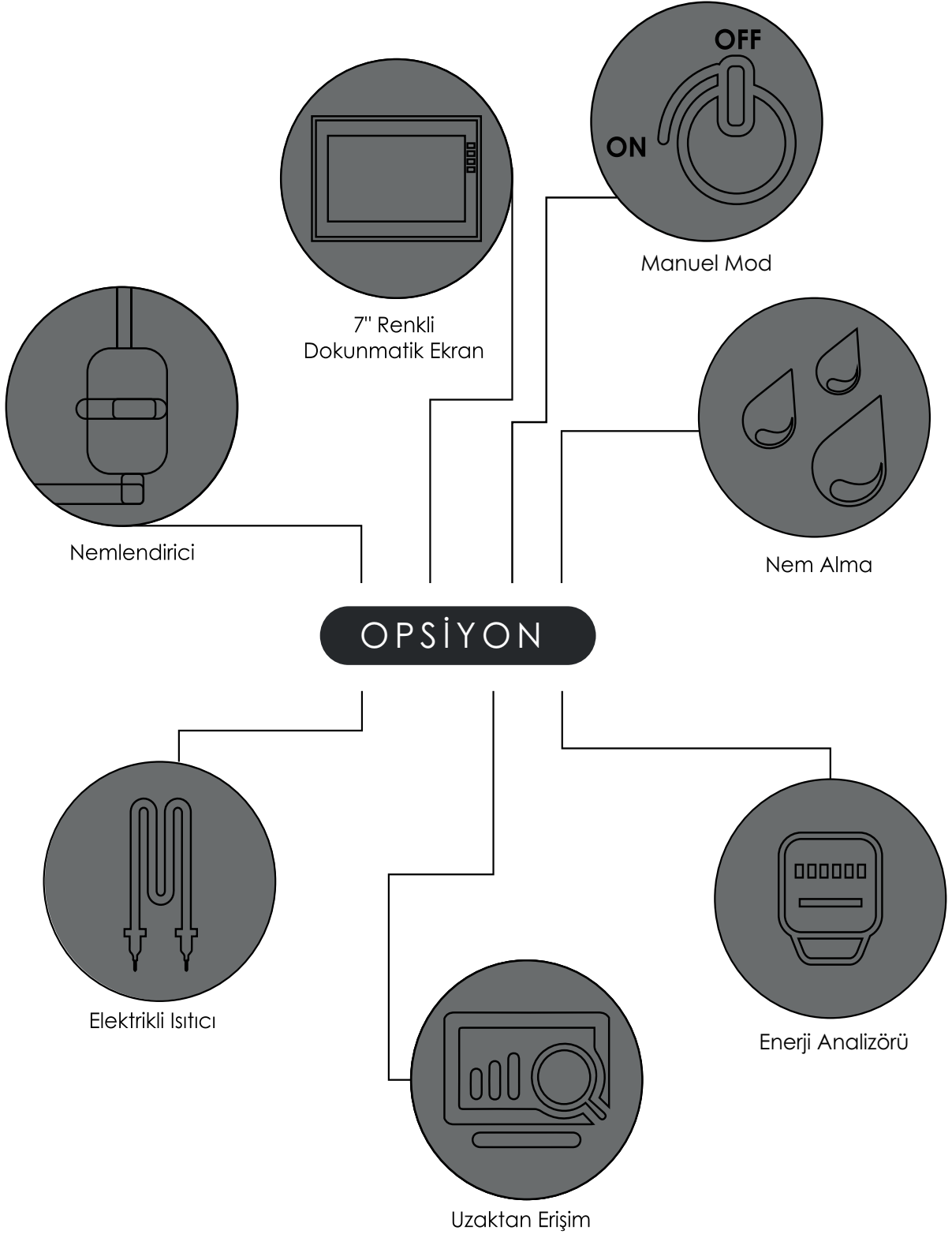


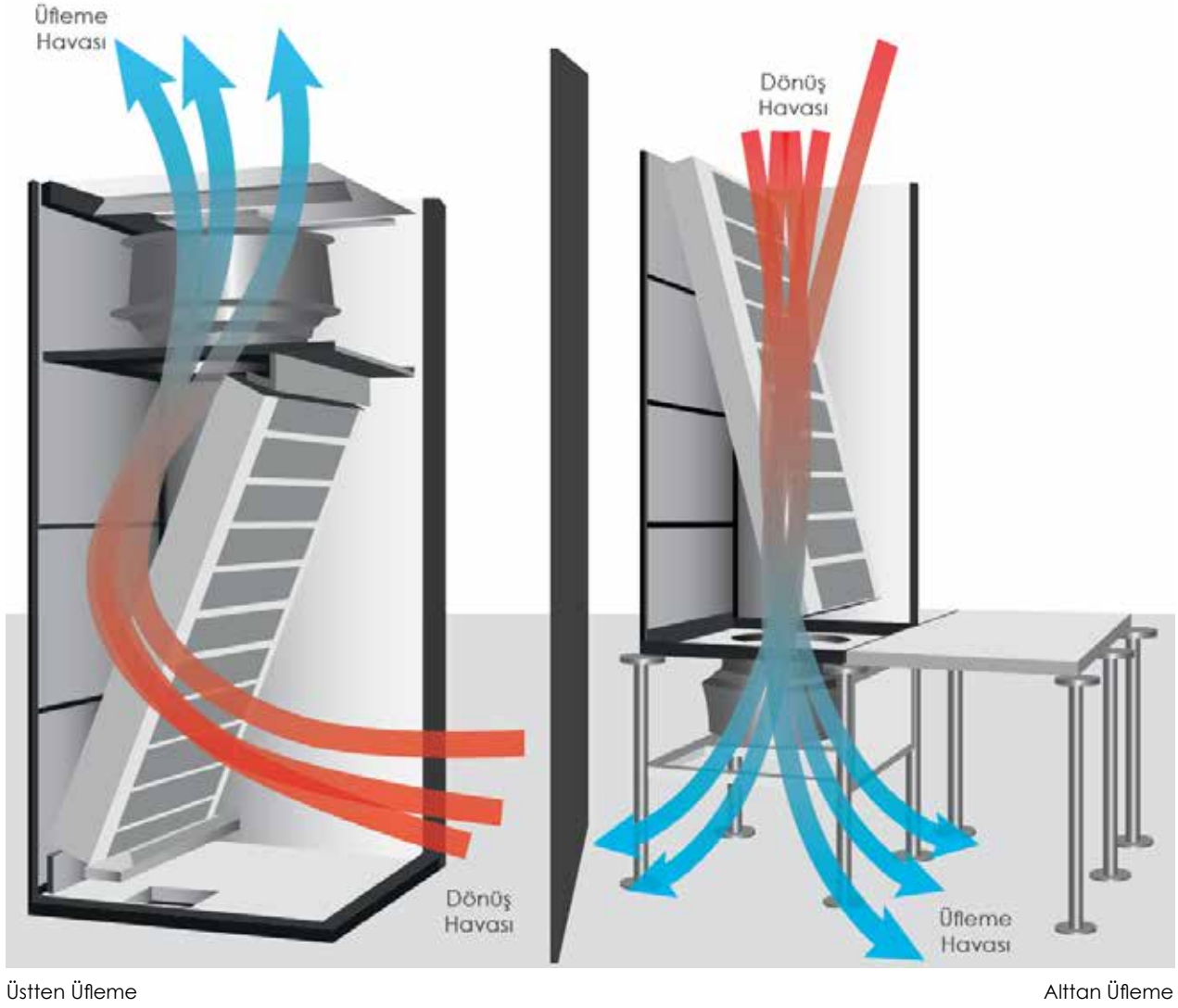
CoolAer hassas kontrollü klima cihazları, ASHRAE standartlarına göre optimum noktada hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır.

HASSAS KONTROLLÜ KLİMA ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER





Üstten Üfleme

Altan Üfleme

HASSAS KONTROLLÜ KLİMALAR

Ünite Konfigürasyonu	(ADX)
Astar ve 2 Kat Elektrostatik Boyalı	•
Elektrostatik Toz Boya Kaplamalı Galvaniz Kasa	•
Geriy e Eğik Kanatlı EC Radyal Fan	•
G4 Sınıfı Hava Filtresi	•
Dönüş Hava Girişinde Sıcaklık Sensörü	•
Hermetik Scroll Kompresör	•
Kompresör İçin Titresim Emici	•
DX Bazlı Isı Eşanjörü	•
Su Bazlı Isı Eşanjörü	-
Üfleme Hava Sıcaklık ve Nem Sensörü	•
Fan Durum Bilgisi Anahtarı	•
Kontrol Paneli	•
Mikroişlemci Kontrolü	•

Note: "•" standart konfigürasyon, "o" opsiyon mevcut, "—" opsiyon mevcut değil

HASSAS KONTROLLÜ KLİMALAR

Ünite Konfigürasyonu	(ADX)
Dış Ünite Fan Hız Kontrolü	•
Yüksek Basınç Sensörü	•
Yüksek/Alçak Basınç Koruması İçin Basınç Anahtarı	•
Tüm Ekipmanlara Cihazın Ön Tarafından Müdahale	•
Modbus TCP/IP	•
Modbus RTU	•
Dıştan Dengeli Termostatik Genleşme Valfi	•
Likit Hattı Solenoid	•
Drayer (Filtre Kurutucu)	•
Likit Tankı	•
Gözetleme Camı	•
Motorlu 3 Yollu Vana	-
Faz Koruması Rölesi	•
Enerji Analizörü	o
Akım Trafosu	o
Manuel Kullanım Modu (PLC Bozulduğunda Cihaz Çalışmaya Devam Eder)	o
Çeşitli Kapasitelerde Paslanmaz Çelik Elektrikli Isıtıcı	o
Çeşitli Kapasitelerde Buharlı Nemlendirici	o
Web Arayüzü	o
SNMP Modülü	o
Filtre Alarmı Bilgisi İçin Hava Basınç Anahtarı	o
Üstten Üfleme Cihazlarda Motorlu Damper	o
Üstten Üfleme Cihazlarda Plenyum Kanalı	o
Altıtan Üfleme Cihazlarda Hava Plenyum	o
Üstten Üfleme Cihazlarda Geri Hava Dönüşüz Damper	o
Ayarlanabilir Ayaklı Kurulum Baza Standı	o
Su Sızıntı Alarm Kiti	o
Mail Mesaj Modülü	o
Elektronik Genleşme Valfi	o
Serbest Soğutma Kiti (Free Cooling Box Kiti)	o
Otomatik Transfer Anahtarı (ATS)	o
Üfleme Havası İçin Hava Klapesi	o
Dönüş Havası İçin Hava Klapesi	o
Deveboynu Ve Hava Yönlendirme Panjuru	o
Uzaktan Açma-Kapama (Farklı Cihazlar İçin)	o
Takım Çalışması	o

Note: "•" standart konfigürasyon, "o" opsiyon mevcut, "—" opsiyon mevcut değil

Model		SX010 S	SX019 S	SX025 S	SX033 S	SX038 S	SX043 S	SX048 S	SX058 S
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Brüt Soğutma Kapasitesi ¹	kW	11,13	19	25,1	34,2	37,8	42,9	47,55	57,18
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	10,51	17,7	23,5	31,9	35,2	40	44,5	53,7
SHR		1							
EER		3,52	3,38	3,45	3,61	3,48	3,54	3,59	3,70
Kapasite Kontrol		On / Off							
Minimum Kapasite	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Termostatik Genleşme Valfi							
Devre	N°	1							
Kompresör									
Kompresör Tipi		On / Off							
Kompresör Sayısı	N°	1							
Komp. Tüketim	kW	2,25	3,85	5,21	6,42	7,51	8,41	9,33	11,05
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	1	1	1	1	1	2	2	2
Hava Debisi	m³/h	5000	8500	10000	11700	12200	13800	15600	17600
Güç	kW	0,73	1,3	1,6	2,4	2,6	2,9	3,05	3,48
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	53	55	55	57	57	57	59	61
İç Ünite Ölçüleri									
Ağırlık	kg	202	295	334	368	442	552	632	691
Genişlik	mm	675	950	950	950	1250	1250	1800	1800
Derinlik	mm	728	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Filtre									
Tip		G4							
Cihaz Elektrik Bilgileri									
Nominal Çalışma Gücü	kW	3,44	5,7	8	10,1	11,15	13,23	14,48	17,73
Nominal Çalışma Akımı	A	7,56	11,2	15,02	18,93	21,25	25,7	29,82	36,26
Maksimum Çalışma Akımı	A	14,1	17,42	26,62	28,9	32,3	42,5	47,9	51,9
Dış Ünite									
Model		CFH1112	CFH1122	CFH2129	CFH2137	CFH2143	CFH3148	CFH3154	CFH3165
Hava Debisi	m³/h	5900	8350	11500	14000	15500	21000	22300	24000
Dış Ünite Ölçüleri									
Ağırlık	kg	39	59	73	73	85	103	103	135
Genişlik	mm	900	1100	1530	1530	1750	2150	2150	2550
Derinlik	mm	400	450	530	530	500	500	500	500
Yükseklik	mm	800	1100	940	940	900	1000	1000	1400
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	4,5	9	9	13,5	18	18	27	27
Maksimum Çalışma Akımı	A	6,8	13,6	13,6	20,5	27,3	27,3	40,9	40,9
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

Model		DX042 S	DX053 S	DX057 S	DX065 S	DX077 S	DX082 S	DX090 S	DX113 S
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Brüt Soğutma Kapasitesi ¹	kW	42,25	51,74	57,4	65,4	78,2	82,1	88,6	113,38
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	40	48,8	53,8	60,8	73,2	78	83,4	105,4
SHR		1							
EER		3,48	3,65	3,67	3,49	3,65	3,55	3,48	3,47
Kapasite Kontrol		On / Off + On / Off							
Minimum Kapasite	%	50	50	50	50	50	50	50	50
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	2							
Kompresör									
Kompresör Tipi		On / Off							
Kompresör Sayısı	°N	2							
Kompresör Tüketim	kW	9,1	10,44	11,06	12,8	15,06	16,48	17,54	22,4
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	2	2	2	2	2	2	2	3
Hava Debisi	m³/h	16000	17300	19000	22400	27200	28200	27600	33200
Güç	kW	2,41	2,83	3,6	4,7	5	5,54	6,38	6,81
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	61	61	63	63	65	65	67	69
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	650	679	702	734	782	823	884	992
Genişlik	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2550	2550	2550
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Filtre									
Tip		G4							
Cihaz Elektrik Bilgileri									
Nominal Çalışma Gücü	kW	12,51	14,37	15,86	18,75	21,56	23,38	25,74	31,31
Nominal Çalışma Akımı	A	24,3	29,52	32,12	38,46	44,74	47,94	52,54	65,85
Maksimum Çalışma Akımı	A	43,8	43,8	47,6	51,6	70,5	77,3	77,7	90,5
Dış Ünite									
Model		CFH2126	CFH2131	CFH2133	CFH2139	CFH3146	CFH3148	CFH3152	CFH3165
Hava Debisi	m³/h	10500	12500	14000	14000	15500	21000	22500	24000
Dış Ünite Ölçüleri									
Ağırlık	kg	72	72	72	73	85	103	103	135
Genişlik	mm	1400	1600	1400	1550	1750	2150	2150	2550
Derinlik	mm	470	470	470	500	500	500	500	500
Yükseklik	mm	1000	1000	1000	1000	900	1000	1000	1400
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	18	18	27	27	36	36	48	48
Maksimum Çalışma Akımı	A	27,3	27,3	40,9	40,9	54,5	54,5	72,7	72,7
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

Cihaz Elektrik Bilgileri		SX010 D	SX019 D	SX025 D	SX033 D	SX038 D	SX043 D	SX048 D	SX058 D
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	10,48	17,5	23,7	31,2	35,3	40	44,92	53,5
SHR		1	1	1	1	1	1	1	1
EER		3,38	3,33	3,44	3,36	3,31	3,36	3,39	3,36
Kapasite Kontrol		Inverter							
Minimum Kapasite	%	25 ~100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	1							
Kompresör									
Kompresör Tipi		Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Kompresör Sayısı	N°	1							
Komp. Tüketim	kW	2,37	3,95	5,28	6,88	8,08	9	10,2	12,45
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	1	1	1	1	1	2	2	2
Hava Debisi	m³/h	5000	8500	10000	11700	12200	13800	15600	17600
Güç	kW	0,73	1,3	1,6	2,4	2,6	2,9	3,05	3,48
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	53	55	55	57	57	57	59	61
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	202	295	334	368	442	552	632	691
Genişlik	mm	675	950	950	950	1250	1250	1800	1800
Derinlik	mm	728	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Filtre									
Tip		G4							
Cihaz Elektrik Bilgileri									
Nominal Çalışma Gücü	kW	3,575	5,79	8,12	10,56	11,72	13,82	15,23	18,01
Nominal Çalışma Akımı	A	6,71	10,13	14,65	19,7	20,52	27,3	28,86	33,56
Maksimum Çalışma Akımı	A	19	18,3	29,42	33,7	33,7	44,7	43,1	60,9
Dış Ünite									
Model		CFH1112	CFH1122	CFH2129	CFH2137	CFH2143	CFH3148	CFH3154	CFH3165
Hava Debisi	m³/h	5900	8350	11500	14000	15500	21000	22300	24000
Dış Ünite Ölçüleri									
Ağırlık	kg	39	59	73	73	85	103	103	135
Genişlik	mm	900	1100	1530	1530	1750	2150	2150	2550
Derinlik	mm	400	450	530	530	500	500	500	500
Yükseklik	mm	800	1100	940	940	900	1000	1000	1400
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	4,5	9	9	13,5	18	18	27	27
Maksimum Çalışma Akımı	A	6,8	13,6	13,6	20,5	27,3	27,3	40,9	40,9
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

COOLAER ADX-D

INVERTER KOMPRESÖRLÜ - DX KONDENSERLİ

Model		DX042 D	DX053 D	DX057 D	DX065 D	DX077 D	DX082 D	DX090 D	DX113 D
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	41,96	50,1	54	62,3	73,3	78,8	85,6	105,1
SHR		1							
EER		3,60	3,70	3,54	3,32	3,44	3,42	3,47	3,39
Kapasite Kontrol		Inverter + Inverter							
Minimum Kapasite	%	13 ~100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	2							
Kompresör									
Kompresör Tipi		Inverter							
Kompresör Sayısı	°N	2							
Kompresör Tüketim	kW	9,25	10,7	11,65	14,04	16,3	17,5	18,3	24,2
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	2	2	2	2	2	2	2	3
Hava Debisi	m³/h	16000	17300	19000	22400	27200	28200	27600	33200
Güç	kW	2,41	2,83	3,6	4,7	5	5,54	6,38	6,81
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	61	61	63	63	65	65	67	69
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	650	679	702	734	782	823	884	992
Genişlik	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2550	2550	2550
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Filtre									
Tip		G4							
Cihaz Elektrik Bilgileri									
Nominal Çalışma Gücü	kW	12,65	14,63	16,5	19,99	22,87	24,96	26,73	33,21
Nominal Çalışma Akımı	A	21,64	24,81	27,1	36,04	40,86	45,64	48,26	58,83
Maksimum Çalışma Akımı	A	48,6	55,6	55,6	68	81,8	93	93	120,1
Dış Ünite									
Model		CFH2126	CFH2131	CFH2133	CFH2139	CFH3146	CFH3148	CFH3152	CFH3165
Hava Debisi	m³/h	10500	12500	14000	14000	15500	21000	22500	24000
Dış Ünite Ölçüleri									
Ağırlık	kg	72	72	72	73	85	103	103	135
Genişlik	mm	1400	1600	1400	1550	1750	2150	2150	2550
Derinlik	mm	470	470	470	500	500	500	500	500
Yükseklik	mm	1000	1000	1000	1000	900	1000	1000	1400
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	18	18	27	27	36	36	48	48
Maksimum Çalışma Akımı	A	27,3	27,3	40,9	40,9	54,5	54,5	72,7	72,7
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

Model		DX042 DS	DX053 DS	DX057 DS	DX065 DS	DX077 DS	DX082 DS	DX090 DS	DX113 DS
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	42,4	50	53,9	62,15	73,6	78,8	86,5	105,4
SHR		1							
EER		3,66	3,72	3,70	3,43	3,56	3,50	3,56	3,50
Kapasite Kontrol		On/Off + Inverter							
Minimum Kapasite	%	13 ~100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	2							
Kompresör									
Kompresör Tipi		On/Off							
Kompresör Tüketim	kW	4,55	5,22	5,53	6,42	7,54	8,24	8,77	11,2
Kompresör 2									
Kompresör Tipi		Inverter							
Kompresör Tüketim	kW	4,625	5,35	5,825	7,02	8,15	8,75	9,15	12,1
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	2	2	2	2	2	2	2	3
Hava Debisi	m³/h	16000	17300	19000	22400	27200	28200	27600	33200
Güç	kW	2,41	2,83	3,6	4,7	5	5,54	6,38	6,81
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dB(A)	61	61	63	63	65	65	67	69
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	650	679	702	734	782	823	884	992
Genişlik	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2550	2550	2550
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Filtre									
Tip		G4							
Cihaz Elektrik Bilgileri									
Nominal Çalışma Gücü	kW	13,556	15,67	17,07	20,652	23,82	26,376	28,28	34,31
Nominal Çalışma Akımı	A	23,09	27,18	29,46	37,27	42,83	46,8	50,42	62,34
Maksimum Çalışma Akımı	A	49,3	52,8	54	63,6	80,8	90,8	91	111,1
Dış Ünite									
Model		CFH2126	CFH2131	CFH2133	CFH2139	CFH3146	CFH3148	CFH3152	CFH3165
Hava Debisi	m³/h	10500	12500	14000	14000	15500	21000	22500	24000
Dış Ünite Ölçüleri									
Ağırlık	kg	72	72	72	73	85	103	103	135
Genişlik	mm	1400	1600	1400	1550	1750	2150	2150	2550
Derinlik	mm	470	470	470	500	500	500	500	500
Yükseklik	mm	1000	1000	1000	1000	900	1000	1000	1400
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	18	18	27	27	36	36	48	48
Maksimum Çalışma Akımı	A	27,3	27,3	40,9	40,9	54,5	54,5	72,7	72,7
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

COOLAER ADX-W

ON/OFF KOMPRESÖRLÜ - SULU KONDENSERLİ

Model		DX042 WDS	DX053 WDS	DX057 WDS	DX065 WDS	DX077 WDS	DX082 WDS	DX090 WDS	DX113 WDS
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	11,23	19,45	25,5	33,2	38,27	42,2	48,1	55,5
Güç Tüketimi	kW	2,7	4,68	6,29	8,22	9,43	10,32	11,73	13,7
EER		4,16	4,16	4,05	4,04	4,06	4,09	4,10	4,05
Kapasite Kontrol		On/Off							
Minimum Kapasite	%	100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Termostatik Genleşme Valfi							
Devre	N°	1							
Kompresör 1									
Kompresör Tipi		Scroll							
Kompresör Tüketim	kW	1,97	3,38	4,69	5,82	6,83	7,42	8,68	10,22
Kompresör 2									
Kompresör Tipi		Inverter							
Kompresör Tüketim	kW	3,92	4,6	5,16	6,02	7,16	7,81	8,8	10,54
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	1					2	2	3
Hava Debisi	m³/h	5000	8500	10000	11700	12200	13800	15600	17600
Güç	kW	0,73	1,3	1,6	2,4	2,6	2,9	3,05	3,48
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser									
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör							
Su Debisi	m³/h	2,31	4,00	5,24	6,82	7,87	8,67	9,89	11,41
Su Basınç Kaybı	kPa	36	38	35	37	39	40	42	41
Çalışma Aralığı									
Su Tarafı (Kondenser)	°C	20-60							
Su Devresi									
Bağlantı Tipi		Dışlı							
Boru Çapı	inç	1 1/4"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	53	55	55	57	57	57	59	61
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	202	295	334	368	442	552	632	691
Genişlik	mm	675	950	950	950	1250	1250	1800	1800
Derinlik	mm	728	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8							
Elektrik Tüketimi	kW	6	6	6	6	6	6	6	6
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	4	4	6	6	6	9	9	9
Maksimum Çalışma Akımı	A	6,1	6,1	9,1	9,1	9,1	13,6	13,6	13,6
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

Model		DX042 W	DX053 W	DX057 W	DX065 W	DX077 W	DX082 W	DX090 W	DX113 W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	44,6	52,05	56,5	65,5	77,5	84,6	95,9	110,9
Güç Tüketimi	kW	10,55	12,21	13,46	16,34	18,66	20,38	22,22	27,25
EER		4,23	4,26	4,20	4,01	4,15	4,15	4,32	4,07
Kapasite Kontrol		On/Off + On/Off							
Minimum Kapasite	%	50							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Termostatik Genleşme Valfi					Elektronik Genleşme Valfi		
Devre	N°	2							
Kompresör									
Kompresör Tipi		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Kompresör Sayısı	N°	2							
Komp. Tüketim	kW	8,14	9,38	9,86	11,64	13,66	14,84	15,84	20,44
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	2	2	2	2	2	2	2	3
Hava Debisi	m³/h	16000	17300	19000	22400	27200	28200	27600	33200
Güç	kW	2,41	2,83	3,6	4,7	5	5,54	6,38	6,81
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser									
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör							
Su Debisi	m³/h	9,17	10,70	11,61	13,46	15,93	17,39	19,71	22,79
Su Basınç Kaybı	kPa	37	38	36	36	39	40	38	40
Çalışma Aralığı									
Su Tarafı (Kondenser)	°C	20-60							
Su Devresi									
Bağlantı Tipi		Dişli							
Boru Çapı	inç	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	61	61	63	63	65	65	67	69
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	650	679	702	734	782	823	884	992
Genişlik	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2550	2550	2550
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	18	18	27	27	36	36	48	48
Maksimum Çalışma Akımı	A	27,3	27,3	40,9	40,9	54,5	54,5	72,7	72,7
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

COOLAER ADX-W

ON/OFF+INVERTER KOMPRESÖRLÜ - SULU KONDENSERLİ

Model		DX042 WDS	DX053 WDS	DX057 WDS	DX065 WDS	DX077 WDS	DX082 WDS	DX090 WDS	DX113 WDS
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	44	51,9	56,5	65,5	77,3	84,6	94,9	110,8
Güç Tüketimi	kW	10,4	12,12	13,7	16,54	18,99	20,77	23,86	27,57
EER		4,23	4,28	4,12	3,96	4,07	4,07	3,98	4,02
Kapasite Kontrol		On/Off + Inverter							
Minimum Kapasite	%	13 ~100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	2							
Kompresör 1									
Kompresör Tipi		Scroll							
Kompresör Tüketim	kW	4,07	4,69	4,94	5,82	6,83	7,42	8,68	10,22
Kompresör 2									
Kompresör Tipi		Inverter							
Kompresör Tüketim	kW	3,92	4,6	5,16	6,02	7,16	7,81	8,8	10,54
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	2							3
Hava Debisi	m³/h	16000	17300	19000	22400	27200	28200	27600	33200
Güç	kW	2,41	2,83	3,6	4,7	5	5,54	6,38	6,81
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser									
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör							
Su Debisi	m³/h	9,04	10,67	11,61	13,46	15,89	17,39	19,51	22,77
Su Basınç Kaybı	kPa	37	38	36	36	39	40	38	40
Çalışma Aralığı									
Su Tarafı (Kondenser)	°C	20-60							
Su Devresi									
Bağlantı Tipi		Dişli	Dişli	Dişli	Dişli	Dişli	Dişli	Dişli	Dişli
Boru Çapı	inç	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	61	61	63	63	65	65	67	69
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	650	679	702	734	782	823	884	992
Genişlik	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2550	2550	2550
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	18	18	27	27	36	36	48	48
Maksimum Çalışma Akımı	A	27,3	27,3	40,9	40,9	54,5	54,5	72,7	72,7
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

Model		SX010 WD	SX019 WD	SX025 WD	SX033 WD	SX038 WD	SX043 WD	SX048 WD	SX058 WD
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	11,23	19,45	25,5	33,2	38,27	42,2	48,1	55,5
Güç Tüketimi	kW	3,11	5,25	6,87	9,28	10,68	11,92	13,22	15,93
EER		3,61	3,70	3,71	3,58	3,58	3,54	3,64	3,48
Kapasite Kontrol		Inverter							
Minimum Kapasite	%	25 ~100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	1							
Kompresör									
Kompresör Tipi		Scroll							
Kompresör Sayısı	N°	1							
Komp. Tüketim	kW	2,38	3,95	5,27	6,88	8,08	9,02	10,17	12,45
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	1	1	1	1	1	2	2	2
Hava Debisi	m³/h	5000	8500	10000	11700	12200	13800	15600	17600
Güç	kW	0,73	1,3	1,6	2,4	2,6	2,9	3,05	3,48
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser									
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör							
Su Debisi	m³/h	2,31	4,00	5,24	6,82	7,87	8,67	9,89	11,41
Su Basınç Kaybı	kPa	36	38	35	37	39	40	42	41
Çalışma Aralığı									
Su Tarafı (Kondenser)	°C	20-60							
Su Devresi									
Bağlantı Tipi		Dişli							
Boru Çapı	inç	1 1/4"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	53	55	55	57	57	57	59	61
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	202	295	334	368	442	552	632	691
Genişlik	mm	675	950	950	950	1250	1250	1800	1800
Derinlik	mm	728	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	4,5	9	9	13,5	18	18	27	27
Maksimum Çalışma Akımı	A	6,8	13,6	13,6	20,5	27,3	27,3	40,9	40,9
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							

COOLAER ADX-WD

INVERTER KOMPRESÖRLÜ - SULU KONDENSERLİ

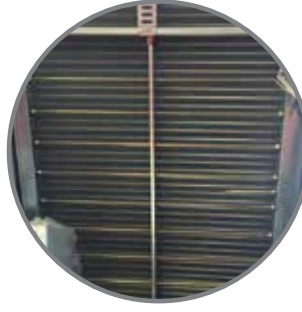
CoolAer

Model		DX042 WD	DX053 WD	DX057 WD	DX065 WD	DX077 WD	DX082 WD	DX090 WD	DX113 WD
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	400/3+N/50							
Performans									
Duyulur Soğutma Kapasitesi ¹	kW	43,6	51,75	56,5	65,5	77,1	84,6	93,9	110,7
Güç Tüketimi	kW	10,25	12,03	13,92	16,74	19,32	21,16	23,98	27,89
EER		4,25	4,30	4,06	3,91	3,99	4,00	3,92	3,97
Kapasite Kontrol		Inverter + Inverter							
Minimum Kapasite	%	13 ~100							
Soğutucu Akışkan									
Akışkan Türü		R 410A							
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi							
Devre	N°	2							
Kompresör 1									
Kompresör Tipi		Inverter							
Kompresör Sayısı	N°	2							
Kompresör Tüketim	kW	7,84	9,2	10,32	12,04	14,32	15,62	17,6	21,08
Fan									
Fan Türü		EC Geriye Dönük Kanatlı Radyal Fan							
Fan Sayısı	N°	2	2	2	2	2	2	2	3
Hava Debisi	m³/h	16000	17300	19000	22400	27200	28200	27600	33200
Güç	kW	2,41	2,83	3,6	4,7	5	5,54	6,38	6,81
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser									
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör							
Su Debisi	m³/h	8,96	10,64	11,61	13,46	15,85	17,39	19,30	22,75
Su Basınç Kaybı	kPa	37	38	36	36	39	40	38	40
Çalışma Aralığı									
Su Tarafı (Kondenser)	°C	20-60							
Su Devresi									
Bağlantı Tipi		Dişli							
Boru Çapı	inç	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi									
Ses Gücü	dBA	61	61	63	63	65	65	67	69
Ağırlık ve Boyut									
Ağırlık	kg	650	679	702	734	782	823	884	992
Genişlik	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2550	2550	2550
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Nemlendirici									
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici							
Adeet	°N	1							
Kapasite	kg/h	8/15							
Elektrik Tüketimi	kW	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25	6 / 11,25
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1	9,1 / 17,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							
Elektrikli Isıtıcı									
Kademe		3							
Kapasite	kW	18	18	27	27	36	36	48	48
Maksimum Çalışma Akımı	A	27,3	27,3	40,9	40,9	54,5	54,5	72,7	72,7
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50							



Kızaklı
G4 Filtre

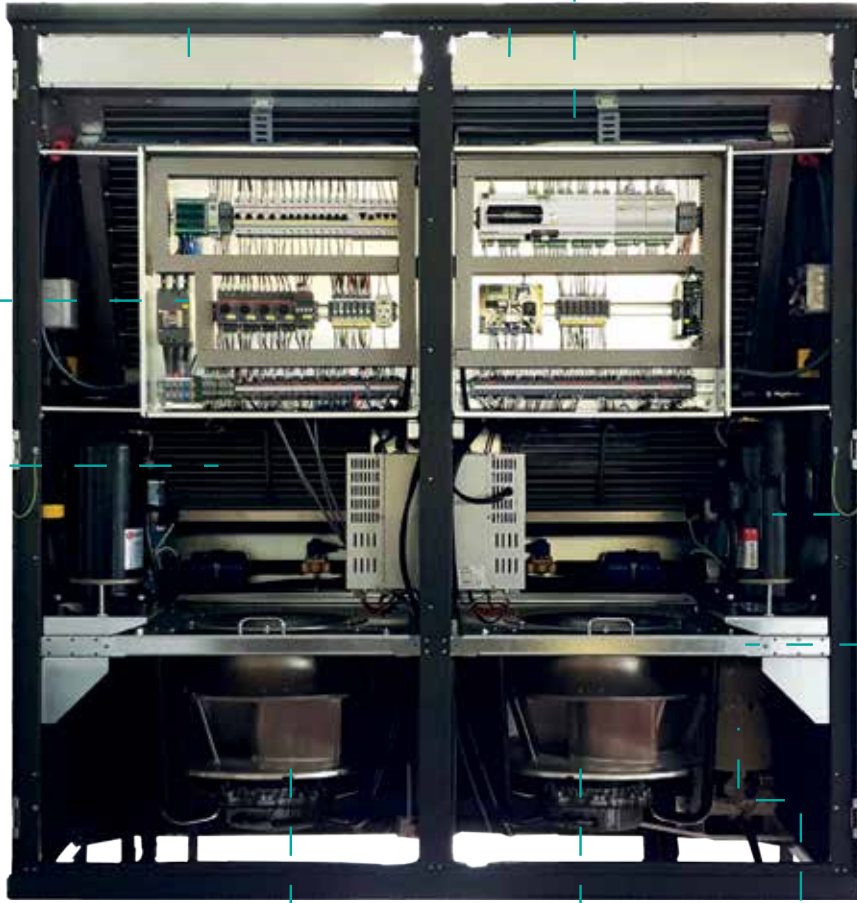
Elektrikli Isıtıcı



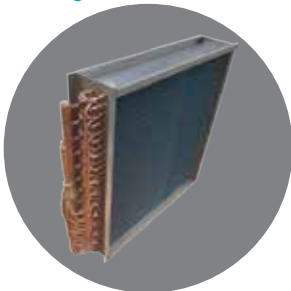
Kompresör



Kontrol
Paneli



Kızaklı
Fan Tasarımı



Evaporatör



Fan



Nemlendirici

ACCW



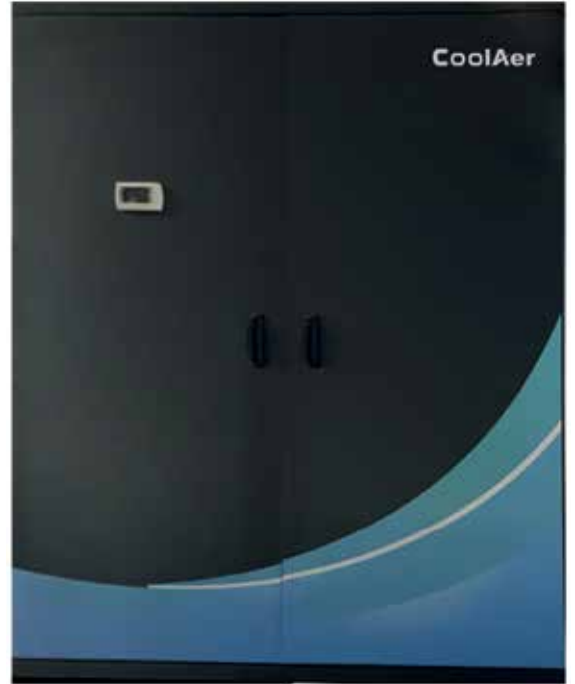
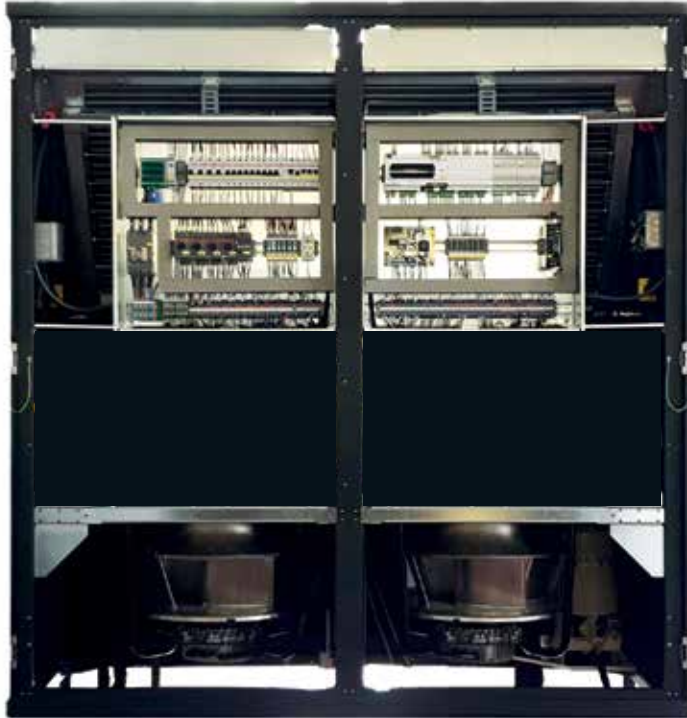
Hassas Kontrollü Klima (ACW)

Soğutma Kapasitesi
(6-140kW'a kadar)

Hassas Kontrollü Klima (ACW)

16kw ve 140 kW kapasite aralığında CoolAer ACW cihazlarının beslenmesinde chiller kullanılarak iç ünitelerin verimli soğutması sağlanır.

- 16kW ile 140 kW arasında soğutma kapasitesi aralığı
- Güçlü otomasyon özelliği
- 8 cihaza kadar takım çalışması
- Tüm ekipmanlara ön kısımdan müdahale
- Filtre ve fan kontrol yöneticisi
- Kızaklı fan ve filtre yapısı
- Basınç farkı ve sıcaklık prensibine göre çalışma seçeneği
- Yükseltmiş zemin, alçak tavan ve hava kanalı sistemleri için uygun dizayn
- Direkt freecooling ve adyabatik soğutma modu opsiyonu ile yüksek verimli sistem

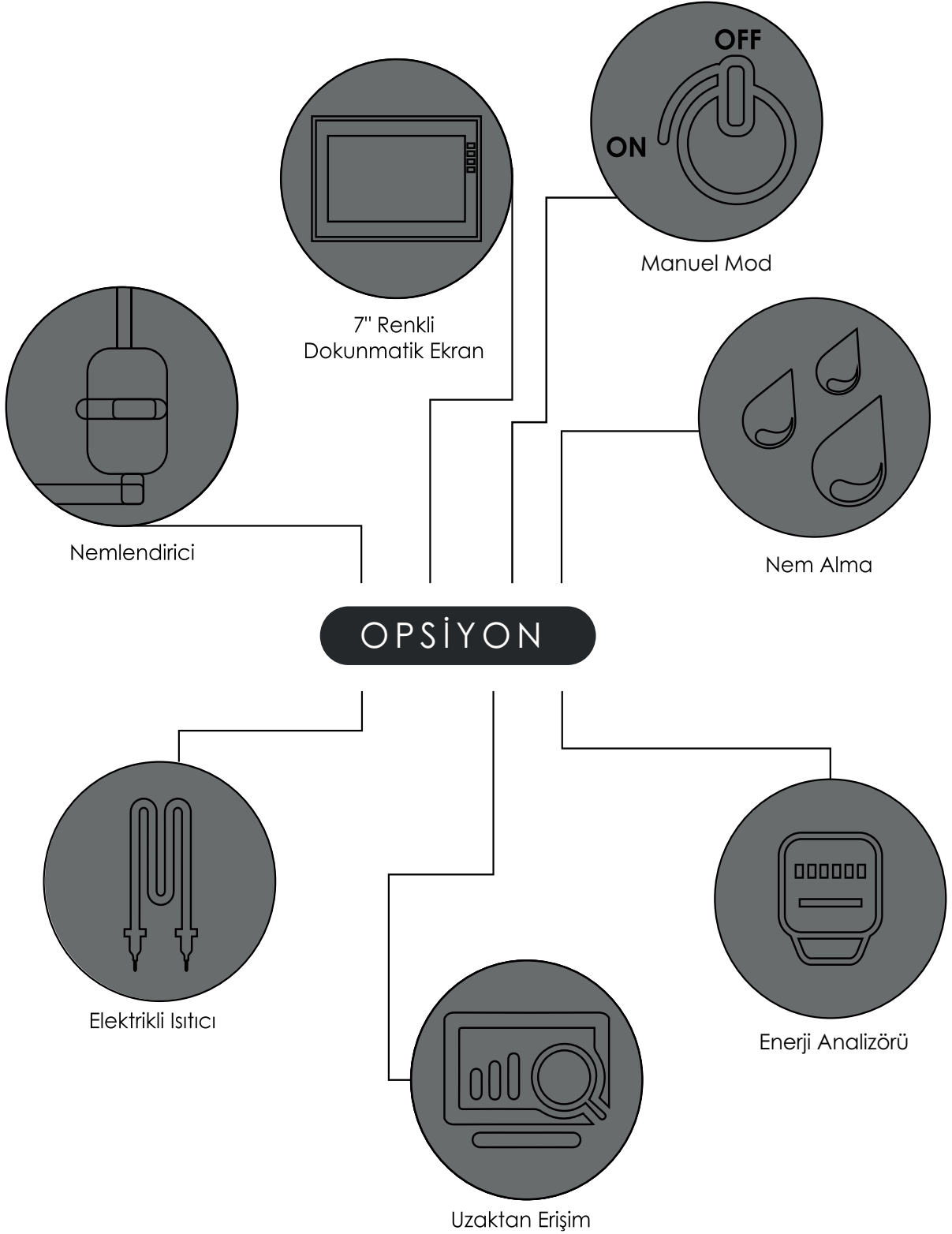


CoolAer hassas kontrollü klima cihazları, ASHRAE standartlarına göre optimum noktada hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır.

HASSAS KONTROLLÜ KLİMA ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



COOLAER ACW

Modeller		ACW 16	ACW 25	ACW 30	ACW 35	ACW 40	ACW 50
Net Duyulur Kapasite ¹	kW	15,99	22,85	27,83	32,56	37,92	48,54
SHR		0,82	0,80	0,78	0,79	0,78	0,76
Su Debisi	m³/h	2,75	3,93	4,79	5,60	6,52	8,35
Hava Debisi	m³/h	5000	6500	7500	9000	10000	11500
Nemlendirici							
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici					
Adet	°N	1					
Kapasite	kg/h	8	8	8	8	8	8
Elektrik Tüketimi	kW	6	6	6	6	6	6
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50					
Elektrikli Isıtıcı							
Kademe		3					
Kapasite	kW	4	6	6	6	9	9
Maksimum Çalışma Akımı	A	6,1	9,1	9,1	9,1	13,6	13,6
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50					
Boyutlar							
Genişlik	mm	950	950	1150	1150	1150	1700
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Ağırlık	kg	280	310	338	365	380	556
Fan							
Fan Sayısı	°N	1					
Güç Girişi	kW	0,581	1,09	0,9	1,37	1,89	2,21

Modeller		ACW 56	ACW 65	ACW 80	ACW 90	ACW 110	ACW 125	ACW 140
Net Duyulur Kapasite ¹	kW	55,27	64,68	77,86	94,43	104,56	117,22	134,6
SHR		0,76	0,83	0,79	0,76	0,76	0,77	0,78
Su Debisi	m³/h	9,51	11,12	13,39	16,24	17,98	20,16	23,1512
Hava Debisi	m³/h	14000	21000	20000	23000	25000	29000	35000
Nemlendirici								
Nemlendirici Tipi		Buharlı Nemlendirici						
Adet	°N	1						
Kapasite	kg/h	8						
Elektrik Tüketimi	kW	6						
Maksimum Çalışma Akımı	A	9,1						
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50						
Elektrikli Isıtıcı								
Kademe		3						
Kapasite	kW	9	9	9	15	15	15	18
Maksimum Çalışma Akımı	A	13,6	13,6	13,6	22,7	22,7	22,7	27,3
Güç Girişi	V/ph/Hz	380/3/50						
Boyutlar								
Genişlik	mm	1700	2050	2050	2300	2500	2500	3100
Derinlik	mm	890	890	890	890	890	890	890
Yükseklik	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Ağırlık	kg	620	658	770	945	1034	1088	1127
Fan								
Fan Sayısı	°N	2	2	2	2	2	3	3
Güç Girişi	kW	1,854	2,9	3	3,72	5,1	6	6,33

FC

Inrow Hassas Kontrollü Klima (FC/SC)

FC10X, FC16X, FC32X, FC52X
(10-52kW'a kadar)



Hassas Kontrollü Klima

CoolAer Inrow İç Ünite /FC10X, FC16X, FC32X

Inrow veri merkezlerine soğutma çözümü için tasarlanmış, kabin başı ısı yükünün fazla olduğu uygulamalar için aktif soğutma sağlayan, inverter teknolojisi ile soğutma ihtiyacına göre kapasitesini ayarlayabilir hassas kontrollü klimalardır.



- 42U, 47U 300x1000 veya 300x1200 kabinde 10kW, 16kW ve 32kW soğutma kapasitesi sağlamaktadır.
- Opsiyon olarak grafik ekranlı, kullanıcı dostu 7"renkli dokunmatik ekran,
- 8 adete kadar takım çalışması,
- Eş yaşlandırma özelliği,
- İnverter sürücü teknolojisi ile kapasite kontrolü yaparak maksimum verim sağlar.
- Tam ve kısmi yükte yüksek verimlilik,
- Opsiyonel olarak sıcaklık ve nem kontrolü,
- Opsiyonel olarak sunulan 3 kademeli 3kW, 6kW ve 9kW elektrikli ısıtıcı desteği ile nem alma prosesinde düşük üfleme sıcaklığının önlenmesi,
- Maksimum enerji verimliliği (EER>3),
- Soğuk ve sıcak koridor kapama uygulamaları için özel olarak geliştirilmiştir.
- Yükseltmiş zemin gerektirmez.
- Çalışır durumda değiştirilebilen EC teknolojisine sahip değişken hızlı fanlar,
- İsteğe göre üstten ya da alttan bakır boru bağlantı imkanı,
- Sıcaklık ya da basınç farkına göre çalışma seçeneği,
- Enerji analizörü opsiyonu ile tüketim hesabı,
- Standart ürünlerde Modbus RTU ile uzaktan kontrol desteği sağlanırken opsiyon olarak Web Arayüzü, SNMP, Modbus TCP/IP, Bacnet, SMTP, NTP desteği ile uzaktan kontrol imkanı sunulmaktadır.

Hassas Kontrollü Klima CoolAer Inrow İç Ünite / FC52X

- 42U, 47U 600x1000 veya 600x1200 kabinde 52kW soğutma kapasitesi sağlamaktadır.
- Opsiyon olarak grafik ekranlı, kullanıcı dostu 7"renkli dokunmatik ekran,
- 8 adete kadar takım çalışması,
- Eş yaşlandırma özelliği,
- 22,5kW ile 52kW arasında inverter sürücü teknolojisi ile kapasite kontrolü yaparak maksimum verim sağlar
- Tam ve kısmi yükte yüksek verimlilik,
- Opsiyonel olarak sıcaklık ve nem kontrolü,
- Opsiyonel olarak sunulan 3 kademeli 9kW elektrikli ısıtıcı desteği ile nem alma prosesinde düşük üfleme sıcaklığının önlenmesi,
- Maksimum enerji verimliliği (EER>3),
- Soğuk ve sıcak koridor kapama uygulamaları için özel olarak geliştirilmiştir.
- Yükseltilmiş zemin gerektirmez.
- Çalışır durumda değiştirilebilen EC teknolojisine sahip değişken hızlı fanlar,
- İsteğe göre üstten ya da alttan bakır boru bağlantı imkanı,
- Sıcaklık ya da basınç farkına göre çalışma seçeneği,
- Enerji analizörü opsiyonu ile tüketim hesabı,
- Standart ürünlerde Modbus RTU ile uzaktan kontrol desteği sağlanırken opsiyon olarak Web Arayüzü, SNMP, Modbus TCP/IP, Bacnet, SMTP, NTP desteği ile uzaktan kontrol imkanı sunulmaktadır.



TEKNİK ÖZELLİKLER

CoolAer Inrow İç Ünite		FC10X		FC16X		FC32X		FC52X		
Soğutma Kapasitesi		min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	
Toplam Kapasite ¹		kW	5,1	10	5,8	16	11	32,1	22,5	52
Duyulur Kapasite ¹		kW	5,1	10	5,8	16	11	32,1	22,5	52
SHR			1							
Toplam Kapasite ²		kW	5,5	10,7	6,2	17,1	11,8	34,4	24,1	55,7
Duyulur Kapasite ²		kW	5,5	10,7	6,2	17,1	11,8	34,4	24,1	55,7
SHR			1							
Toplam Kapasite ³		kW	5,9	11,5	6,7	18,4	12,8	36,8	25,9	59,5
Duyulur Kapasite ³		kW	5,9	11,5	6,7	18,4	12,8	36,8	25,9	59,5
SHR			1							
Fan										
Fan Tipi			Radyal						Aksiyel	
Fan Toplam Hava Debisi		m³/h	3500		3500		5000		8850	
Toplam Güç Tüketimi		Watt	280		300		660		720	
Fan Sayısı			3						3	
Harici Basınç Kaybı		Pa	20						20	
Ses Verileri										
Gürültü Seviyesi		dB(A)	55		60		61		63	
Hava Filtresi										
Filtre Modeli			G2							
Elektrik Verileri										
Güç Beslemesi		V-Ph-Hz	230/1/50-60		G2		230/1/50-60		230/1/50-60	
Soğutucu Verileri										
Soğutucu Akışkan			R410A							
Devre Sayısı			1							
Bağlantılar										
Boru Bağlantıları	Çıkış hattı(ODS Ø)mm	12		12		16		28		
	Giriş hattı (ODS Ø)mm	19		19		22		19		
Nemlendirici										
Tip			Elektrot							
Nemlendirme Kapasitesi		kg/h	8							
Güç Girişi		kW	6							
Elektrikli Isıtıcı										
Elektrikli Isıtıcı Kapasitesi		kW	3		4,5		6		9	
Kademe Sayısı			3							
Ebatlar ve Ağırlıklar										
Uzunluk		mm	300						600	
Derinlik (42U / 47U)		mm	1000/1200						1000/1200	
Yükseklik(42U / 47U)		mm	1982/2042						1982/2042	
Ağırlık 42U (1000/1200)		kg	150 / 160		154/164		158/170		295/310	
Ağırlık 47U (1000/1200)		kg	159 / 172		163/176		167/180		310/32	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı		23 °C %60 RH	50 °C %20 RH							



DIŞ ÜNİTE TEKNİK ÖZELLİKLER

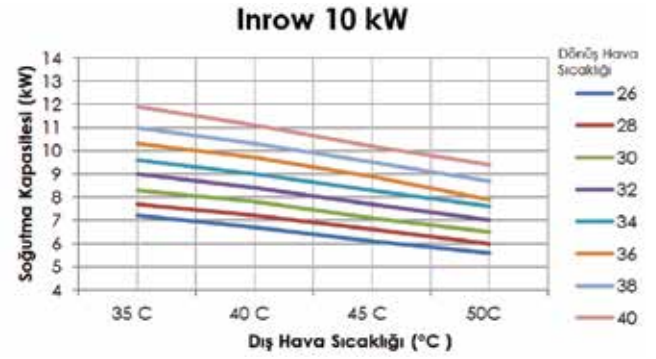
CoolAer Inrow İç Ünite		FC10X		FC16X		FC32X		
Soğutma Kapasitesi		min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	
Kompresör Sayısı		1						
Kompresör Güç Tüketimi		kW	1,4	2,7	1,6	4,1	2,66	7,9
Fan								
Fan Tipi			Aksiyel					
Fan Toplam Debisi		m³/h	3500		5500		11000	
Toplam Güç Tüketimi		kW	0,22		0,57		1,14	
Fan Sayısı			1		2		2	
Toplam EER								
Toplam Tüketim		kW	3,3		5,1		9,71	
EER			3,16		3,25		3,3	
Bağlantılar								
Boru Bağlantısı	Çıkış hattı(ODS Ø)mm	12		12		16		
	Giriş hattı(ODS Ø)mm	19		19		22		
Elektrik Bağlantıları								
Güç Beslemesi		V-Ph~Hz	380/3/50-60					
Ses Verisi								
Gürültü Seviyesi		dB(A)	54		61		64	
Ebat ve Ağırlık								
Uzunluk		mm	1081		1084		1163	
Derinlik		mm	387		405		430	
Yükselik		mm	729		1135		1541	
Ağırlık		kg	115		150		188	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı			-20°C + 50°C					



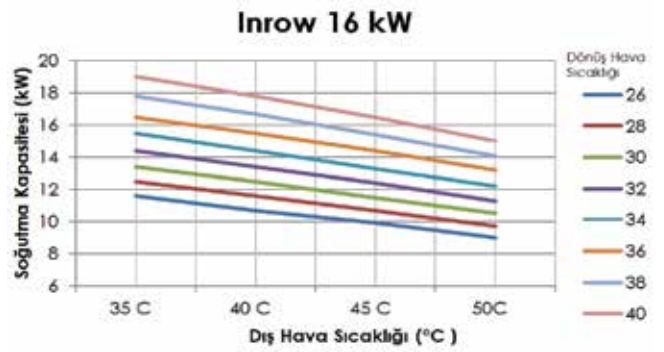
DIŞ ÜNİTE TEKNİK ÖZELLİKLER

CoolAer Inrow İç Ünite		FC52X
Fan		
Fan Tipi		Aksiyel
Fan Toplam Debisi	m³/h	16500
Toplam Güç Tüketimi	kW	1,7
Fan Sayısı		3
Bağlantılar		
Boru Bağlantısı	Çıkış hattı(ODS Ø)mm	28
	Giriş hattı(ODS Ø)mm	19
Elektrik Bağlantıları		
Güç Beslemesi	V-Ph-Hz	380/3/50-60
Ses Verisi		
Gürültü Seviyesi	dB(A)	68
Ebat ve Ağırlık		
Uzunluk	mm	1400
Derinlik	mm	310
Yükselik	mm	1800
Ağırlık	kg	170
Çalışma Sıcaklığı Aralığı		-20°C + 50°C

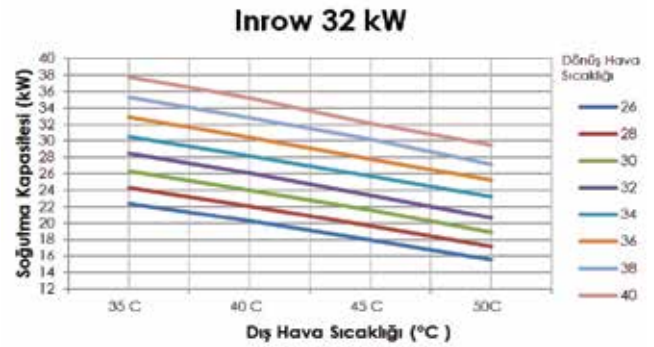
FC10X					
Soğutma Kapasitesi kW		Ortam Sıcaklığı			
		35 °C	40 °C	45 °C	50 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı °C	26	7,2	6,7	6,1	5,6
	28	7,7	7,2	6,6	6
	30	8,3	7,8	7,1	6,5
	32	9	8,4	7,7	7
	34	9,6	9	8,3	7,6
	36	10,3	9,7	8,9	7,9
	38	11	10,3	9,5	8,5
	40	11,9	11,1	10,2	9,4



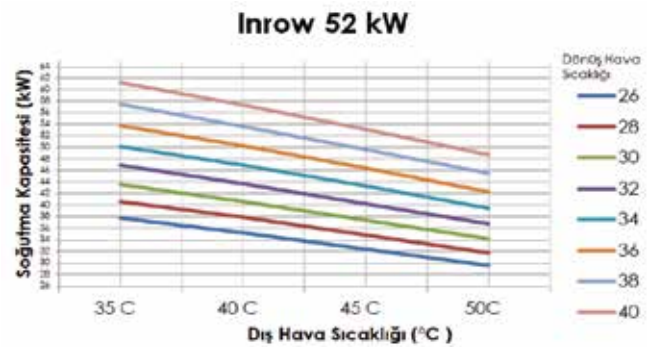
FC16X					
Soğutma Kapasitesi kW		Ortam Sıcaklığı			
		35 °C	40 °C	45 °C	50 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı °C	26	11,6	10,7	9,9	9
	28	12,6	11,6	10,7	9,7
	30	13,4	12,5	11,5	10,4
	32	14,4	13,4	12,4	11,3
	34	15,5	14,4	13,3	12,2
	36	16,5	15,5	14,4	13,2
	38	17,8	16,7	15,4	14,1
	40	19	17,8	16,5	15



FC32X					
Soğutma Kapasitesi kW		Ortam Sıcaklığı			
		35 °C	40 °C	45 °C	50 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı °C	26	22,4	20,3	18	15,6
	28	24,3	22,1	19,7	17,2
	30	26,3	24	21,6	18,9
	32	28,5	26,1	23,4	20,7
	34	30,5	28,2	25,7	23,2
	36	32,9	30,4	27,8	25,2
	38	35,3	32,8	30,2	27,2
	40	37,8	35,2	32,1	29,5



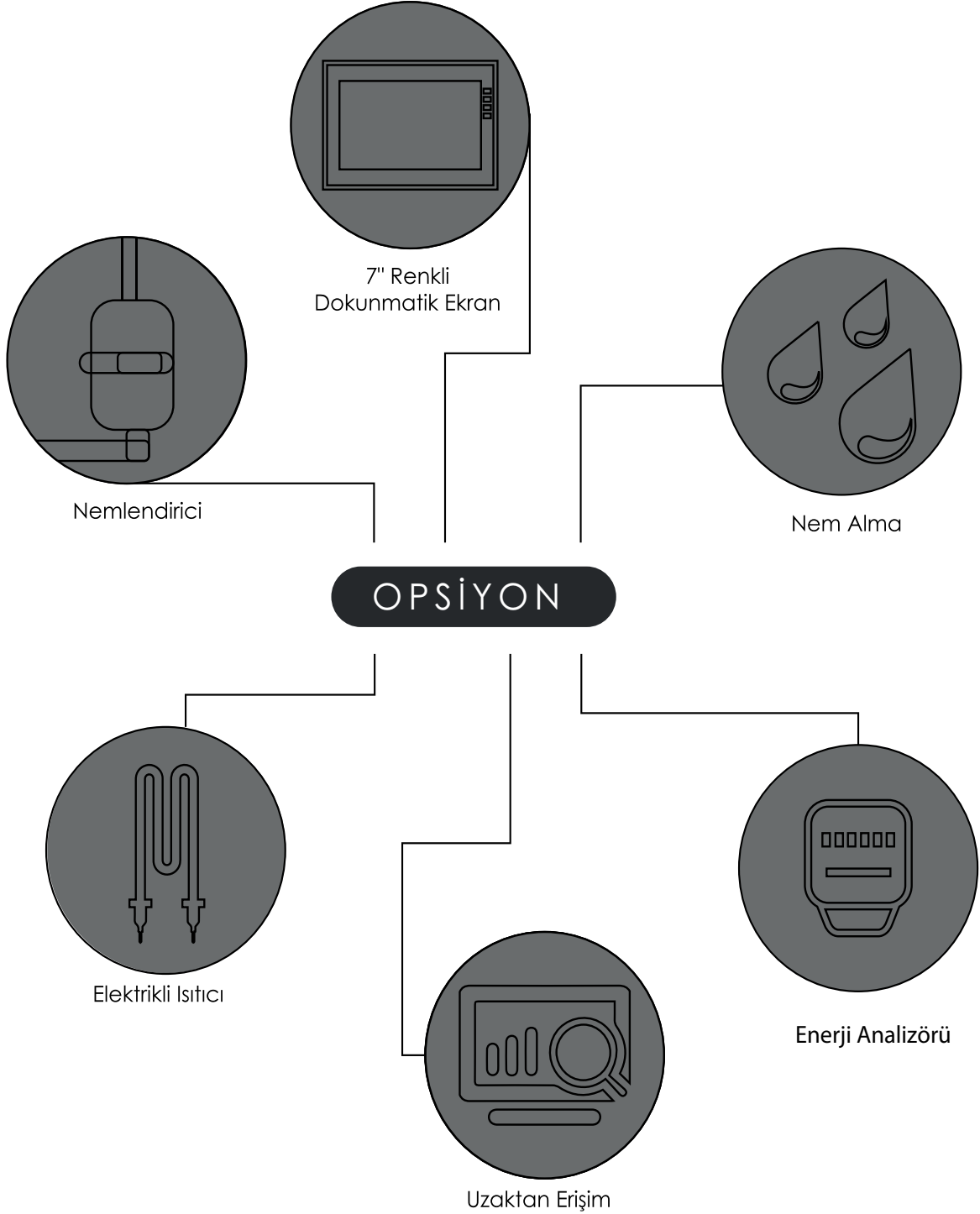
FC52X					
Soğutma Kapasitesi kW		Ortam Sıcaklığı			
		35 °C	40 °C	45 °C	50 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı °C	26	37,8	35,2	32,4	29,5
	28	40,7	37,9	34,8	31,7
	30	43,6	40,7	37,4	34,2
	32	46,9	43,7	40,3	36,8
	34	50,2	46,9	43,3	39,5
	36	53,8	50,3	46,4	42,3
	38	57,5	53,7	49,7	45,5
	40	61,3	57,4	53,2	48,8



INROW SOĞUTUCU ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER





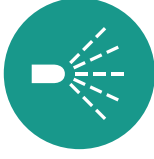
İNDİREKT ADYABATİK SOĞUTMA SİSTEMLERİ

CANHIAAC

Adyabatik

Soğutma Kapasitesi
(50-250 kW'a kadar)





ADIABATIC



EC FAN

Adyabatik temel olarak, havayı nemlendirerek soğutma anlamına gelmektedir. Nemlenen hava soğuyor ve istenilen alan, enerji kullanılmadan soğutulmuş olur. Temelde, elektrik kullanılmadan soğutma yapıldığı için de, en verimli sistem Adyabatik cihazlardır. Dışarıdan alınan %100 taze hava veya istenirse karışım havası (free cooling) ortamı soğutmada yetersiz kaldığı durumunda bu hava, özel bir püskürtme sistemiyle nemlendirilmektedir ve böylece çok az elektrik kullanarak soğutma yapılmaktadır. Adyabatik cihazlarında verimlilik oranı (EER değeri) 30'un üstüne çıkmaktadır ve mevcut sistemlere göre 10 kat daha verimlidir.

- Özel tasarım ve yüksek verimlilikli adyabatik soğutma performansı, hidrofilik özellikli adyabatik ısı eşanjörü,
- Donma koruma özelliği,
- -25 ° C'ye kadar çalışma,
- Tank sistemi ve su tasarruf özelliği,
- Normal şartlar altında taze hava fanları toplam soğutma kapasitesini sağlamak için sadece ihtiyaç duyulan oranda çalışarak enerji tasarrufu sağlar.
- Taze hava fanları en kötü durumda bile veri merkezi fanlarının kapasitesinin yarısı kapasitede çalışarak tam soğutma kapasitesini yakalayabilir. Bu şekilde, enerji tasarrufu sağlanır.
- Su sertlik değeri ölçümü ve sertlik değeri yüksek suyun drenaj edilmesi,
- Monoblok tasarım,
- Cihaz kapaklarında vida kullanılmaz ve her kapaktan kolayca servis için ulaşım imkanı,
- Dış hava sıcaklığı ve nemine bağlı olarak nozul besleme suyunun sadece ihtiyaç oranında kullanılması ve su tasarrufu sağlanması,
- Enerji verimlilik oranı 30'un üzerine çıkabilmektedir. (EER> 30)
- PUE <1.05 yüksek verimlilikte enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.
- Takım çalışması uyumluluğu ve birbirinden bağımsız çalışma özelliği,
- Basınç ve sıcaklık farkı prensibine göre çalışabilme özelliği,

Zıt Akışlı Isı Eşanjörü

CAN-IAC cihazı içerisinde, çift plakalı zıt akışlı ısı eşanjörü içerisinde yüksek oranda enerji verimliliği ile soğutma gerçekleşir.

Isı eşanjöründe polipropilen malzemeden üretilen tescilli plakalardan kullanılmaktadır. Bu plakaların içerisinde birincil havanın akışının sağlandığı kanallar bulunmaktadır. Birincil hava akışı ortam havası, geri dönüştürülmüş hava ya da ikisinin birleşiminden oluşabilir. (Birincil hava: dönüş havası)

Isı Eşanjörünün Faydaları

- Polipropilen malzeme ters akış ısı eşanjörü kullanılması,
- % 100 korozyon koruması
- Diğer tüm IEC ısı eşanjörlerine oranla daha iyi ısı transferi
- Hidrofilik katman sayesinde yüksek buharlaşma oranı,
- Adyabatik soğutma için daha az su kullanımı
- Doğrudan plakalar üzerinde buharlaştırma ile en verimli adyabatik soğutma
- Dış mekan havasının iç mekana göre sadece %50'sini kullanarak veri merkezi havasının %100'ünün soğutulması
- Fan gücünden tasarruf edilmesi
- Daima hijyeniktir ve bakteriyel problemler yaşanmaz
- Oynar parçaların en aza indirgenmesi
- Dutch TNO ve Alman VDI 6022 tarafından sertifikasyonları yapılmıştır.
- Avrupa standartlarına uygunluk
- Uzun ömürlü ve daha verimli

Isı eşanjörlerinin etrafı su tutmayı ve buharlaşma miktarını yani soğutma kapasitesini artırmak amacıyla hidrofilik malzeme ile kaplanmaktadır. İkincil hava olan dış ortam havası bu kanallar boyunca hidrofilik yüzeylerden tutunarak geçmektedir.

CAN-IAC cihazları , ısı eşanjörü içerisinde havalar birbirine karışmadan kontrolör yardımıyla sıcaklık ve basınç prensibine göre istenen oranda kapasiteyi sağlayabilmek amacıyla uygun şekilde tasarlanmıştır.

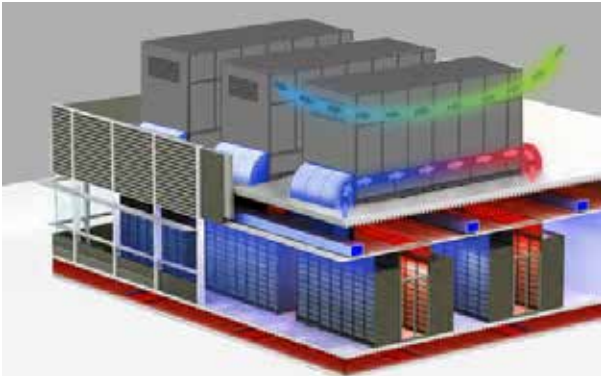
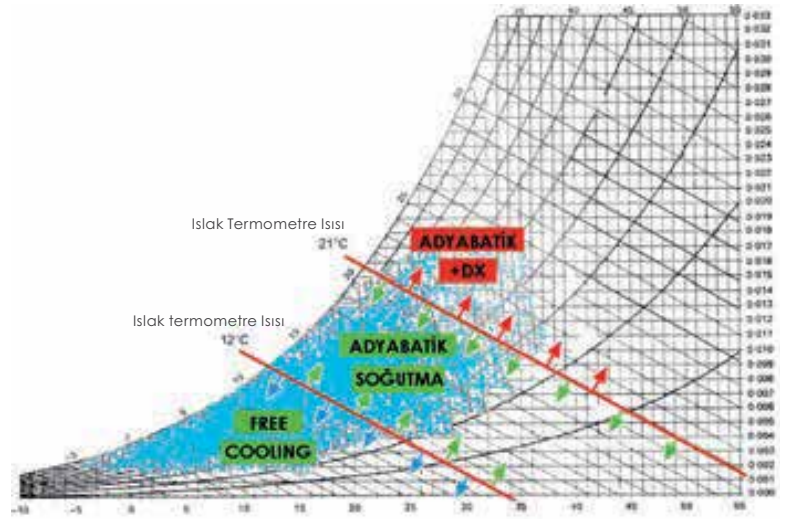
Bu performans profili sayesinde, CAN-IAC soğutma sistemleri veri merkezleri için belirlenen yeni çevre standartlarına uyum sağlar, bu standartlara göre tavsiye edilen maksimum besleme havası sıcaklığı 27 °C'dir, ve dış ortam havası yaş termometre sıcaklığı 22 °C altına indiği anda (ılıman iklimlerde kuru termometre 35-40 °C) toplam soğutma kapasitesine DX kullanmadan ulaşmalıdır.

Veri merkezi operatörleri gerekli enerjinin %80'i oranında tasarruf yaparak işletim giderlerini düşürebilirler. Bu durum dünyadaki tüm ılıman ve soğuk iklimler için geçerlidir. Yaş termometre 21°C (WB 21°C) ve Yaş termometre 12°C (WB 12°C) olmak üzere çizilen iki çarpaz çizgi, IAC cihazının çalışma aralıklarının tahmini noktalarını temsil etmektedir. WB12 çizgisi, freecooling soğutmadan adyabatik soğutmaya geçişi göstermekteyken, WB 21 çizgisi adyabatik soğutmadan DX soğutmaya geçişi göstermektedir.

Örnek olarak, WB 21 çizgisinin altında besleme hava 25°C olduğunu düşündüğümüzde yalnızca adyabatik ve freecooling soğutma ile istenen maksimum kapasiteye ulaşabilirsiniz.

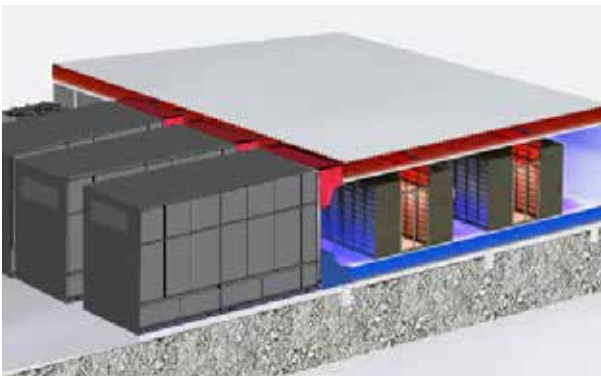
Görülmektedir ki, CAN-IAC kullanıldığında ılıman iklimlerde dx soğutmaya ihtiyaç kalmamaktadır (örn. Avrupa).

Bu da daha az işletme maliyeti, daha az kurulum maliyeti ve en önemlisi hem enerji hem de sudan daha düşük tüketim anlamına gelmektedir.



Çatı Konfigürasyonu

Dış ortam havası cihazın sol üst kısmından girer, ısı eşanjöründen geçer ve cihazın sağ taraftaki kısmın üst katından çıkar. Odadan dönen sıcak hava cihazın alt sağ kısmından girer, düz bir hat şeklinde ısı eşanjöründen geçerek cihazın sol alt kısmından odaya geri verilir.



Duvar Konfigürasyonu

Dış ortam havası cihazın üst kısmından girer, plakalı ısı eşanjöründen geçer ve cihazın sol taraftaki kısmın üst katından çıkar.

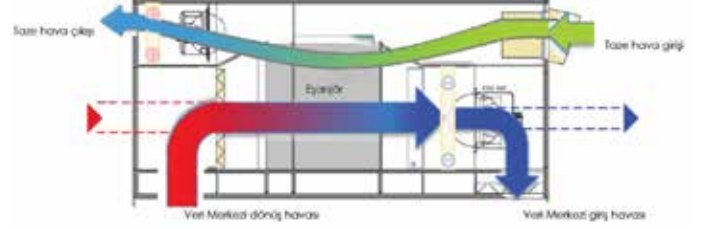
IT odasından geri dönen sıcak hava cihazın sağ üst kısmından girerek aşağıya doğru plakalı ısı eşanjöründen geçtikten sonra veri merkezine soğuk olarak tekrar gönderilir.

Green IT ve enerji tasarrufu gereksinimlerine uygunluk sağlamaktadır.

Enerji Verimli Çalışma Modları

1-Freecooling Mod (DRY-WET) Mod (-25°C ~ 8°C'ye kadar)

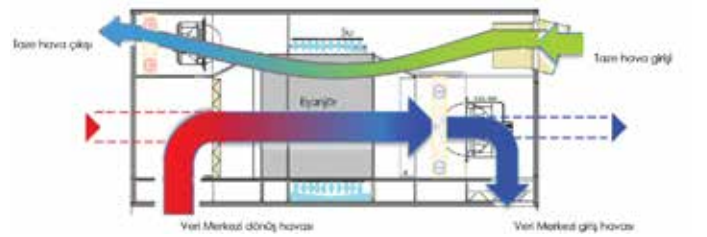
CAN-IAC cihazları freecooling modunda adyabatik soğutmaya ve dx soğutmaya ihtiyaç duymaz. Dış havanın soğukluğundan yararlanılarak datacenter odasındaki sıcak ha-vanın soğutulması sağlanabilmektedir. Sistemin kalbi olan özel olarak üretilmiş adyabatik eşanjörler freecooling modda sadece ısı iletimi için kullanılır. Sıcak olan datacenter havası dış havanın soğukluğu ve fanlar yardımıyla adyabatik eşanjörde ısı iletimiyle beraber soğumaktadır.



2- Adyabatik Soğutma (DRY-WET) Mod (-9°C ~ 35°C'ye kadar)

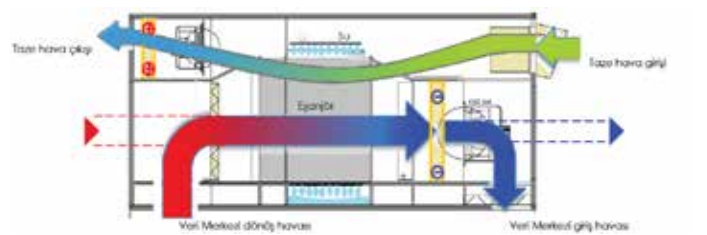
Adyabatik soğutma modu dış hava sıcaklığı ve neme bağlı olarak soğutma veriminin en fazla olduğu soğutma modudur. Dış hava sıcaklığı uygun koşullarda ve nem düşük ise 30'ların üzerinde EER dereceleri görülebilmektedir. Sulu proses ile soğutma işlemi gerçekleştirilir. Sadece fanların enerji tüketimi hesaplanır. Proses fanı dediğimiz taze hava fanında ihtiyaca göre oransal çalışacağı için buradan da tasarruf sağlanır.

Can-IAC cihazları tasarım yapısı gereği adyabatik modda taze Hava debisi, yükselen dış hava sıcaklıklarında data center hava debisinin maksimum %50'si kadar kullanılır ve ihtiyacı bu şekilde karşılayabilmektedir. Böylece taze hava tarafında da ayrıca enerji tasarrufu sağlanmış olur.



3- Adyabatik soğutma modu DX soğutma ile kombine şekilde (30°C ~ 45°C'ye kadar)

Dx soğutma modu, adyabatik modun yetersiz kaldığı durumlarda devreye girmektedir. Ayrıca su kesintisi olduğunda da (şebeke suyu yok alarmı verildiğinde) soğutmanın devam etmesi gerektiğinden dx mod devreye girmektedir. Dış hava sıcaklığının çok yükselmesi ya da nemin yüksek olduğu dış ortamlarda adyabatik soğutma ile karşılanamayan maksimum yüke takviye için devreye girmektedir.



Kontrol ve Takip

IT sistemlerini verimli ve güvenilir şekilde soğutmak için, soğutma ekipmanları ve kontrolleri birbiri ile kesinlikle uyum içinde çalışmalıdır. Bu nedenle, kontrol mekanizmamızın Araştırma ve Geliştirme sürecini kendi çatımız altında CoolAer olarak gerçekleştirdik, böylelikle tüm uygulamaların güvenilirliği ve IT sistemi soğutmada verimliliği en yüksek standartlarda sağlamak için donanım ve yazılımımızı sürekli güncelleyebiliyoruz.

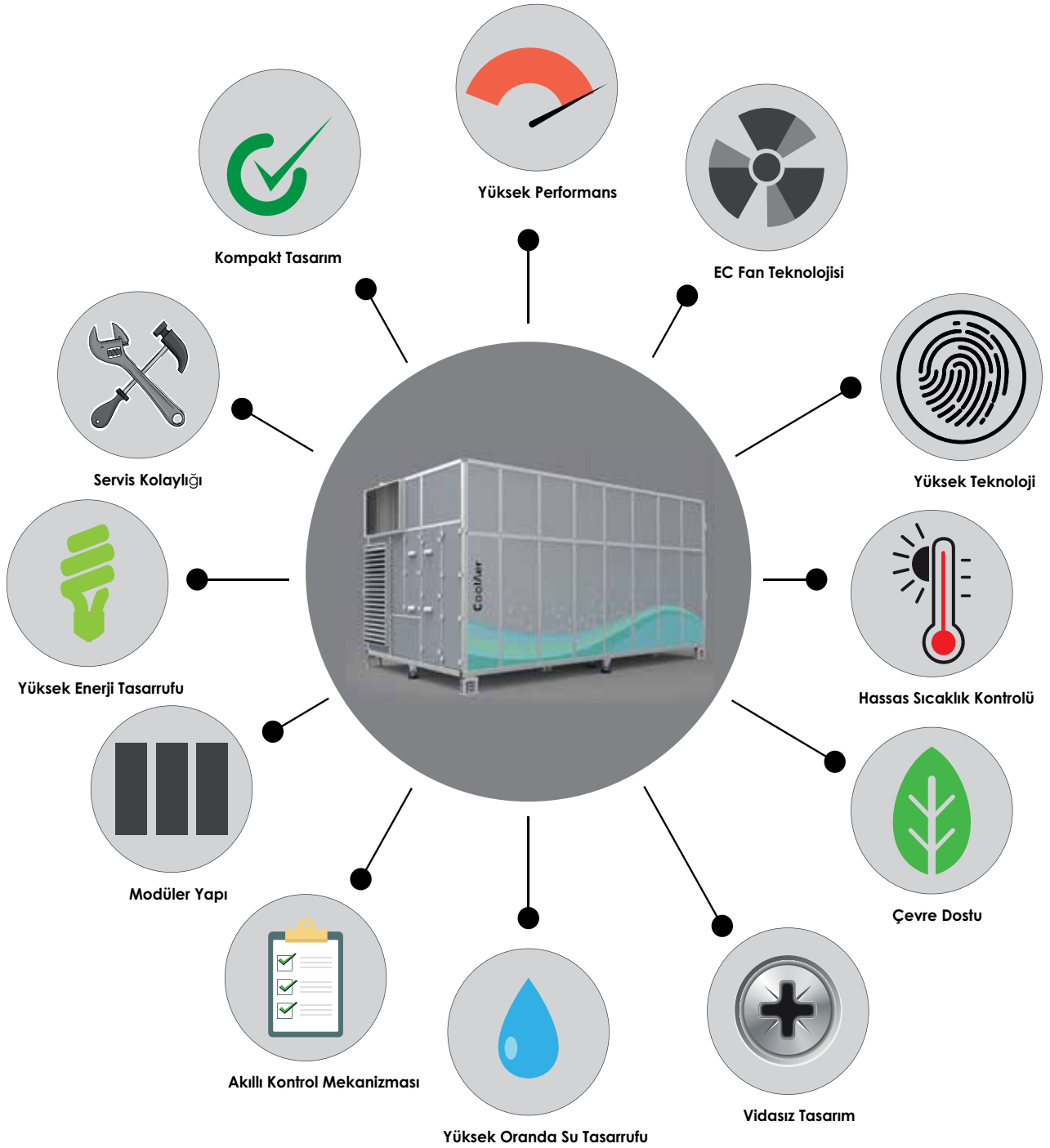


Veri merkezi Soğutma Kontrol Prensipleri ve İletişimi

- Bir veri merkezi birden çok CAN-IAC tarafından takım çalışması ya da bağımsız şekilde soğutulabilmektedir.
- Soğutma 7/24, sürekli olarak devam eder.
- Her bir cihaz ayrı ayrı kontrol edilerek bağımsız işletim garantilenir.
- Her cihazın kendine özel sensörleri kullanılarak sistem kontrol edilir, hiçbir sensör paylaşılmaz, cihaz kontrolleri arasında hiçbir fiziksel bağlantı bulunmaz.
- Ayar noktaları yetkili mühendis tarafından değiştirilebilmektedir.
- Veri merkezi operatörü tarafından performans ve veri görüntülemeye sahiptir.
- Yazılım güncelleme sırasında parametrelerin korunması
- Modbus RTU, CAN BUS yerleşik protokolleri (Modbus veri noktası listesi düzenlenebilir)
- Özgürce düzenlenebilir dijital alarm girişleri
- Entegre veri kaydedici
- Dahili Modbus bileşeni ile iletişim veri yolu
- Desteklenen BMS protokolleri: BACnet IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP ve LonWorks



ADYABATİK ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



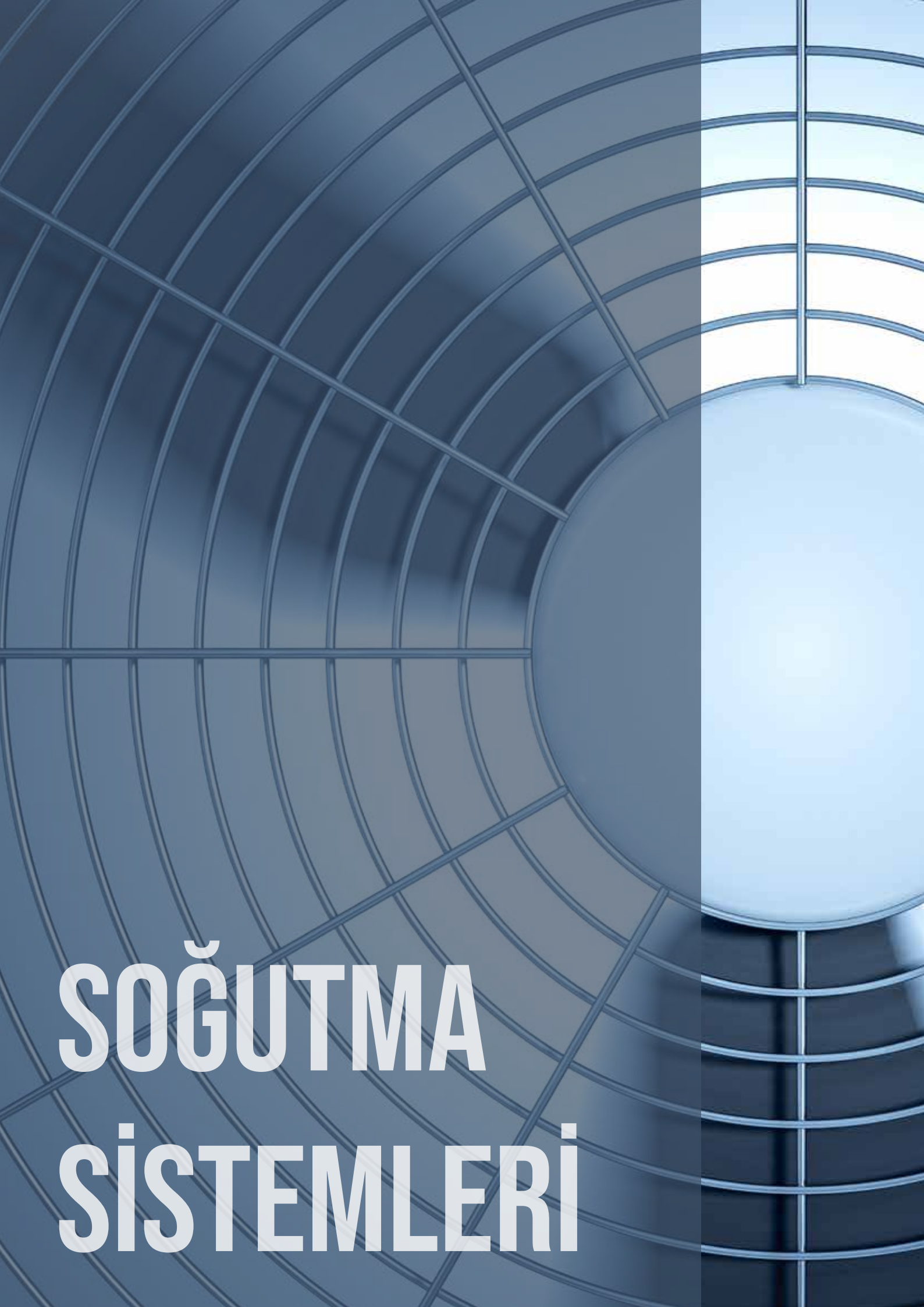


CAN-IAC100



CAN-IAC200

CAN-IAC							
Çalışma Sıcaklıkları		°C	36-22	36-24	37-25	40-25	42-27
DT		K	14	12	12	15	15
"CAN-IAC50 Soğutma Kapasitesi 30-75 kw"	Hava Debisi	m ³ /h	7.000	10.500	12.500	12.500	15.500
	Adyabatik Soğutma Kapasitesi	kW	30	41	50	60	75
	Statik Basınç	Pa	146/156	219/250	262/309	265/311	330/407
	Su Tüketimi	kg/h	52,9	74,9	89,4	99,2	124
	Dx Soğutma	kW	0% - 100%	max.	50	-	-
	Ölçüler (GxYxU)	cm	200x280x500				
"CAN-IAC100 Soğutma Kapasitesi 60-150 kw"	Hava Debisi	m ³ /h	14.000	21.000	25.300	25.300	28.000
	Adyabatik Soğutma	kw	60	80	100	120	140
	Basınç Düşüşü	Pa	146/156	219/250	262/309	265/311	330/407
	Su Tüketimi	kg/h	106	150	180	188	254
	Dx Soğutma	kW	0% - 80%	max	80	-	-
	Ölçüler (GxYxU)	cm	400x280x500				
"CAN-IAC150 Soğutma Kapasitesi 90-220 kw"	Hava Debisi	m ³ /h	19.000	29.800	37.300	39.800	43.800
	Adyabatik Soğutma	kw	90	120	150	200	220
	Basınç Düşüşü	Pa	146/156	219/250	262/309	265/311	330/407
	Su Tüketimi	kg/h	125	181	231	286	327
	Dx Soğutma	kW	0% - 80%	max	120	-	-
	Ölçüler (GxYxU)	cm	570x385x350				
"CAN-IAC200 Soğutma Kapasitesi 120-300 kw"	Hava Debisi	m ³ /h	29.000	42.500	51.000	51.000	55.000
	Adyabatik Soğutma	kW	120	160	200	240	280
	Basınç Düşüşü	Pa	146/156	219/250	262/309	265/311	330/407
	Su Tüketimi	kg/h	210	274	341	380	403
	Dx Soğutma	kW	0% - 80%	max	160	-	-
	Ölçüler (GxYxU)	cm	710x385x350				
"CAN-IAC250 Soğutma Kapasitesi 150-375 kw"	Hava Debisi	m ³ /h	36.000	50.000	63.500	63.500	65.000
	Adyabatik Soğutma	kW	150	200	250	300	340
	Basınç Düşüşü	Pa	146/156	219/250	262/309	265/311	277/329
	Su Tüketimi	kg/h	263	343	389	421	489
	Dx Soğutma	kW	0% - 80%	max	200	-	-
	Ölçüler (GxYxU)	cm	850x385x350				



SOĞUTMA SİSTEMLERİ

CAWW
CWWW

Hava Soğutmalı Su Soğutma Grubu (CAW) Su Soğutmalı Su Soğutma Grubu (CWW)

Soğutma Kapasitesi (25-1875 kW'a kadar)



HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMALI

Hava Soğutmalı Su Soğutma Grubu

Soğutma Kapasitesi (25-1300 kW'a kadar)



Hava Soğutmalı Soğutma Grubu

CoolAer hava ve su soğutmalı soğutma grubu yüksek verimli ürün yelpazesi ile endüstriyel, IT ve konforlu havalandırma sektörlerine hizmet vermektedir. CoolAer su soğutma grupları, temasta olduğu yapılara zarar vermeyen, yanıcı özelliği olmayan ve yüksek buharlaştırma entalpisine sahip R410A, R134A gibi akışkanlar kullanmaktadır. Atmosferde konsantrasyonu hızla artırarak ozon tabakasına zararlı geleneksel soğutuculara göre CoolAer su soğutma gruplarının kullandığı yeni nesil soğutucu akışkanlar, çevreye karşı daha fazla duyarlıdır. CoolAer su soğutma grupları, dış ortamda çalışacak ve kapasite tablosundaki soğuk su çıkış sıcaklıklarını verecek şekilde dizayn edilmiştir. IP54 koruma sınıfına göre kabin içinde kullanılan tamamlayıcı elektronik birleşenler, katı cisimlere ve her açıdan su sıçramasına karşı tam korumalıdır.



CoolAer Hava Soğutmalı Soğutucu (CAW) Standart Özellikler

- Vidalı kompresörlü soğutucuda kademeli kapasite kontrolü (%25- %100) sayesinde yüksek enerji verimliliği
- Aşırı sıcaklık, akım, basınç koruması
- Dahili termal koruma ve düşük hızlı eksenel fan ile aşırı akım koruması.
- Shell & Tube ya da lehimli plakalı ısı eşanjörü.
- Elektronik Genleşme Valfi
- Yüksek ve alçak basınç göstergesi,
- 2 farklı alçak basınç koruması,
- Donma koruma sensörü,
- Dokunmatik ekrandan superheat değerinin okunabilmesi,
- Dokunmatik ekrandan alçak basınç değerinin okunabilmesi,
- Titreşim alıcı ayaklar
- Kış çalışma kiti,
- Soft starter
- Akış anahtarı
- PLC
- Dokunmatik ekran
- 4 modüle kadar master / slave modu
- ModBUS RTU
- Modbus TCP
- BACnet MS/TP
- BACnet IP
- CAN-Bus
- Yerleşik web sunucusu

Enerji Verimli Soğutma

CoolAer su soğutma grupları ısı geri kazanımı, free cooling, adyabatik mod gibi opsiyonel özellikleri ile enerji verimliliğini artırır. CoolAer su soğutma grupları sağladığı yüksek konfor, esnek uygulama imkanı, projelendirme ve işletme safhasındaki rahatlıklar nedeniyle çokça tercih edilmektedir.

Düşük Ses

CoolAer su soğutma gruplarında, düşük seste çalışan seçenekleri de mevcuttur. Kompresörler, fanlar ve pompalar tek gürültü kaynağıdır. Su soğutma gruplarında kompresörler isteğe bağlı olarak ses yalıtımı yaptırılabilir. Bu seçenekteki ürünlerimiz ses yalıtımı sayesinde oldukça sessiz çalışır.



Kompresör

CoolAer soğutma grubu ürünlerinde kullanılan scroll, inverter-scroll, vidalı ve vidalı-inverter kompresörler, yüksek verimli ve çevre dostu soğutucu akışkan ile çalışan aynı segmentteki cihazlar ile kıyaslandığında daha yüksek oranda verimlilik sunmaktadır. Scroll kompresörler kapasite büyüklüğüne göre çift devre, tandem (ikili) veya Trio(üçlü) bağlantılıdır. Tandem ve trio bağlantısının kullanılması kısmi yükte cihaz verimlerinin çok yüksek olmasını sağlamaktadır. Vidalı kompresörlerde ise kademeli olarak %25, %50, %75, %100 veya oransal olarak çalışarak yüksek verim sağlamaktadır.



Trio / Üçlü



Düşük Hızlı Fanlar

CoolAer hava soğutmalı soğutucularda düşük hızlı fanlar kullanılmaktadır. Düşük hızlı fan kullanımı gürültü seviyesini ve enerji tüketimini azaltmaktadır. Kış kitinde, standart ürüne fan sürücüsü entegre edilerek kış şartları için fan hızı kontrol edilmekte ve sistemin sorunsuz çalışması sağlanmaktadır.

EC-Fanlarla Enerji Tasarrufu (opsiyonel)

Yüksek verimli EC Fanlar hem gürültü seviyesini hem de enerji tüketimini düşürür ve kısmi yüklerde değişken hava akışı sağlar. Geleneksel EC-Fanlara oranla işletim giderleri %15 oranında düşürülür, fiş takılı fanlara oranla %25 düşer. Uzak yoğunlaştırıcı fanlarla bile EC teknolojisi kullanıldığında gürültü seviyesi %10 seviyesinde düşürülür ve bunun yanında AC teknolojisi kullanan geleneksel yoğunlaştırıcılara oranla %45 gibi yüksek bir oranda enerji tüketimi düşer.



Lehimli Plakalı Isı Eşanjörü

Lehimlenmiş plakalı ısı eşanjörler paslanmaz çelik plaka ve bakır lehim birleşiminden oluşmaktadır. Lehimli plakalı ısı eşanjörü, ısı eşanjörü ile ortam arasındaki ısı transferini en aza indirmek için özel termal yalıtımla kaplanmaktadır. Soğutma işlerinde yalıtım polipropilenden, ısıtma işlerinde ise poliüretandan yapılmıştır. Bu özelliği sayesinde ısı eşanjörü herhangi bir emisyonu açmamakta ve herhangi bir enerji tüketmemektedir.



Boru Tipi (Shell and Tube)

Boru tipi buharlaştırıcı, bakır boru ve çelik dış kaplamadan oluşmaktadır. Ayrıca buharlaştırıcı iki ayrı soğutucu devresine ve ters akış prensibine göre ayarlanmış soğutulmuş su devresine sahiptir. Buharlaştırıcı, soğutucu ve soğuk su devresi olmak üzere karşıt akım prensibine göre çalışan birbirinden ayrı olan iki yapıdan oluşmaktadır.



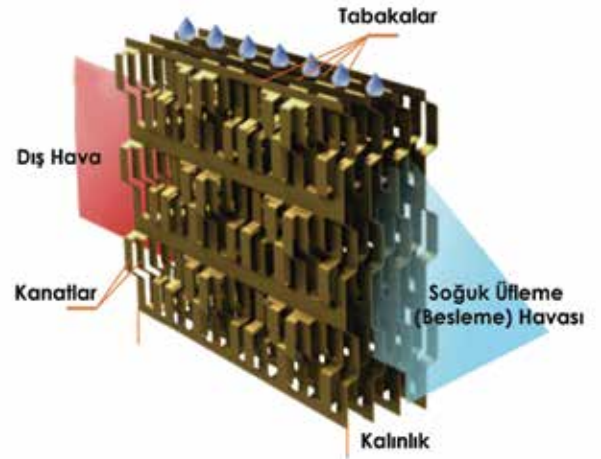
Yoğuşturucu (Kondenser)

Yoğuşturucu (Kondenser) V geometri tasarımıyla, hava akımındaki türbülansları azaltılmakta ve her iki soğutucu devresini dengelemektedir. W tipi çift yoğuşturucu ise genellikle Serbest Soğutucu yapılarında tercih edilmektedir. Hava, ikinci yoğuşturucudan dönerken soğutulmakta ve yoğuşturucu maksimum verimliliğe ulaşmaktadır



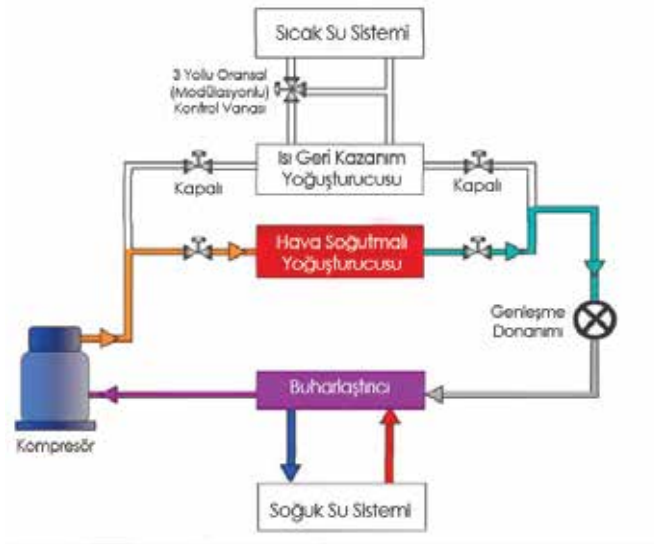
Adyabatik Modu

Dış hava sıcaklığının yüksek olduğu zamanlarda, mekanik (kompresör) soğutma modülü ile entegre çalışan adyabatik soğutma sistemi; kondenser bataryalarının hava giriş kısmına yerleştirilen özel yapı, metalik olmayan ağ üzerine, özel nozullardan kesintili olarak su spreyleme yapar. Ağ üzerinde buharlaşan su, adyabatik soğutma etkisi oluşturarak kondensere giren havanın sıcaklığını düşürür. Böylece cihazın daha düşük kondenzasyon basıncı ile çalışması neticesinde enerji sarfıyatı azalır ve soğutma kapasitesi artar.



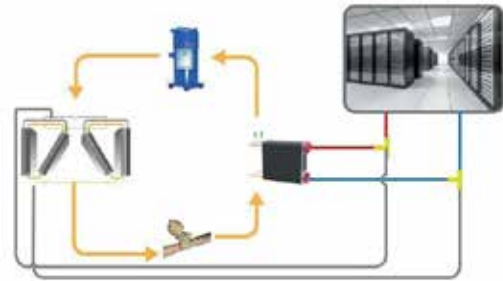
Isı Geri Kazanımı Modu

Isı geri kazanım sistemleri, günümüzde artan enerji maliyetlerine karşı en etkili havalandırma sistemleridir. Düşük maliyetler ile içerideki havayı temizleyen bu sistemler, taze hava ile dışardaki egzoz havası arasında ısı transferi sağlanarak yitirilen enerji geri kazanmaktadır. Böylece enerjinin iş yapma potansiyelini başka bir ifade ile ekserji girişini artırarak verimlilik oranını yükseltmektedir. Gerekli taze hava ihtiyacını enerji tasarrufu yaparak karşılayabilen ısı geri kazanımlı cihazlar yaz, kış ve geçiş mevsimlerinde 12 ay boyunca kullanılmaktadır. Aynı zamanda işletme ekonomisine ciddi katkı vermektedir.



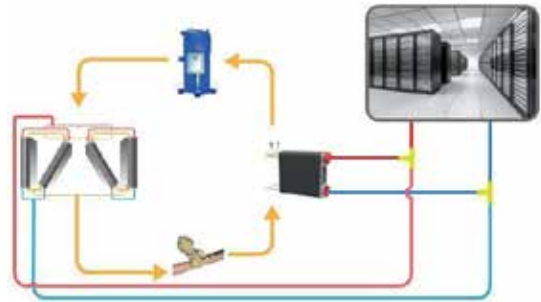
Serbest Soğutma Modu (Opsiyonel) DX – Modu Kompresör İşletimi

Yüksek dış mekan sıcaklıklarında, Serbest Soğutucuya giden soğutulmuş su debisi bloke olmaktadır. Tüm soğutma kapasitesi kompresörün yardımı ile sağlanmaktadır.



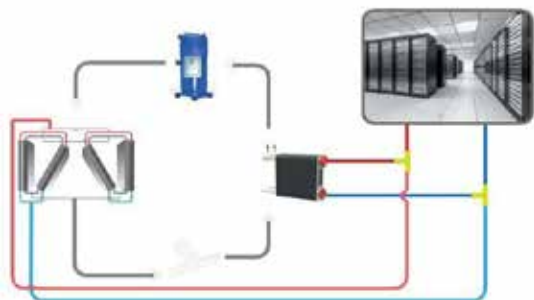
Karışık Mod

Dış mekan sıcaklığının su giriş ısısından düşük olduğu durumlarda, soğutma kapasitesi kısmen Serbest Soğutma eşanjörü ile sağlanmaktadır. Geriye kalan soğutma kapasitesi kompresörlü devre ile sağlanmaktadır.



Serbest Soğutma

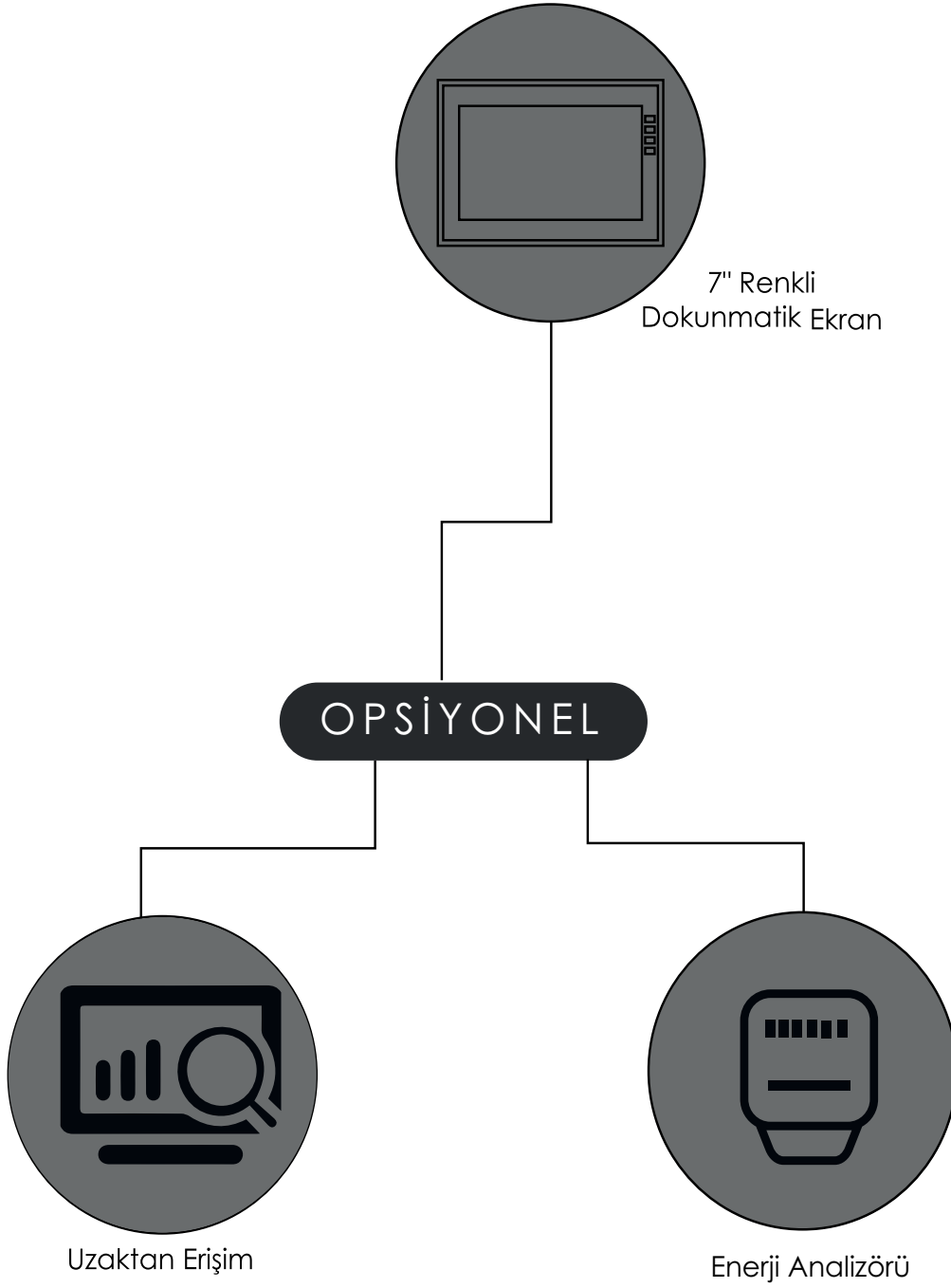
Su ve dış mekan ısısına bağlı olarak, soğutucu su yalnızca dış mekân ısısının yardımı ile soğutulmakta ve yalnızca soğutucunun fanları çalışmaktadır. Bu sayede enerji tüketimi büyük oranda düşmekte ve çalıştırma giderleri en aza indirgenmektedir.



HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUBU ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



Scroll Hermetic Kompresör

Scroll hermetik kompresörler, iç yapısında yer alan hassas işlenmiş ve yüksek hızda dönen; biri sabit diğeri hareketli spiral (salyangoz) yapılar arasında soğutucu akışkanla beraber emilen yağ ile sızdırmazlık sağlamaktadır. Sistem kapasitesi scroll rotor devrinin ve hacminin bir fonksiyonu olduğu için yapı olarak pozitif yer değiştirmeli kompresör sınıfına girmektedir. Scroll kompresörler, basınç oranının 2 ile 4 aralığında olduğu durumlarda daha yüksek izantropik verime çıkmaktadır. Yüksek buharlaşma sıcaklıklarında tercih edilmektedir.

- Kompakt ve sağlam tasarım
- Yüksek EER değerine sahip Scroll kompresör
- Maksimum güvenilirlik
- Sabit sıkıştırma oranı ile düşük enerji tüketimi
- Düşük ses seviyesi



SCROLL HERMETIC KOMPRESÖR

Model		CAW 14S	CAW 23S	CAW 27S	CAW 32S	CAW 40S	CAW 55S	CAW 65S	CAW 80S	CAW105S	CAW130S
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50									
Performans											
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	13,2	22,5	26,2	31,5	39,5	53,65	64,7	79,3	104,2	129,4
Güç Tüketimi	kW	4,306	6,766	7,836	9,106	12,42	16,34	19,52	26,84	32,51	43,66
EER		3,07	3,33	3,34	3,46	3,18	3,28	3,31	2,95	3,21	2,96
Kapasite Kontrol		On/Off									
Minimum Kapasite	%	100									50
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R 410A									
Kontrol		Termostatik Genleşme Valfi					Elektronik Genleşme Valfi				
Devre	N°	1									2
Kompresör											
Kompresör Tipi		Scroll									
Kompresör Sayısı	N°	1									2
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	2,27	3,87	4,51	5,42	6,79	9,23	11,13	13,64	17,92	22,26
Su Basınç Kaybı	kPa	34	32	36	35	41	39	36	50	43	47
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Mikrokanallı									
Fan											
Fan Türü		AC Aksiyel Fan									
Fan Sayısı	N°	2									4
Hava Debisi	m³/h	9400	10450		11000	16500		24000		36000	72000
Çalışma Aralığı											
Su Tarafı	°C	5 ~ 30									
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50									
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Dişli Boru									
Boru Çapı	inç	1 ¼"	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	3"	3"
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	79	79	79	80	81	81	81	82	83	83
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	136	223	262	310	388	534	631	776	1019	1261
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200	1805	1805	1805	2300
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750	2296	2296	2296	2200
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670	2160	2160	2196	2400

SCROLL HERMETIC KOMPRESÖR

Model		CAW160S	CAW210S	CAW240S	CAW315S	CAW390S	CAW420S	CAW480S	CAW525S	CAW630S	
Güç Kaynağı	V/ph/Hz						380/3/50				
Performans											
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	159,5	208,4	239,25	312,6	388,2	416,8	478,5	521	625,2	
Güç Tüketimi	kW	53,22	65,02	79,83	97,53	130,1	130,04	159,66	162,55	195,06	
EER		3,00	3,21	3,00	3,21	2,98	3,21	3,00	3,21	3,21	
Kapasite Kontrol		On/Off									
Minimum Kapasite	%	50	50	33	33	17	25	17	20	17	
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R 410A									
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi									
Devre	N°	2									
Kompresör											
Kompresör Tipi		Scroll									
Kompresör Sayısı	N°	2	2	3	3	6	4	6	5	6	
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	27,43	35,84	41,15	53,77	66,77	71,69	82,30	89,61	107,53	
Su Basınç Kaybı	kPa	43	50	47	45	50	47	48	48	48	
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Mikrokanallı									
Fan											
Fan Türü		AC Aksiyel Fan									
Fan Sayısı	N°	4	4	6	6	8	8	12	10	12	
Hava Debisi	m³/h	72000		108000		144000		216000	180000	216000	
Çalışma Aralığı											
Su Tarafı	°C	5 ~ 30									
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50									
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı Boru									
Boru Çapı	inç	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	85	85	86	87	87	87	89	89	89	
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	1552	2037	2328	2418	3042	3276	3216	3518	4154	
Genişlik	mm	2300	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300	6300	
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Yükseklik	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

Inverter Scroll Kompresör

Kapasiteyi, inverter sürücü ile motor devrini düşürerek kontrol etmektedir. Kapasite kontrol aralığı, kapasiteye göre değişkenlik göstermesine rağmen tek kompresörde %20'ye kadar düşürülebilir

- Kompakt ve sağlam tasarım
- Yüksek verimli DC Inverter kompresör
- Maksimum güvenilirlik
- %25 - %100 arasında oransal kapasite kontrolü
- Düşük ses seviyesi



İNVERTER SCROLL KOMPRESÖR

Model		CAW 14D	CAW 23D	CAW 27D	CAW 32D	CAW 45D	CAW 55D	CAW 65D	CAW 75D	CAW 90D	CAW 110D	CAW 130D	CAW 150D
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50											
Performans													
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	13,2	22,5	26,2	31,5	45	55	65	75	90	110	130	150
Güç Tüketimi	kW	4,54	7,35	8,44	10,11	14,32	18,22	20,35	25,1	30,58	37,58	41,36	47,9
EER		2,91	3,06	3,10	3,12	3,14	3,02	3,19	2,99	2,94	2,93	3,14	3,13
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)											
Soğutucu Akışkan													
Akışkan Türü		R 410A											
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi											
Devre	N°	1								2			
Kompresör													
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter											
Kompresör Sayısı	N°	1								2			
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü													
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör											
Su Debisi	m³/h	2,27	3,87	4,51	5,42	7,74	9,46	11,18	12,90	15,48	18,92	22,36	25,80
Su Basınç Kaybı	kPa	32	34	35	36	37	39	39	42	44	43	46	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü													
Eşanjör Türü		Mikrokanallı											
Fan													
Fan Türü		AC Aksiyel Fan											
Fan Sayısı	N°	2										4	
Hava Debisi	m³/h	9400	10450		11000	16500		24000		36000		72000	
Çalışma Aralığı													
Su Tarafı	°C	5 ~ 30											
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50											
Su Devresi													
Bağlanı Tipi		Dişli											Flanşlı
Boru Çapı	inç	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"
Gürültü Seviyesi													
Ses Gücü	dBA	79	79	79	81	81	83	83	85	87	87	89	89
Ağırlık ve Boyut													
Ağırlık	kg	265	310	323	405	512	631	724	755	842	910	995	1047
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200	1805	1805	1805	1300	2300	2300
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750	2296	2296	2296	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670	2160	2160	2196	2400	2400	2400

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

Vidalı Kompresör

Vidalı kompresör sahip olduğu yağ ile soğutulduğu için çalışan rotorlarının sıcaklığı asla aşırı derecede yüksek ısıya ulaşmamaktadır. Vidalı kompresörler bu özelliklerinden dolayı sürekli çalışabilmektedir. Vidalı tip kompresör hava ve su soğutmalı olarak imal edilmektedir. Vidalı kompresörler günümüz teknolojinin son ürünü olarak tüm dünyada kullanılmaktadır. Yay ve süspansiyona ihtiyaç duymayan vidalı kompresörler yüksek devir hızlarında çalışmaktadırlar. Yüksek frekanslı titreşimleri izole etmek için titreşim takozları kullanılmaktadır. Tek dezavantajı pistonlu kompresörlere göre daha pahalı olmasıdır.



- Modern bir tasarıma sahip olan vidalı kompresörler, aynı güçteki pistonlu kompresöre göre daha sessiz çalışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Pistonlu kompresörlere göre daha verimlidir.
- Vidalı kompresörler ile erişilmesi güç olan debilere çıkartılabilmektedir.
- Bakımları eksiksiz bir şekilde yapıldığı takdirde uzun ömürlü çalışma prensibine sahiptir.

VİDALI KOMPRESÖR

Model		CAW 75W	CAW 105W	CAW 140W	CAW 165W	CAW 200W	CAW 235W	CAW 295W	CAW 350W	CAW 405W	CAW 465W	CAW 530W	CAW 570W	CAW 625W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50												
Performans														
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	73,3	103,5	140,2	162,8	196,9	232	291	346	403	463	526	567	620
Güç Tüketimi	kW	24,1	33,44	45,9	51	61,48	68,88	89,3	106,96	118,76	138,5	154,3	175	188
EER		3,04	3,10	3,05	3,19	3,20	3,37	3,26	3,23	3,39	3,34	3,41	3,24	3,30
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)												
Soğutucu Akışkan														
Akışkan Türü		R 134A												
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi												
Devre	N°	1												
Kompresör														
Kompresör Tipi		Vidalı												
Kompresör Sayısı	N°	1												
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü														
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör												
Su Debisi	m³/h	12,61	17,80	24,11	28,00	33,87	39,90	50,05	59,51	69,32	79,64	90,47	97,52	106,64
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	49	47	48	46	46	45	50	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü														
Eşanjör Türü		Mikrokanallı												
Fan														
Fan Türü		AC Aksiyel Fan												
Fan Sayısı	N°	2	2	4	4	4	4	6	8	8	10	10	10	12
Hava Debisi	m³/h	25000	36000	42000	50000	72000	72000	90000	100000	100000	144000	144000	162000	180000
Çalışma Aralığı														
Su Tarafı	°C	5 ~ 30												
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50												
Su Devresi														
Bağlantı Tipi		Dişli			Flanşlı									
Boru Çapı	inç	2 1/2"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
Gürültü Seviyesi														
Ses Gücü	dBA	88	90	90	92	92	93	95	95	96	97	98	99	100
Ağırlık ve Boyut														
Ağırlık	kg	1685	1724	1796	1894	2103	2166	2923	3051	3127	4061	4298	4349	4458
Genişlik	mm	1300	1300	2300	2300	2300	2300	3300	4300	4300	5300	5300	6300	6300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

ÇİFT VIDALI KOMPRESÖR

Model		CAW 210W	CAW 280W	CAW 330W	CAW 370W	CAW 395W	CAW 470W	CAW 515W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	207	280,4	325,6	370,8	393,8	464	512
Güç Tüketimi	kW	66,88	88,92	99,52	115,36	122,96	141,2	156,6
EER		3,10	3,15	3,27	3,21	3,20	3,29	3,27
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Türü		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	35,604	48,2288	56,0032	63,7776	67,7336	79,808	88,064
Su Basınç Kaybı	kPa	50	49	49	49	41	42	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	4	6	6	8	8	10	10
Hava Debisi	m³/h	72000	108000		144000		180000	
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Türü		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	4"	5"	5"	5"	5"	5"	6"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	90	92	92	93	93	93	94
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	3150	3538	3558	3670	3796	4563	4753
Genişlik	mm	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

ÇİFT VIDALI KOMPRESÖR

Model		CAW 585W	CAW 700W	CAW 810W	CAW 930W	CAW1060W	CAW1150W	CAW1250W
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	582	692	806	926	1052	1134	1240
Güç Tüketimi	kW	179,44	210,48	237,52	277	308,6	351,84	378,68
EER		3,24	3,29	3,39	3,34	3,41	3,22	3,27
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	100,104	119,024	138,632	159,272	180,944	195,048	213,28
Su Basınç Kaybı	kPa	50	41	40	48	41	46	43
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	12	14	16	20	20	22	24
Hava Debisi	m³/h	216000	252000	288000	360000		396000	432000
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	94	94	95	95	96	96	96
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	5041	6225	6299	6340	7364	7540	7832
Genişlik	mm	6300	7300	8300	10300	10300	11300	12300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						

¹ Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

Inverter – Vidalı Kompresör

- Etkileyici fiyat performans ilişkisi
- Modern tasarım
- Sade ve kolay ulaşılabilir iç yapı sayesinde benzeri görülmemiş bakım kolaylığı
- Kolay bakım avantajı ve uzun aralıklı bakım zamanları
- Otomatik kontrol ve emniyet sistemi
- Spin-On seperatörle daha etkin ayırıştırma ve daha uzun bakım saatleri
- Düşük enerji sarfıyatı.



İNVERTER – VIDALI KOMPRESÖR

Model		CAW 240WD	CAW 300WD	CAW 370WD	CAW 490WD	CAW 590WD	CAW 480WD	CAW 600WD	CAW 740WD	CAW 980WD	CAW 1180WD
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50									
Performans											
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	239	299	370	488	589	478	598	740	976	1178
Güç Tüketimi	kW	75,12	93,22	116,76	147,2	180,24	146,8	186,44	233,52	294,4	360,48
EER		3,18	3,21	3,17	3,32	3,27	3,26	3,21	3,17	3,32	3,27
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)									
Soğutma Akışkan											
Akışkan Türü		R 134A									
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi									
Devre	N°	1					2				
Kompresör											
Kompresör Tipi		Vidalı-Inverter									
Kompresör Sayısı	N°	1					2				
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	41,11	51,43	63,64	83,94	101,31	82,22	102,86	127,28	167,87	202,62
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	40	42	46	43	45
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Mikrokanallı									
Fan											
Fan Türü		AC Aksiyel Fan									
Fan Sayısı	N°	6	6	8	10	12	10	12	16	20	24
Hava Debisi	m³/h	108000	108000	144000	180000	216000	180000	216000	288000	360000	432000
Çalışma Aralığı											
Su Tarafı	°C	5 ~ 30									
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50									
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı									
Boru Çapı	inç	4"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	90	94	93	95	91	96	96	92	95	94
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	2201	2985	3129	4318	4759	3547	4113	5421	6635	7843
Genişlik	mm	3300	3300	4300	5300	6300	5300	6300	8300	10300	12300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

SCROLL ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 14S- HR	CAW 23S- HR	CAW 27S- HR	CAW 32S- HR	CAW 40S- HR	CAW 55S- HR	CAW 65S- HR	CAW 80S- HR	CAW 105S- HR
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50								
Performans										
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	13,2	22,5	26,2	31,5	39,5	53,65	64,7	79,3	104,2
Güç Tüketimi	kW	4,306	6,766	7,836	9,106	12,42	16,34	19,52	26,84	32,51
EER		3,07	3,33	3,34	3,46	3,18	3,28	3,31	2,95	3,21
Kapasite Kontrol		On/Off								
Minimum Kapasite	%	100								
Soğutucu Akışkan										
Akışkan Türü		R 410A								
Kontrol		Termostatik Genleşme Valfi					Elektronik Genleşme Valfi			
Devre	N°	1								
Kompresör										
Kompresör Tipi		Scroll								
Kompresör Sayısı	N°	1								
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü										
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör								
Su Debisi	m³/h	2,27	3,87	4,51	5,42	6,79	9,23	11,13	13,64	17,92
Su Basınç Kaybı	kPa	34	32	36	35	41	39	36	50	43
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü										
Eşanjör Türü		Mikrokanallı								
Fan										
Fan Türü		AC Aksiyel Fan								
Fan Sayısı	N°	2								
Hava Debisi	m³/h	9400	10450	11000	16500	24000		36000		
Çalışma Aralığı										
Su Tarafı	°C	5 ~ 30								
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50								
Su Devresi										
Bağlantı Tipi		Dışlı Boru								
Boru Çapı	inç	1 ¼"	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	3"
Gürültü Seviyesi										
Ses Gücü	dBA	79			80	81			82	83
Ağırlık ve Boyut										
Ağırlık	kg	136	223	262	310	388	534	631	776	1019
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200	1805	1805	1805
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750	2296	2296	2296
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670	2160	2160	2196
Isı Geri Kazanımı(Opsiyonel)										
Isıtma Kapasitesi ²	kW	16,45	27,6	32,3	38,3	48,5	65,52	79,72	99,65	126,9
Soğutma Kapasitesi ²	kW	12,2	20,9	24,4	29	36,68	49,06	60,01	74,01	96,95
Isıtma Kapasitesi ²	kW	15,55	25,8	30,1	35,1	45,25	61,11	74,4	92,9	117,3
Soğutma Kapasitesi ³	kW	9,97	17,3	20,2	23,4	30,45	40,67	49,89	61,42	80,2
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör								
Su Debisi	m³/h	2,83	4,75	5,56	6,59	8,34	11,27	13,71	17,14	21,83
Su Basınç Kaybı	kPa	33	32	34	30	39	40	42	48	47
Bağlantı Tipi		Dışlı Boru								
Boru Çapı	inç	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	3"	3"

SCROLL ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 130S - HR	CAW 160S- HR	CAW 210S- HR	CAW 240S- HR	CAW 315S- HR	CAW 390S- HR	CAW 420S- HR	CAW 480S- HR	CAW 525S- HR	CAW 630S- HR
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50									
Performans											
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	129,4	159,5	208,4	239,25	312,6	388,2	416,8	478,5	521	625,2
Güç Tüketimi	kW	43,66	53,22	65,02	79,83	97,53	130,1	130,04	159,66	162,55	195,06
EER		2,96	3,00	3,21	3,00	3,21	2,98	3,21	3,00	3,21	3,21
Kapasite Kontrol		On/Off									
Minimum Kapasite	%	50			33		17	25	17	20	17
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R 410A									
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi									
Devre	N°	2									
Kompresör											
Kompresör Tipi		Scroll									
Kompresör Sayısı	N°	2			3		6	4	6	5	6
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	22,26	27,43	35,84	41,15	53,77	66,77	71,69	82,30	89,61	107,53
Su Basınç Kaybı	kPa	47	43	50	47	45	50	47	48	48	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü											
Eşanjör Türü		Mikrokanallı									
Fan											
Fan Türü		AC Aksiyel Fan									
Fan Sayısı	N°	4	4	4	6	6	8	8	12	10	12
Hava Debisi	m³/h	72000			108000		144000		216000	180000	216000
Çalışma Aralığı											
Su Tarafı	°C	5 ~ 30									
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50									
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı Boru									
Boru Çapı	inç	3"	4"			5"			6"		
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	83	85	85	86	87	87	87	89	89	89
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	1261	1552	2037	2328	2418	3042	3276	3216	3518	4154
Genişlik	mm	2300			3300		4300		5300		6300
Derinlik	mm	2200									
Yükseklik	mm	2400									
Isı Geri Kazanımı(Opsiyonel)											
Isıtma Kapasitesi ²	kW	159,44	199,3	253,8	298,95	380,7	478,32	507,6	597,9	634,5	761,4
Soğutma Kapasitesi ²	kW	120,02	148,02	193,9	222,03	290,85	360,06	387,8	444,06	484,75	581,7
Isıtma Kapasitesi ²	kW	148,8	185,8	234,6	278,7	351,9	446,4	469,2	557,4	586,5	703,8
Soğutma Kapasitesi ³	kW	99,78	122,84	160,4	184,26	240,6	299,34	320,8	368,52	401	481,2
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	27,42	34,28	43,65	51,42	65,48	82,27	87,31	102,84	109,13	130,96
Su Basınç Kaybı	kPa	45	46	50	50	47	46	44	49	49	48
Bağlantı Tipi		Flanşlı Boru									
Boru Çapı	inç	4"			5"		6"				

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 40-45 °C de hesaplanmıştır.

3 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 50-55 °C de hesaplanmıştır.

İNVERTER ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 14D- HR	CAW 23D- HR	CAW 27D- HR	CAW 32D- HR	CAW 45D- HR	CAW 55D- HR
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	13,2	22,5	26,2	31,5	45	55
Güç Tüketimi	kW	4,54	7,35	8,44	10,11	14,32	18,22
EER		2,91	3,06	3,10	3,12	3,14	3,02
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1					
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter					
Kompresör Sayısı	N°	1					
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	2,27	3,87	4,51	5,42	7,74	9,46
Su Basınç Kaybı	kPa	32	34	35	36	37	39
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2					
Hava Debisi	m³/h	9400	10450		11000	16500	
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Dışlı					
Boru Çapı	inç	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	79			81		83
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	265	310	323	405	512	631
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)							
Isıtma Kapasitesi ²	kW	16,8	27,04	31,55	39,5	55,9	68,1
Soğutma Kapasitesi ²	kW	12,28	20,4	23,85	29,31	41,97	51,4
Isıtma Kapasitesi ²	kW	15,75	24,28	28,47	37	52,1	63
Soğutma Kapasitesi ³	kW	10,34	15,8	18,8	24,6	35,4	43,2
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	2,89	4,65	5,43	6,79	9,61	11,71
Su Basınç Kaybı	kPa	34	31	30	33	37	42
Bağlantı Tipi		Dışlı Boru					
Boru Çapı	inç	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"

İNVERTER ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 65D- HR	CAW 75D- HR	CAW 90D- HR	CAW 110D- HR	CAW 130D- HR	CAW 150D- HR
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	65	75	90	110	130	150
Güç Tüketimi	kW	20,35	25,1	30,58	37,58	41,36	47,9
EER		3,19	2,99	2,94	2,93	3,14	3,13
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1		2			
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter					
Kompresör Sayısı	N°	1		2			
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü							
Su Debisi	m³/h	11,18	12,90	15,48	18,92	22,36	25,80
Su Basınç Kaybı	kPa	39	42	44	43	46	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2				4	
Hava Debisi	m³/h	24000		36000		72000	
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Dişli					Flanşlı
Boru Çapı	inç	2 1/2"		3"			4"
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	83	85	87	87	89	89
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	724	755	842	910	995	1047
Genişlik	mm	1805	1805	1805	1300	2300	2300
Derinlik	mm	2296	2296	2296	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2160	2160	2196	2400	2400	2400
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)							
Isıtma Kapasitesi ²	kW	80,5	92,67	111,8	136,2	161	185,34
Soğutma Kapasitesi ²	kW	60,26	70,01	83,94	102,8	120,52	140,02
Isıtma Kapasitesi ²	kW	75	86,2	104,2	126	150	172,4
Soğutma Kapasitesi ³	kW	51	59,02	70,8	86,4	102	118,04
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	13,85	15,94	19,23	23,43	27,69	31,88
Su Basınç Kaybı	kPa	38	50	50	46	48	43
Bağlantı Tipi		Dişli Boru			Flanşlı Boru		
Boru Çapı	inç	2½"	3"	3"	4"	4"	4"

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 40-45 °C de hesaplanmıştır.

3 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 50-55 °C de hesaplanmıştır.

VIDALI ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 75W- HR	CAW 105W- HR	CAW 140W- HR	CAW 165W- HR	CAW 200W- HR	CAW 235W- HR	CAW 295W - HR
Güç Kaynağı	V/ ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	73,3	103,5	140,2	162,8	196,9	232	291
Güç Tüketimi	kW	24,1	33,44	45,9	51	61,48	68,88	89,3
EER		3,04	3,10	3,05	3,19	3,20	3,37	3,26
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	1						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	1						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü								
Su Debisi	m³/h	12,61	17,80	24,11	28,00	33,87	39,90	50,05
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	49	47
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	2		4				6
Hava Debisi	m³/h	25000	36000	42000	50000	72000	72000	90000
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Dişli		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	2 1/2"	3"	4"				5"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	88	90	90	92	92	93	95
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	1685	1724	1796	1894	2103	2166	2923
Genişlik	mm	1300	1300	2300	2300	2300	2300	3300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)								
Isıtma Kapasitesi ²	kW	90,7	128,5	172,7	200	244	284	359
Soğutma Kapasitesi ²	kW	67,8	95,3	129,2	151,3	183,6	215	271
Isıtma Kapasitesi ²	kW	83,7	119,1	159,9	187,2	230	265	338
Soğutma Kapasitesi ³	kW	55,8	78,3	106,5	126,3	155,5	180,2	229
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	15,60	22,10	29,70	34,40	41,97	48,85	61,75
Su Basınç Kaybı	kPa	42	43	48	43	48	47	50
Bağlantı Tipi		Dişli Boru		Flanşlı Boru				
Boru Çapı	inç	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"

Model		CAW 350W- HR	CAW 405W- HR	CAW 465W- HR	CAW 530W- HR	CAW 570W- HR	CAW 625W- HR
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	346	403	463	526	567	620
Güç Tüketimi	kW	106,96	118,76	138,5	154,3	175	188
EER		3,23	3,39	3,34	3,41	3,24	3,30
Kapasite Kontrol	4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 134A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1					
Kompresör							
Kompresör Tipi		Vidalı					
Kompresör Sayısı	N°	1					
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	59,51	69,32	79,64	90,47	97,52	106,64
Su Basınç Kaybı	kPa	48	46	46	45	50	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	8		10			12
Hava Debisi	m³/h	100000	100000	144000	144000	162000	180000
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Flanşlı					
Boru Çapı	inç	5"			6"		
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	95	96	97	98	99	100
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	3051	3127	4061	4298	4349	4458
Genişlik	mm	4300	4300	5300	5300	6300	6300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)							
Isıtma Kapasitesi ²	kW	424	489	567	643	701	764
Soğutma Kapasitesi ²	kW	321	375	433	492	529	580
Isıtma Kapasitesi ²	kW	394	454	532	604	654	718
Soğutma Kapasitesi ³	kW	268	315	370	420	448	496
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	72,93	84,11	97,52	110,60	120,57	131,41
Su Basınç Kaybı	kPa	42	44	47	45	47	48
Bağlantı Tipi		Flanşlı Boru					
Boru Çapı	inç	5"	6"				8"

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 40-45 °C de hesaplanmıştır.

3 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 50-55 °C de hesaplanmıştır.

ÇİFT VİDALI ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 210W- HR	CAW 280W- HR	CAW 330W- HR	CAW 370W- HR	CAW 395W- HR	CAW 470W- HR	CAW 515W- HR
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	207	280,4	325,6	370,8	393,8	464	512
Güç Tüketimi	kW	66,88	88,92	99,52	115,36	122,96	141,2	156,6
EER		3,10	3,15	3,27	3,21	3,20	3,29	3,27
Kapasite Kontrol								
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	35,604	48,2288	56,0032	63,7776	67,7336	79,808	88,064
Su Basınç Kaybı	kPa	50	49	49	49	41	42	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	4	6	6	8	8	10	10
Hava Debisi	m³/h	72000	108000		144000		180000	
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	4"	5"					6"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	90	92	92	93	93	93	94
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	3150	3538	3558	3670	3796	4563	4753
Genişlik	mm	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400						
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)								
Isıtma Kapasitesi ²	kW	257	345,4	400	456	488	568	630
Soğutma Kapasitesi ²	kW	190,6	258,4	302,6	344,6	367,2	430	476
Isıtma Kapasitesi ²	kW	238,2	319,8	374,4	426	460	530	594
Soğutma Kapasitesi ³	kW	156,6	213	252,6	287,8	311	360,4	402
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	44,20	59,41	68,80	78,43	83,94	97,70	108,36
Su Basınç Kaybı	kPa	45	47	48	49	47	46	45
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"

Model		CAW 585W- HR	CAW 700W- HR	CAW 810W- HR	CAW 930W- HR	CAW 1060W- HR	CAW 1150W- HR	CAW 1250W- HR
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	582	692	806	926	1052	1134	1240
Güç Tüketimi	kW	179,44	210,48	237,52	277	308,6	351,84	378,68
EER		3,24	3,29	3,39	3,34	3,41	3,22	3,27
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A	R 134A	R 134A	R 134A	R 134A	R 134A	R 134A
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	100,104	119,024	138,632	159,272	180,944	195,048	213,28
Su Basınç Kaybı	kPa	50	41	40	48	41	46	43
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	12	14	16	20	20	22	24
Hava Debisi	m³/h	216000	252000	288000	360000		396000	432000
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	6"		8"				
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	94		95		96		
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	5041	6225	6299	6340	7364	7540	7832
Genişlik	mm	6300	7300	8300	10300	10300	11300	12300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400						
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)								
Isıtma Kapasitesi ²	kW	718	848	978	1134	1286	1402	1528
Soğutma Kapasitesi ²	kW	542	642	750	866	984	1058	1160
Isıtma Kapasitesi ²	kW	676	788	908	1064	1208	1308	1436
Soğutma Kapasitesi ³	kW	458	536	630	740	840	896	992
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	123,50	145,86	168,22	195,05	221,19	241,14	262,82
Su Basınç Kaybı	kPa	46	50	45	44	44	44	46
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	6"	8"					

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 40-45 °C de hesaplanmıştır.

3 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 50-55 °C de hesaplanmıştır.

VİDALI İNVERTER ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 240WD- HR	CAW 300WD- HR	CAW 370WD- HR	CAW 490WD- HR	CAW 590WD- HR
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50				
Performans						
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	239	299	370	488	589
Güç Tüketimi	kW	75,12	93,22	116,76	147,2	180,24
EER		3,18	3,21	3,17	3,32	3,27
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)				
Soğutucu Akışkan						
Akışkan Türü		R 134A				
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi				
Devre	N°	1				
Kompresör						
Kompresör Tipi		Vidalı-Inverter				
Kompresör Sayısı	N°	1				
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör				
Su Debisi	m³/h	41,11	51,43	63,64	83,94	101,31
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Mikrokanallı				
Fan						
Fan Türü		AC Aksiyel Fan				
Fan Sayısı	N°	6	6	8	10	12
Hava Debisi	m³/h	108000	108000	144000	180000	216000
Çalışma Aralığı						
Su Tarafı	°C	5 ~ 30				
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50				
Su Devresi						
Bağlantı Tipi		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	4"	5"	5"	6"	6"
Gürültü Seviyesi						
Ses Gücü	dBA	90	94	93	95	91
Ağırlık ve Boyut						
Ağırlık	kg	2201	2985	3129	4318	4759
Genişlik	mm	3300	3300	4300	5300	6300
Derinlik	mm	2200				
Yükseklik	mm	2400				
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)						
Isıtma Kapasitesi ²	kW	296	372	461	603	730
Soğutma Kapasitesi ²	kW	224	281	348	460	556
Isıtma Kapasitesi ²	kW	278	353	439	573	691
Soğutma Kapasitesi ³	kW	192	245	304	400	486
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör				
Su Debisi	m³/h	50,91	63,98	79,29	103,72	125,56
Su Basınç Kaybı	kPa	42	46	49	49	48
Bağlantı Tipi		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	5"			6"	

VİDALI İNVERTER ISI GERİ KAZANIMI

Model		CAW 480WD-HR	CAW 600WD- HR	CAW 740WD- HR	CAW 980WD- HR	CAW 1180WD- HR
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50				
Performans						
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	478	598	740	976	1178
Güç Tüketimi	kW	146,8	186,44	233,52	294,4	360,48
EER		3,26	3,21	3,17	3,32	3,27
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)				
Soğutucu Akışkan						
Akışkan Türü		R 134A				
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi				
Devre	N°	2				
Kompresör						
Kompresör Tipi		Vidalı-Inverter				
Kompresör Sayısı	N°	2				
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör				
Su Debisi	m³/h	82,22	102,86	127,28	167,87	202,62
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Mikrokanallı				
Fan						
Fan Türü		AC Aksiyel Fan				
Fan Sayısı	N°	10	12	16	20	24
Hava Debisi	m³/h	180000	216000	288000	360000	432000
Çalışma Aralığı						
Su Tarafı	°C	5 ~ 30				
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50				
Su Devresi						
Bağlantı Tipi		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	6"			8"	
Gürültü Seviyesi						
Ses Gücü	dBA	96	96	92	95	94
Ağırlık ve Boyut						
Ağırlık	kg	3547	4113	5421	6635	7843
Genişlik	mm	5300	6300	8300	10300	12300
Derinlik	mm	2200				
Yükseklik	mm	2400				
Isı Geri Kazanımı (Opsiyonel)						
Isıtma Kapasitesi ²	kW	592	744	922	1206	1460
Soğutma Kapasitesi ²	kW	448	562	696	920	1112
Isıtma Kapasitesi ²	kW	556	706	878	1146	1382
Soğutma Kapasitesi ³	kW	384	490	608	800	972
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör				
Su Debisi	m³/h	101,82	127,97	158,58	207,43	251,12
Su Basınç Kaybı	kPa	44	50	46	43	47
Bağlantı Tipi		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	6"			8"	

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 40-45 °C de hesaplanmıştır.

3 Isıtma- soğutma performansı, kullanım sıcak suyu giriş/çıkış sıcaklığı 50-55 °C de hesaplanmıştır.

SCROLL-FC

Model		CAW 65D - FC	CAW 75D - FC	CAW 90D - FC	CAW 110D - FC	CAW 130D - FC	CAW 150D - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	65	75	90	110	130	150
Güç Tüketimi	kW	20,35	25,1	30,58	37,58	41,36	47,9
EER		3,19	2,99	2,94	2,93	3,14	3,13
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1		2			
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter					
Kompresör Sayısı	N°	1		2			
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	11,18	12,90	15,48	18,92	22,36	25,80
Su Basınç Kaybı	kPa	39	42	44	43	46	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2				4	
Hava Debisi	m³/h	24000		36000		72000	
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Dişli					Flanşlı
Boru Çapı	inç	2 1/2"	2 1/2"	3"			4"
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	83	85	87	87	89	89
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	724	755	842	910	995	1047
Genişlik	mm	1805	1805	1805	1300	2300	2300
Derinlik	mm	2296	2296	2296	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2160	2160	2196	2400	2400	2400
Serbest Soğutma (Opsiyonel)							
Soğutma Kapasitesi ²	kW	63,5	73,5	88	107,6	127	147
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	61	70	85	104	122	140
Hava Debisi	m³/h	19750	19750	29500	59000	59000	59000

Model		CAW 65D - FC	CAW 75D - FC	CAW 90D - FC	CAW 110D - FC	CAW 130D - FC	CAW 150D - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	65	75	90	110	130	150
Güç Tüketimi	kW	20,35	25,1	30,58	37,58	41,36	47,9
EER		3,19	2,99	2,94	2,93	3,14	3,13
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1		2			
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter					
Kompresör Sayısı	N°	1		2			
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	11,18	12,90	15,48	18,92	22,36	25,80
Su Basınç Kaybı	kPa	39	42	44	43	46	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2				4	
Hava Debisi	m³/h	24000		36000		72000	
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Dişli					Flanşlı
Boru Çapı	inç	2 1/2"	2 1/2"	3"		4"	
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	83	85	87	87	89	89
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	724	755	842	910	995	1047
Genişlik	mm	1805	1805	1805	1300	2300	2300
Derinlik	mm	2296	2296	2296	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2160	2160	2196	2400	2400	2400
Serbest Soğutma (Opsiyonel)							
Soğutma Kapasitesi ²	kW	63,5	73,5	88	107,6	127	147
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	61	70	85	104	122	140
Hava Debisi	m³/h	19750	19750	29500	59000	59000	59000

İNVERTER-FC

Model		CAW 14D - FC	CAW 23D - FC	CAW 27D - FC	CAW 32D - FC	CAW 45D - FC	CAW 55D - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	13,2	22,5	26,2	31,5	45	55
Güç Tüketimi	kW	4,54	7,35	8,44	10,11	14,32	18,22
EER		2,91	3,06	3,10	3,12	3,14	3,02
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1					
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter					
Kompresör Sayısı	N°	1					
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	2,27	3,87	4,51	5,42	7,74	9,46
Su Basınç Kaybı	kPa	32	34	35	36	37	39
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2					
Hava Debisi	m³/h	9400	10450	11000	16500		
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Dişli					
Boru Çapı	inç	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	79			81		83
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	265	310	323	405	512	631
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670
Serbest Soğutma (Opsiyonel)							
Soğutma Kapasitesi ²	kW	12,95	21,9	25,4	30,8	44	53,8
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	12,45	21,2	24,5	30	42,5	52
Hava Debisi	m³/h	7700	8600	8600	9000	13550	13550

Model		CAW 65D - FC	CAW 75D - FC	CAW 90D - FC	CAW 110D - FC	CAW 130D - FC	CAW 150D - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	65	75	90	110	130	150
Güç Tüketimi	kW	20,35	25,1	30,58	37,58	41,36	47,9
EER		3,19	2,99	2,94	2,93	3,14	3,13
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1	1	2	2	2	2
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter					
Kompresör Sayısı	N°	1	1	2	2	2	2
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	11,18	12,90	15,48	18,92	22,36	25,80
Su Basınç Kaybı	kPa	39	42	44	43	46	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2	2	2	2	4	4
Hava Debisi	m³/h	9400	10450		11000	16500	
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Dişli					Flanşlı
Boru Çapı	inç	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	83	85	87	87	89	89
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	724	755	842	910	995	1047
Genişlik	mm	1805	1805	1805	1300	2300	2300
Derinlik	mm	2296	2296	2296	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2160	2160	2196	2400	2400	2400
Serbest Soğutma (Opsiyonel)							
Soğutma Kapasitesi ²	kW	63,5	73,5	88	107,6	127	147
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	61	70	85	104	122	140
Hava Debisi	m³/h	19750	19750	29500	59000	59000	59000

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Soğutma performansı, su giriş sıcaklığı 12°C, dış ortam sıcaklığı 2°C de hesaplanmıştır.

VIDALI-FC

Model		CAW 75W - FC	CAW 105W - FC	CAW 140W - FC	CAW 165W - FC	CAW 200W - FC	CAW 235W - FC	CAW 295W - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	73,3	103,5	140,2	162,8	196,9	232	291
Güç Tüketimi	kW	24,1	33,44	45,9	51	61,48	68,88	89,3
EER		3,04	3,10	3,05	3,19	3,20	3,37	3,26
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	1						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	1						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	12,61	17,80	24,11	28,00	33,87	39,90	50,05
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	49	47
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	2		4				6
Hava Debisi	m³/h	25000	36000	42000	50000	72000		90000
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Dişli		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	2 1/2"	3"	4"				5"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	88	90	90	92	92	93	95
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	1685	1724	1796	1894	2103	2166	2923
Genişlik	mm	1300	1300	2300	2300	2300	2300	3300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						
Serbest Soğutma (Opsiyonel)								
Soğutma Kapasitesi ²	kW	71,7	101,1	136,9	159,4	193	227	285
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	64,5	91,0	123,2	143,5	173,7	204,3	256,5
Hava Debisi	m³/h	20500	29520	34440	41000	59040	59040	73800

Model		CAW 350W - FC	CAW 405W - FC	CAW 465W - FC	CAW 530W - FC	CAW 570W - FC	CAW 625W - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	346	403	463	526	567	620
Güç Tüketimi	kW	106,96	118,76	138,5	154,3	175	188
EER		3,23	3,39	3,34	3,41	3,24	3,30
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 134A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1					
Kompresör							
Kompresör Tipi		Vidalı					
Kompresör Sayısı	N°	1					
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	59,51	69,32	79,64	90,47	97,52	106,64
Su Basınç Kaybı	kPa	48	46	46	45	50	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü							
Eşanjör Türü		Mikrokanallı					
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	8		10			12
Hava Debisi	m³/h	100000		144000		162000	180000
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı	°C	5 ~ 30					
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50					
Su Devresi							
Bağlantı Tipi		Flanşlı					
Boru Çapı	inç	5"			6"		
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	95	96	97	98	99	100
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	3051	3127	4061	4298	4349	4458
Genişlik	mm	4300	4300	5300	5300	6300	6300
Derinlik	mm	2200					
Yükseklik	mm	2400					
Serbest Soğutma (Opsiyonel)							
Soğutma Kapasitesi ²	kW	339	395	454	516	556	608
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	305,1	355,5	408,6	464,4	500,4	547,2
Hava Debisi	m³/h	82000	82000	118080	118080	132840	147600

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Soğutma performansı, su giriş sıcaklığı 12°C, dış ortam sıcaklığı 2°C de hesaplanmıştır.

ÇİFT VİDALI-FC

Model		CAW 210W - FC	CAW 280W - FC	CAW 330W - FC	CAW 370W - FC	CAW 395W - FC	CAW 470W - FC	CAW 515W - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	207	280,4	325,6	370,8	393,8	464	512
Güç Tüketimi	kW	66,88	88,92	99,52	115,36	122,96	141,2	156,6
EER		3,10	3,15	3,27	3,21	3,20	3,29	3,27
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	35,604	48,2288	56,0032	63,7776	67,7336	79,808	88,064
Su Basınç Kaybı	kPa	50	49	49	49	41	42	48
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	4	6		8		10	
Hava Debisi	m³/h	72000	108000		144000		180000	
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	4"	5"					6"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	90	92	92	93	93	93	94
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	3150	3538	3558	3670	3796	4563	4753
Genişlik	mm	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Serbest Soğutma (Opsiyonel)								
Soğutma Kapasitesi ²	kW	202,2	273,8	318,8	363,2	386	454	502
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	182,0	246,4	286,9	326,88	347,4	408,6	451,8
Hava Debisi	m³/h	59040	88560	88560	118080	118080	147600	147600

Model		CAW 585W - FC	CAW 700W - FC	CAW 810W - FC	CAW 930W - FC	CAW 1060W - FC	CAW 1150W - FC	CAW 1250W - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	582	692	806	926	1052	1134	1240
Güç Tüketimi	kW	179,44	210,48	237,52	277	308,6	351,84	378,68
EER		3,24	3,29	3,39	3,34	3,41	3,22	3,27
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	100,104	119,024	138,632	159,272	180,944	195,048	213,28
Su Basınç Kaybı	kPa	50	41	40	48	41	46	43
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü								
Eşanjör Türü		Mikrokanallı						
Fan								
Fan Türü		AC Aksiyel Fan						
Fan Sayısı	N°	12	14	16	20	20	22	24
Hava Debisi	m³/h	216000	252000	288000	360000		396000	432000
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı	°C	5 ~ 30						
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50						
Su Devresi								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	6"		8"				
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	94	94	95	95	96	96	96
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	5041	6225	6299	6340	7364	7540	7832
Genişlik	mm	6300	7300	8300	10300	10300	11300	12300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						
Serbest Soğutma(Opsiyonel)								
Soğutma Kapasitesi ²	kW	570	678	790	908	1032	1112	1216
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	513	610,2	711	817,2	928,8	1000,8	1094,4
Hava Debisi	m³/h	177120	206640	236160	295200	295200	324720	354240

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Soğutma performansı, su giriş sıcaklığı 12°C, dış ortam sıcaklığı 2°C de hesaplanmıştır.

VIDALI İNVERTER-FC

Model		CAW 240WD - FC	CAW 300WD - FC	CAW 370WD - FC	CAW 490WD - FC	CAW 590WD - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50				
Performans						
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	239	299	370	488	589
Güç Tüketimi	kW	75,12	93,22	116,76	147,2	180,24
EER		3,18	3,21	3,17	3,32	3,27
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)				
Soğutucu Akışkan						
Akışkan Türü						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi				
Devre	N°	1				
Kompresör						
Kompresör Tipi		Vidalı-Inverter				
Kompresör Sayısı	N°	1				
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör				
Su Debisi	m³/h	41,11	51,43	63,64	83,94	101,31
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Mikrokanallı				
Fan						
Fan Türü		AC Aksiyel Fan				
Fan Sayısı	N°	6	6	8	10	12
Hava Debisi	m³/h	108000	108000	144000	180000	216000
Çalışma Aralığı						
Su Tarafı	°C	5 ~ 30				
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50				
Su Devresi						
Bağlantı Tipi		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	4"	5"		6"	
Gürültü Seviyesi						
Ses Gücü	dBA	90	94	93	95	91
Ağırlık ve Boyut						
Ağırlık	kg	2201	2985	3129	4318	4759
Genişlik	mm	3300	3300	4300	5300	6300
Derinlik	mm	2200				
Yükseklik	mm	2400				
Serbest Soğutma (Opsiyonel)						
Soğutma Kapasitesi ²	kW	266	338	414	559	672
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	239,4	304,2	372,6	503,1	604,8
Hava Debisi	m³/h	88560	88560	118080	147600	177120

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Soğutma performansı, su giriş sıcaklığı 12°C, dış ortam sıcaklığı 2°C de hesaplanmıştır.

Model		CAW 480WD - FC	CAW 600WD - FC	CAW 740WD - FC	CAW 980WD - FC	CAW 1180WD - FC
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50				
Performans						
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	478	598	740	976	1178
Güç Tüketimi	kW	146,8	186,44	233,52	294,4	360,48
EER		3,26	3,21	3,17	3,32	3,27
Kapasite Kontrol						
Soğutucu Akışkan						
Akışkan Türü		R 134A				
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi				
Devre	N°	2				
Kompresör						
Kompresör Tipi		Vidalı-Inverter				
Kompresör Sayısı	N°	2				
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör				
Su Debisi	m³/h	82,22	102,86	127,28	167,87	202,62
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45
Hava Soğutmalı Isı Eşanjörü						
Eşanjör Türü		Mikrokanallı				
Fan						
Fan Türü		AC Aksiyel Fan				
Fan Sayısı	N°	10	12	16	20	24
Hava Debisi	m³/h	180000	216000	288000	360000	432000
Çalışma Aralığı						
Su Tarafı	°C	5 ~ 30				
Hava Tarafı	°C	-15 ~ 50				
Su Devresi						
Bağlantı Tipi		Flanşlı				
Boru Çapı	inç	6"			8"	
Gürültü Seviyesi						
Ses Gücü	dBA	96		92	95	94
Ağırlık ve Boyut						
Ağırlık	kg	3547	4113	5421	6635	7843
Genişlik	mm	5300	6300	8300	10300	12300
Derinlik	mm	2200				
Yükseklik	mm	2400				
Serbest Soğutma (Opsiyonel)						
Soğutma Kapasitesi ²	kW	532	676	828	1118	1344
Serbest Soğutma Kapasitesi ²	kW	478,8	608,4	745,2	1006,2	1209,6
Hava Debisi	m³/h	147600	177120	236160	295200	354240

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Soğutma performansı, su giriş sıcaklığı 12°C, dış ortam sıcaklığı 2°C de hesaplanmıştır.

ADYABATİK CHİLLER

Adyabatik Soğutma (Opsiyonel)		CAW 210S - A	CAW 240S - A	CAW 315S - A	CAW 390S - A	CAW 420S - A	CAW 480S - A	CAW 525S - A	CAW 630S - A
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	208,4	239,25	312,6	388,2	416,8	478,5	521	625,2
Adyabatik Soğutma Kapasitesi ²	kW	228,4	261,45	342,6	425,22	456,8	522,9	571	685,2
Hava Debisi	m³/h	59000	88500	88500	118000	118000	178000	147500	178000
Su Tüketimi	lt/dk	26,8	40,2	40,2	53,6	53,6	67	67	80,4
Boyutlar									
Genişlik	mm	2300	3300		4300		5300		6300
Derinlik	mm	2200							
Yükseklik	mm	2400							

Adyabatik Soğutma (Opsiyonel)		CAW 200W - A	CAW 235W - A	CAW 295W - A	CAW 350W - A	CAW 405W - A	CAW 465W - A	CAW 530W - A	CAW 570W - A	CAW 625W - A
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	199,6	232	291	346	403	463	526	567	620
Adyabatik Soğutma Kapasitesi ²	kW	215	254	319	379	438	503	572	617	675
Hava Debisi	m³/h	72000	72000	90000	100000	100000	144000	144000	162000	180000
Su Tüketimi	lt/dk	26,8	26,8	40,2	53,6	53,6	67	67	80,4	80,4
Boyutlar										
Genişlik	mm	2300	2300	3300	4300	4300	5300	5300	6300	6300
Derinlik	mm	2200								
Yükseklik	mm	2400								

Adyabatik Soğutma (Opsiyonel)		CAW 210W - A	CAW 280W - A	CAW 330W - A	CAW 370W - A	CAW 395W - A	CAW 470W - A	CAW 515W - A
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	207	280,4	325,6	370,8	399,2	464	512
Adyabatik Soğutma Kapasitesi ²	kW	228,6	309,2	355	404	430	508	560
Hava Debisi	m³/h	72000	108000	108000	144000	144000	180000	180000
Su Tüketimi	lt/dk	26,8	40,2	40,2	53,6	53,6	67	67
Boyutlar								
Genişlik	mm	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						

Adyabatik Soğutma (Opsiyonel)		CAW 585W - A	CAW 700W - A	CAW 810W - A	CAW 930W - A	CAW1060W - A	CAW1150W - A	CAW1250W - A
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	582	692	806	926	1052	1134	1240
Adyabatik Soğutma Kapasitesi ²	kW	638	758	876	1006	1144	1234	1350
Hava Debisi	m³/h	216000	252000	288000	360000	360000	396000	432000
Su Tüketimi	lt/dk	80,4	93,8	107,2	134	134	147,4	160,8
Boyut								
Genişlik	mm	6300	7300	8300	10300	10300	11300	12300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						

Adyabatik Soğutma (Opsiyonel)		CAW 240WD - A	CAW 300WD - A	CAW 370WD - A	CAW 490WD - A	CAW 590WD - A	CAW 480WD - A	CAW 600WD - A	CAW 740WD - A	CAW 980WD - A	CAW 1180WD - A
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	239	299	370	488	589	478	598	740	976	1178
Adyabatik Soğutma Kapasitesi ²	kW	260	324	401	526	634	520	648	802	1052	1268
Hava Debisi	m³/h	108000	108000	144000	180000	216000	180000	216000	288000	360000	432000
Su Tüketimi	lt/dk	40,2	40,2	53,6	67	80,4	67	80,4	107,2	134	160,8
Boyutlar											
Genişlik	mm	3300	3300	4300	5300	6300	5300	6300	8300	10300	12300
Derinlik	mm	2200									
Yükseklik	mm	2400									

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

2 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C, RH %30 de hesaplanmıştır.

CWWWW

Su Soğutmalı Su Soğutma Grubu (CWW)

Soğutma Kapasitesi (24-1875 kW'a kadar)



SU SOĞUTMALI CHILLER (CWW)

Chillerler soğutma ihtiyacı olan alanların suyla soğutulmasını sağlayan sistemlerdir. İşletmelerin proses hatlarında, konfor mahallerinde çok geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır.

Standart Özellikler

- Kompresör: Kapasite kontrolü, termal koruma, scroll ve vidalı kompresör
- Elektronik Genleşme Valfi
- Buharlaştırıcı: İzole Shell&Tube ya da sert lehim levhali eşanjör
- Kontrol: Mikroişlemci kontrolü, basınç göstergesi, 4 modüle kadar takım çalışması, fan hızı kontrolü.
- Toz boya kaplı çelik çerçeve



Opsiyonel Özellikler

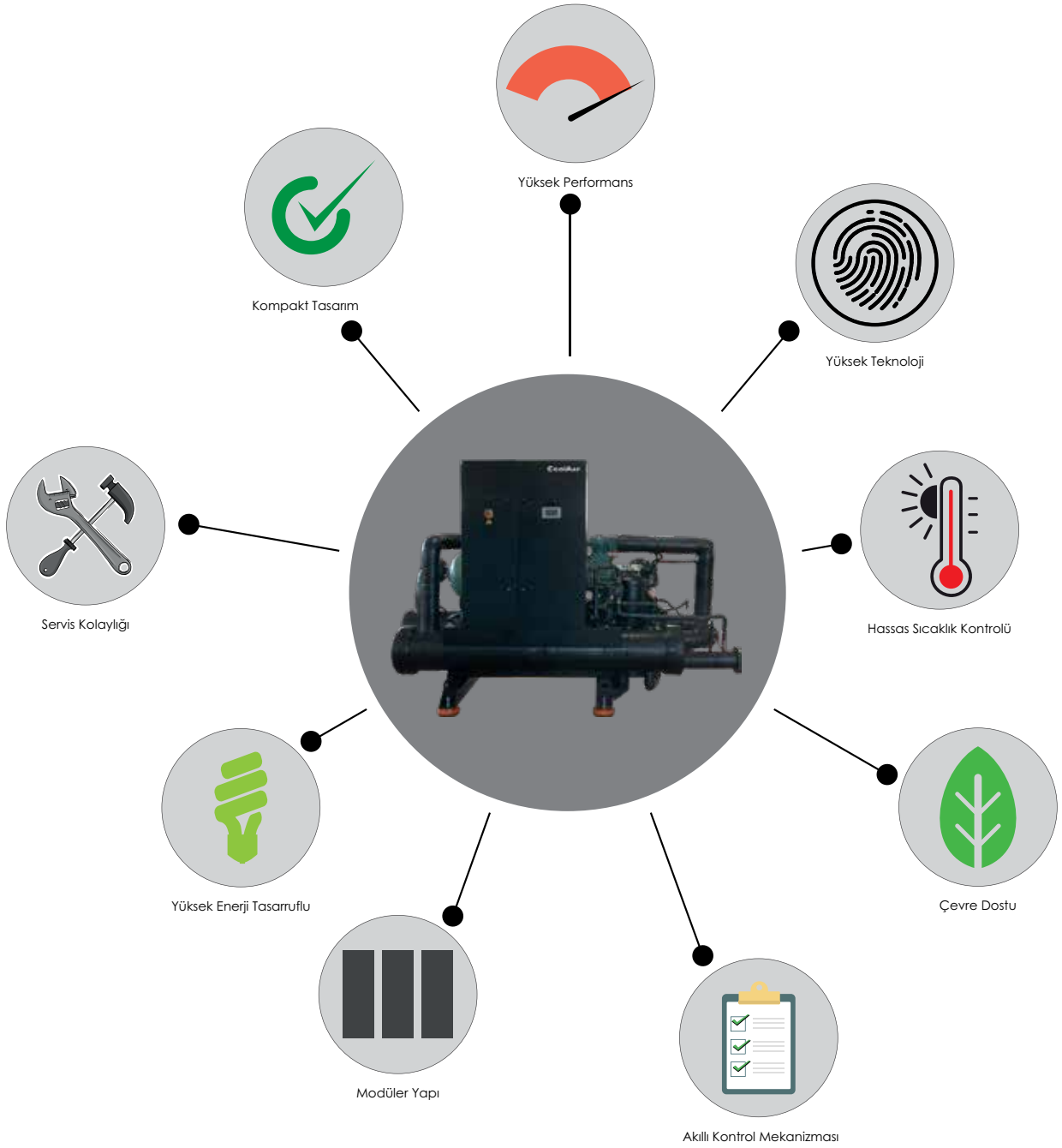
- Ses koruması
- Enerji Analizörü
- Akış ekranı
- Soft starter
- Otomatik transfer anahtarı
- Kompresör ses koruması
- Ekonomizer
- 0°C altı su üretimi
- İletişim için arayüz ekranı
- Titreşim azaltıcı ve sismik izolasyon
- Uzaktan kumanda

Boru Tipi (Shell and Tube)

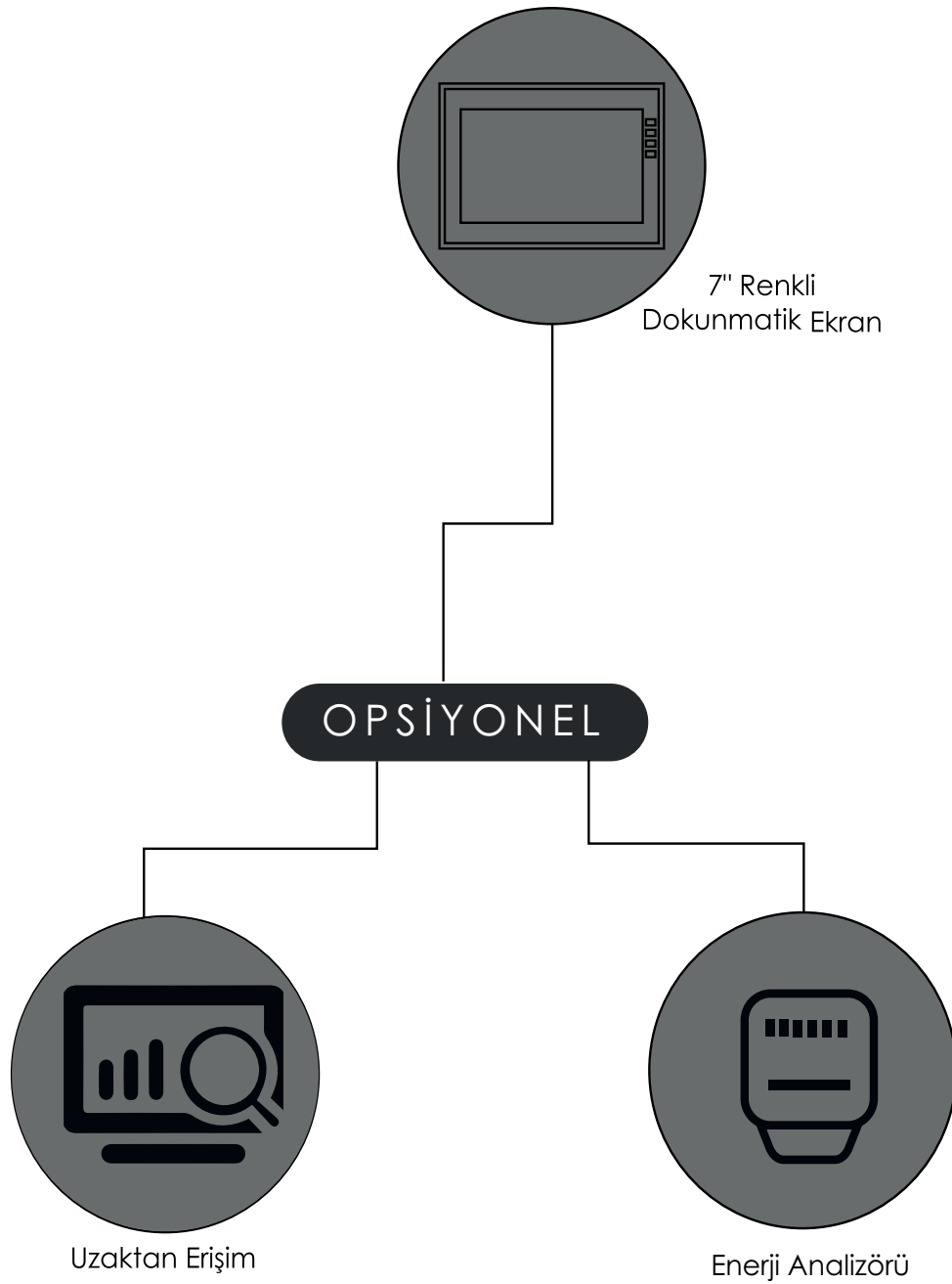
Boru tipi buharlaştırıcı, bakır boru ve çelik dış kaplamadan oluşmaktadır. Ayrıca buharlaştırıcı iki ayrı soğutucu devresine ve ters akış prensibine göre ayarlanmış soğutulmuş su devresine sahiptir. Buharlaştırıcı, soğutucu ve soğuk su devresi olmak üzere karşıt akım prensibine göre çalışan birbirinden ayrı olan iki yapıdan oluşmaktadır.



SU SOĞUTMALI ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



Model		CWW 15S	CWW 24S	CWW 30S	CWW 35S	CWW 45S	CWW 60S	CWW 70S	CWW 85S	CWW 115S
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50								
Performans										
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	14,15	24	28	33,8	42,13	56,47	69,16	84,99	111,4
Güç Tüketimi	kW	3,41	5,73	6,69	7,77	10,33	13,56	16,6	20,99	47,8
EER		4,15	4,19	4,19	4,35	4,08	4,16	4,17	4,05	2,33
Kapasite Kontrol		On/Off								
Minimum Kapasite	%	100								
Soğutucu Akışkan										
Akışkan Türü		R 410A								
Kontrol		Termostatik Genleşme Valfi					Elektronik Genleşme Valfi			
Devre	N°	1								
Kompresör										
Kompresör Tipi		Scroll								
Kompresör Sayısı	N°	1								
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör										
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör								
Su Debisi	m³/h	2,43	4,13	4,82	5,81	7,25	9,71	11,90	14,62	19,16
Su Basınç Kaybı	kPa	34	32	36	35	41	39	36	50	43
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser										
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör								
Su Debisi	m³/h	2,99	5,07	5,90	7,07	7,73	11,96	14,59	18,25	23,43
Su Basınç Kaybı	kPa	34	32	36	35	41	39	36	50	43
Çalışma Aralığı										
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	5								
Su Tarafı (Kondenser)	°C	30								
Su Devresi										
Bağlantı Tipi		Dişli								
Boru Çapı	inç	1 ¼"	2"				2½"	2½"	2½"	3"
Su Devresi										
Bağlantı Tipi		Dişli								Flanşlı Boru
Boru Çapı	inç	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	3"	4"
Gürültü Seviyesi										
Ses Gücü	dBA	79	79	79	80	81	81	81	82	83
Ağırlık ve Boyut										
Ağırlık	kg	136	223	262	310	388	534	631	776	1019
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200	1805	1805	1805
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750	2296	2296	2296
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670	2160	2160	2196

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

CWW-SCROLL

Model		CWW 140S	CWW 170S	CWW 225S	CWW 260S	CWW 340S	CWW 415S	CWW 450S	CWW 510S	CWW 560S	CWW 670S
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50									
Performans											
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	138,32	169,98	222,8	254,97	334,2	414,96	445,6	509,94	557	668,4
Güç Tüketimi	kW	33,2	41,98	95,6	62,97	143,4	99,6	191,2	125,94	239	286,8
EER		4,17	4,05	2,33	4,05	2,33	4,17	2,33	4,05	2,33	2,33
Kapasite Kontrol		On/Off									
Minimum Kapasite	%	50	50	50	33	33	17	25	17	20	17
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R 410A									
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi									
Devre	N°	2									
Kompresör											
Kompresör Tipi		Scroll									
Kompresör Sayısı	N°	2	2	2	3	3	6	4	6	5	6
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	23,79	29,24	38,32	43,85	57,48	71,37	76,64	87,71	95,80	114,96
Su Basınç Kaybı	kPa	47	43	50	47	45	50	47	48	48	48
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	29,18	36,50	46,85	54,75	70,28	87,55	93,71	109,50	117,13	140,56
Su Basınç Kaybı	kPa	47	43	50	47	45	50	47	48	48	48
Çalışma Aralığı											
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	30									
Su Tarafı (Kondenser)	°C	60									
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı									
Boru Çapı	inç	4"				5"			6"		
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı Boru									
Boru Çapı	inç	4"			5"	5"	6"			8"	
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	83	85	85	86	87	87	87	89	89	89
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	1261	1552	2037	2328	2418	3042	3276	3216	3518	4154
Genişlik	mm	2300	2300	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300	6300
Derinlik	mm	2200									
Yükseklik	mm	2400									

1 Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

Model		CWW 14D	CWW 25D	CWW 30D	CWW 35D	CWW 50D	CWW 60D	CWW 70D	CWW 80D	CWW 100D	CWW 120D	CWW 140D	CWW 160D
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50											
Performans													
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	14,1	24,5	28,35	33,6	48	58,5	69,7	79,95	96	117	139,4	159,9
Güç Tüketimi	kW	3,75	6,207	7,3	8,747	12,33	15,62	17,4	20,39	24,66	31,24	34,8	40,78
EER		3,76	3,95	3,88	3,84	3,89	3,75	4,01	3,92	3,89	3,75	4,01	3,92
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)											
Soğutucu Akışkan													
Akışkan Türü		R 410A											
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi											
Devre	N°	1										2	
Kompresör													
Kompresör Tipi		Scroll - Inverter											
Kompresör Sayısı	N°	1								2			
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü-Evaporatör													
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör											
Su Debisi	m³/h	2,43	4,21	4,88	5,78	8,26	10,06	11,99	13,75	16,51	20,12	23,98	27,50
Su Basınç Kaybı	kPa	32	34	35	36	37	39	39	42	44	43	46	48
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü-Kondenser													
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör											
Su Debisi	m³/h	3,07	5,15	5,97	7,22	10,26	12,48	14,83	17,00	20,52	24,95	29,65	34,00
Su Basınç Kaybı	kPa	32	34	35	36	37	39	39	42	44	43	46	48
Çalışma Aralığı													
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	5						30					
Su Tarafı (Kondenser)	°C	30						60					
Su Devresi -Evaporatör													
Bağlantı Tipi		Dişli										Flanşlı	
Boru Çapı	inç	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"
Su Devresi -Kondenser													
Bağlantı Tipi		Dişli									Flanşlı		
Boru Çapı	inç	1 1/2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"	4"
Gürültü Seviyesi													
Ses Gücü	dBA	79	79	79	81	81	83	83	85	87	87	89	89
Ağırlık ve Boyut													
Ağırlık	kg	265	310	323	405	512	631	724	755	842	910	995	1047
Genişlik	mm	1084	1163	1163	1163	1200	1200	1805	1805	1805	1300	2300	2300
Derinlik	mm	405	430	430	430	1750	1750	2296	2296	2296	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	1135	1550	1550	1550	1670	1670	2160	2160	2196	2400	2400	2400

¹ Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

CWW-VİDALI

Model		CWW 80W	CWW 115W	CWW 150W	CWW 175W	CWW 210W	CWW 250W	CWW 315W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	78,5	111,3	150,6	173,5	210	248	311
Güç Tüketimi	kW	19,1	27,3	35,8	40,7	49,6	56,4	72,1
EER		4,11	4,08	4,21	4,26	4,23	4,40	4,31
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	1						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	1						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	13,50	19,14	25,90	36,12	42,66	#BAŞV!	53,49
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	49	47
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	16,79	23,84	32,06	36,81	44,55	52,29	65,88
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	49	47
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	5						
Su Tarafı (Kondenser)	°C	30						
Su Devresi - Evaporatör								
Bağlantı Tipi		Dişli			Flanşlı			
Boru Çapı	inç	2 1/2"	3"	4"	4"	4"	4"	5"
Su Devresi - Kondenser								
Bağlantı Tipi		Dişli	Flanşlı					
Boru Çapı	inç	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
Gürürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	88	90	90	92	92	93	95
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	1685	1724	1796	1894	2103	2166	2923
Genişlik	mm	1300	1300	2300	2300	2300	2300	3300
Derinlik	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Yükseklik	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400

Model		CWW 370W	CWW 430W	CWW 495W	CWW 560W	CWW 605W	CWW 660W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans							
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	370	429	492	559	603	659
Güç Tüketimi	kW	84,7	96,1	110,1	124,5	143,5	153,4
EER		4,37	4,46	4,47	4,49	4,20	4,30
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)					
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 134A					
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi					
Devre	N°	1					
Kompresör							
Kompresör Tipi		Vidalı					
Kompresör Sayısı	N°	1					
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	63,64	73,79	84,62	96,15	103,72	113,35
Su Basınç Kaybı	kPa	48	46	46	45	50	48
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser							
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör					
Su Debisi	m³/h	78,26	90,30	103,54	117,48	128,48	139,84
Su Basınç Kaybı	kPa	48	46	46	45	50	48
Çalışma Aralığı							
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	30					
Su Tarafı (Kondenser)	°C	65					
Su Devresi- Evaporatör							
Bağlantı Tipi		Flanşlı					
Boru Çapı	inç	5"		6"			
Su Devresi- Kondenser							
Bağlantı Tipi		Flanşlı					
Boru Çapı	inç	5"	6"			8"	
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	95	96	97	98	99	100
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	3051	3127	4061	4298	4349	4458
Genişlik	mm	4300	4300	5300	5300	6300	6300
Derinlik	mm	2200					
Yükseklik	mm	2400					

¹ Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

CWW-ÇİFT VİDALI

Model		CWW 225W	CWW 300W	CWW 350W	CWW 400W	CWW 420W	CWW 500W	CWW 550W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	222,6	301,2	347	395,2	420	496	546
Güç Tüketimi	kW	54,6	71,6	81,4	92,6	99,2	112,8	126,8
EER		4,08	4,21	4,26	4,27	4,23	4,40	4,31
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	38,29	51,81	59,68	67,97	72,24	85,31	93,91
Su Basınç Kaybı	kPa	50	49	49	49	41	42	48
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	47,68	64,12	73,62	83,94	89,10	104,58	115,93
Su Basınç Kaybı	kPa	50	49	49	49	41	42	48
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	5						
Su Tarafı (Kondenser)	°C	30						
Su Devresi - Evaporatör								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	4"	5"				6"	
Su Devresi - Kondenser								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	5"			6"			
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	90	92	92	93	93	93	94
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	3150	3538	3558	3670	3796	4563	4753
Genişlik	mm	2300	3300	3300	4300	4300	5300	5300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						

¹ Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

Model		CWW620W	CWW740W	CWW860W	CWW990W	CWW1120W	CWW1210W	CWW1320W
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50						
Performans								
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	622	740	858	984	1118	1206	1318
Güç Tüketimi	kW	144,2	169,4	192,2	220,2	249	287	306,8
EER		4,31	4,37	4,46	4,47	4,49	4,20	4,30
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)						
Soğutucu Akışkan								
Akışkan Türü		R 134A						
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi						
Devre	N°	2						
Kompresör								
Kompresör Tipi		Vidalı						
Kompresör Sayısı	N°	2						
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	106,98	127,28	147,58	169,25	192,30	207,43	226,70
Su Basınç Kaybı	kPa	50	41	40	48	41	46	43
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser								
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör						
Su Debisi	m³/h	131,75	156,52	180,60	207,09	234,95	256,97	279,67
Su Basınç Kaybı	kPa	50	41	40	48	41	46	43
Çalışma Aralığı								
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	30						
Su Tarafı (Kondenser)	°C	65						
Su Devresi - Evaporatör								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Su Devresi - Kondenser								
Bağlantı Tipi		Flanşlı Bağlantı						
Boru Çapı	inç	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Gürültü Seviyesi								
Ses Gücü	dBA	94	94	95	95	96	96	96
Ağırlık ve Boyut								
Ağırlık	kg	5041	6225	6299	6340	7826	7540	7832
Genişlik	mm	6300	7300	8300	10300	10300	11300	12300
Derinlik	mm	2200						
Yükseklik	mm	2400						

¹ Soğutma performansı, su giriş/çıkış sıcaklığı 12/7°C, dış ortam sıcaklığı 35°C de hesaplanmıştır.

CWW-VİDALI İNVERTER

Model		CWW 255WD	CWW 320WD	CWW 400WD	CWW 525WD	CWW 630WD	CWW 510WD	CWW 635WD	CWW 785WD	CWW 1050WD	CWW 1260WD
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50									
Performans											
Soğutma Kapasitesi ¹	kW	254	317	392	521	628	508	634	784	1042	1256
Güç Tüketimi	kW	57,8	74,7	93,2	119,7	149,5	115,6	149,4	186,4	239,4	299
EER		4,39	4,24	4,21	4,35	4,20	4,39	4,24	4,21	4,35	4,20
Kapasite Kontrol		Inverter Kontrollü (%25 ~ %100)									
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R 134A									
Kontrol		Elektronik Genleşme Valfi									
Devre	N°	1					2				
Kompresör											
Kompresör Tipi		Vidalı-Inverter									
Kompresör Sayısı	N°	1					2				
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Evaporatör											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su Debisi	m³/h	43,69	54,52	67,42	89,61	108,02	87,38	109,05	134,85	179,22	216,03
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	40	42	46	43	45
Su Soğutmalı Isı Eşanjörü - Kondenser											
Eşanjör Türü		Lehimli Plakalı Eşanjör									
Su ebisi	m³/h	53,66	67,42	83,42	110,25	133,82	107,33	134,85	166,84	220,50	267,63
Su Basınç Kaybı	kPa	40	42	46	43	45	40	42	46	43	45
Çalışma Aralığı											
Su Tarafı (Evaporatör)	°C	5					30				
Su Tarafı (Kondenser)	°C	30					65				
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı									
Boru Çapı	inç	4"	5"			6"			8"		
Su Devresi											
Bağlantı Tipi		Flanşlı									
Boru Çapı	inç	5"			6"		8"				
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	90	94	93	95	91	96	96	92	95	94
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	2201	2985	3129	4318	4759	3547	4113	5421	6635	7843
Genişlik	mm	3300	3300	4300	5300	6300	5300	6300	8300	10300	12300
Derinlik	mm	2200									
Yükseklik	mm	2400									



ISI POMPALARI

ISI POMPALARI

Hava ve Su Kaynaklı Isı Pompası

12-1500 kW / 17-2000 kW'a kadar)



VA KAYNAK

Hava Kaynalı Isı Pompası

12-1500 kW'a kadar



Hava Kaynaklı Isı Pompası

Isı pompaları; doğada mevcut olan ancak sıcaklığı düşük olduğu için kullanamadığımız enerjinin sıcaklığını yükselterek kullanmamızı sağlayan cihazlardır. Hava, toprak ve sudaki potansiyel ısı enerjisini alarak kullanımımıza sunar. Isı pompası ile ısıtma, soğutma ve sıcak su işlemlerini tek cihazda elde edebilirsiniz.

Verimlilik ve uygulanabilirlik bir arada

Sessiz çalışır. 7 °C'ye kadar soğuk su üretebilir.

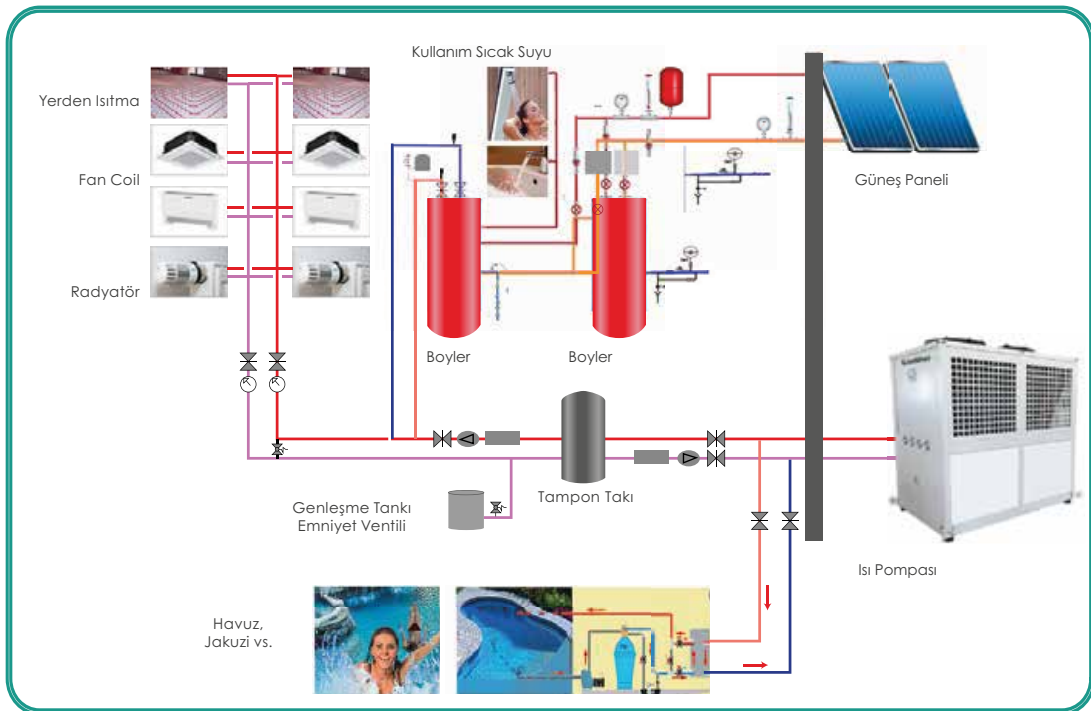
Monoblok (tek gövde) yapısı ile kolay montaj. Kompakt, dayanıklı, verimli ve düşük enerji maliyeti neme bağlı olarak dış hava sıcaklığı -20 °C'ye kadar düşen bölgelerde de çalışmaktadır.



Opsiyonel

- Klima santrallerinde nem alma, ısıtma, soğutmayı tek cihazda ve eş zamanlı yapar.
- Ekonomizasyonu sayesinde %30 ek tasarruf sağlar.
- Isı geri kazanım özelliği ile yazın sıcak suyu bedava sağlar.
- Kaskat bağlanabilme özelliği
- Dış hava sıcaklığı -24 °C'ye kadar düşen bölgelerde de çalışmaktadır.
- Opsiyonel olarak 80°C sıcak su üretilir.

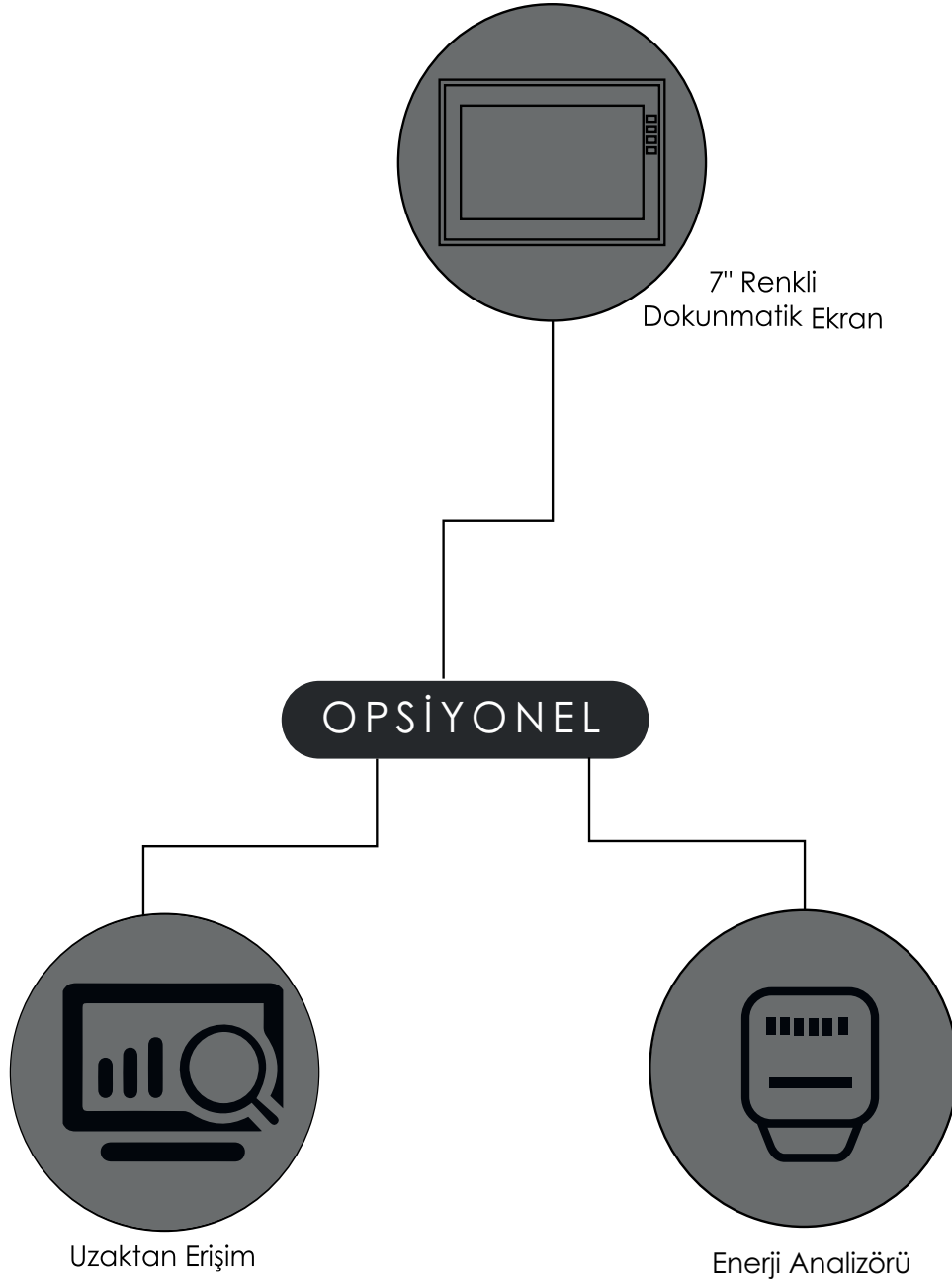
Genel Isı Pompası Kullanım Şekilleri



HAVA KAYNAKLI ISI POMPASI ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



Model		A/W 16	A/W 34	A/W 50	A/W 80	A/W 120	A/W 150
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50					
Performans (Isıtma)							
Isıtma Kapasitesi ¹	kW	16,8	33,6	54	80	120	152
Güç Tüketimi	kW	4,3	8,6	13,9	20,5	31	39
COP		3,91	3,91	3,88	3,90	3,87	3,90
Kapasite Kontrol		On/Off					
Minimum Kapasite	%	100	50				
Performans (Soğutma)							
Soğutma Kapasitesi	kW	14,8	29,6	45	68,8	103	128
Güç Tüketimi	kW	4,45	8,9	13,4	21,2	32	40,5
EER		3,33	3,33	3,36	3,25	3,22	3,16
Soğutucu Akışkan							
Akışkan Türü		R 410A					
Devre	N°	1	2				
Kompresör							
Kompresör Tipi		Scroll					
Kompresör Sayısı	N°	1	2				
Su Devresi							
Su Debisi	m³/h	2,89	5,78	9,29	13,76	20,64	26,1
Boru Çapı	inç	1 1/4"	1 1/2"	2"	3"	3"	4"
Fan							
Fan Türü		AC Aksiyel Fan					
Fan Sayısı	N°	2				4	
Hava Debisi	m³/h	36000				72000	
Gürültü Seviyesi							
Ses Gücü	dBA	66	66	67	68	69	71
Ağırlık ve Boyut							
Ağırlık	kg	220	380	475	600	850	1050
Genişlik	mm	1303	1550	1900	2400	2910	3450
Derinlik	mm	550	900	1200	1200	1200	1200
Yükseklik	mm	1200	1700	1875	1875	2000	2100

*Isıtma modu için, Dış ortam sıcaklığı 7 °C Su çıkış sıcaklığı 35 °C

** Soğutma modu için, Dış ortam sıcaklığı 35 °C Su çıkış sıcaklığı 7 °C

A/W SERİSİ

Model		A/W 200	A/W 280	A/W 360	A/W 430	A/W 520	A/W 720	A/W 860	A/W 1040	A/W 1440
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50								
Performans (Isıtma)										
Isıtma Kapasitesi ¹	kW	196	278	357	427	518	722	854	1036	1444
Güç Tüketimi	kW	50	70	90	109	132	185	218	264	370
COP		3,92	3,97	3,97	3,92	3,92	3,90	3,92	3,92	3,90
Kapasite Kontrol		On/Off								
Minimum Kapasite	%	25	25	25	25	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Performans (Soğutma)										
Soğutma Kapasitesi	kW	168	235	307	366	450	625	732	900	1250
Güç Tüketimi	kW	52	74	97	115	140	197	230	280	394
EER		3,23	3,18	3,16	3,18	3,21	3,17	3,18	3,21	3,17
Soğutucu Akışkan										
Akışkan Türü		R 410A								
Devre	N°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Kompresör										
Kompresör Tipi		Screw								
Kompresör Sayısı	N°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Su Devresi										
Su Debisi	m³/h	33,71	47,82	61,4	73,44	89,1	124,2	146,89	178,19	248,37
Boru Çapı	inç	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Fan										
Fan Türü		AC Aksiyel Fan								
Fan Sayısı	N°	4	6	8	10	10	14	16	20	28
Hava Debisi	m³/h	72000	108000	144000	180000	180000	252000	288000	360000	504000
Gürültü Seviyesi										
Ses Gücü	dBA	77	77	79	81	83	85	86	88	89
Ağırlık ve Boyut										
Ağırlık	kg	2520	2800	3100	3700	4550	4700	5000	5250	5450
Genişlik	mm	4000	4500	4800	6000	6000	6000	12000	12000	12000
Derinlik	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Yükseklik	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500

*Isıtma modu için, Dış ortam sıcaklığı 7 °C Su çıkış sıcaklığı 35 °C

** Soğutma modu için, Dış ortam sıcaklığı 35 °C Su çıkış sıcaklığı 7 °C

SU KAYNAKLI

Su Kaynaklı Isı Pompası

17-2000 kW'a kadar



Genel Bilgi

- Sessiz çalışır
- Verimlilik ve uygulanabilirlik bir arada
- 7 °C'ye kadar soğuk su üretebilir.
- Monoblok (tek gövde) yapısı ile kolay montaj Kompakt, dayanıklı, verimli ve düşük enerji maliyeti

Yaygın Kullanım Alanları

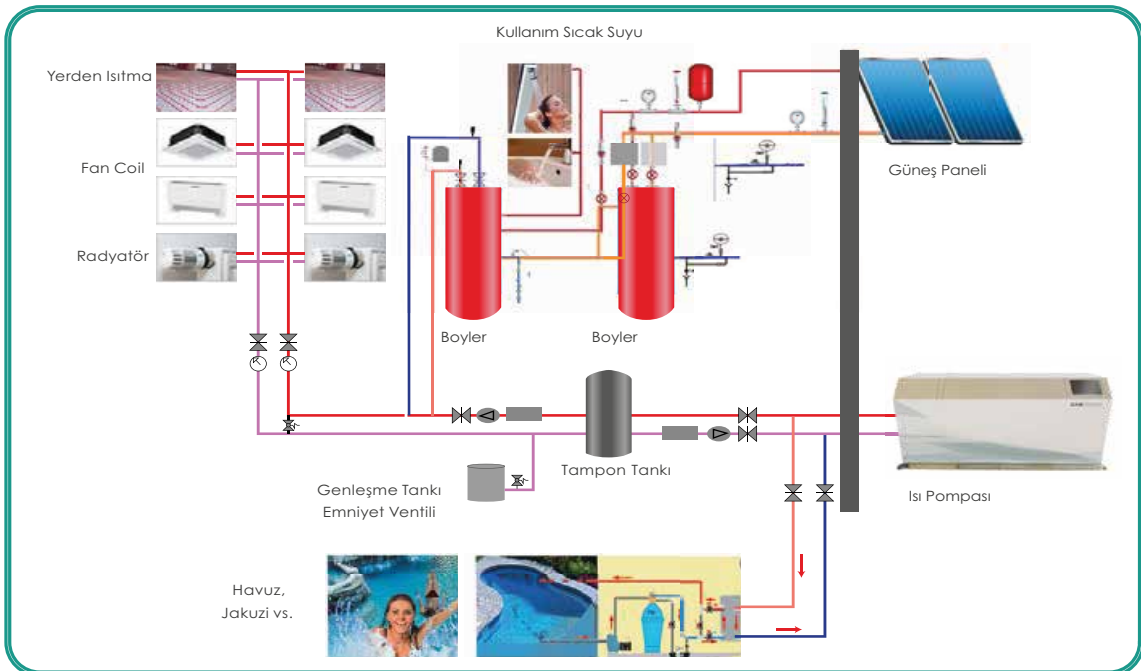
- Ev
- Otel
- Fabrika
- Kütüphane
- Ev
- Otel
- Fabrika
- Kütüphane
- Sağlık Merkezi
- Sera
- Çamur Kurutma Alanları

Opsiyonel

- Klima santrallerinde nem alma, ısıtma, soğutmayı tek cihazda ve eş zamanlı yapar.
- Ekonomizeri sayesinde %30 ek TASARRUF sağlar.
- Isı geri kazanım özelliği ile yazın sıcak suyu BEDAVA sağlar.
- Kaskat bağlanabilme özelliği
- Opsiyonel olarak 80°C sıcak su üretilir.



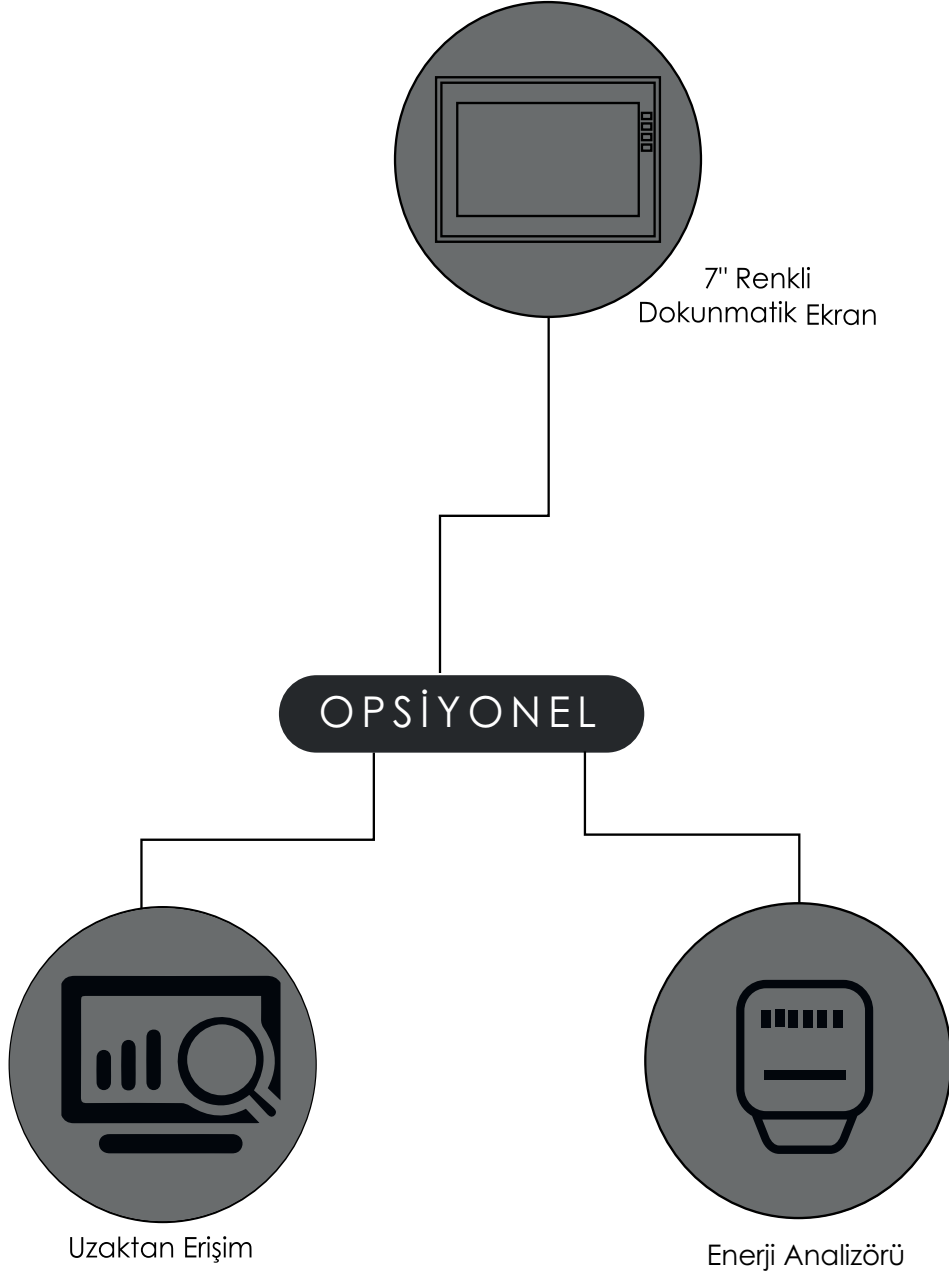
GENEL ISI POMPASI KULLANIM SEKİLLERİ



SU KAYNAKLI ISI POMPASI ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



Model		W/W 17	W/W 28	W/W 34	W/W 60	W/W 90	W/W 130	W/W 190	W/W 240	W/W 280	W/W 350
Güç Kaynağı	V/ph/ Hz	380/3/50									
Performans (Isıtma)											
Isıtma Kapasitesi ¹	kW	17,2	27,43	35,91	62,5	86,5	131,88	190,5	240,85	281	352,5
Güç Tüketimi	kW	3,5	5,5	7,2	12,3	16,9	27,3	38,2	47,1	55	67
COP		4,99	4,99	4,99	5,07	5,12	4,83	4,99	5,11	5,11	5,26
Kapasite Kontrol		On/Off						4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)			
Minimum Kapasite	%	100	100	100	50	50	50	25	25	25	25
Performans (Soğutma)											
Soğutma Kapasitesi	kW	14	22,1	29,1	50,5	70,9	106,8	154,7	196	230	289
Güç Tüketimi	kW	2,8	4,4	6	9,9	13,2	22,1	32,1	40	46	56,2
EER		5	5,02	4,85	5,1	5,37	4,83	4,82	4,9	5	5,14
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R134A									
Devre	N°	1			2			1			
Kompresör											
Kompresör Tipi		Scroll						Screw			
Kompresör Sayısı	N°	1			2			1			
Su Devresi											
Su Debisi	m³/h	2,96	4,72	6,18	10,75	14,88	22,7	32,77	41,43	48,33	60,63
Boru Çapı	inç	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	3"	3"	3"	4"	5"	5"
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	66	66	67	68	69	71	77	77	79	81
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	220	250	300	500	550	600	1000	1050	1100	1200
Genişlik	mm	1300	1300	1300	1550	1550	1550	2000	2000	2000	2000
Derinlik	mm	550	900	900	1200	1200	1200	2250	2250	2250	2250
Yükseklik	mm	1200						2500			

W/W SERİSİ

Model		W/W 450	W/W 500	W/W 650	W/W 900	W/W 1000	W/W 1200	W/W 1450	W/W 1670	W/W 1800	W/W 2000
Güç Kaynağı	V/ph/Hz	380/3/50									
Performans (Isıtma)											
Isıtma Kapasitesi ¹	kW	450	499	652	900	998	1188	1450	1668	1818	2050
Güç Tüketimi	kW	85,2	95	123	170,5	190	225	275	308	329	369
COP		5,28	5,25	5,30	5,28	5,25	5,28	5,27	5,42	5,53	5,56
Kapasite Kontrol		4 Kademe (%25 - %50 - %75 - %100)									
Minimum Kapasite	%	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Performans (Soğutma)											
Soğutma Kapasitesi	kW	370	410	538	740	820	980	1198	1378	1504	1700
Güç Tüketimi	kW	71,7	79	103	143,4	158	188	225	255	275	299
EER		5,16	5,19	5,22	5,16	5,19	5,21	5,32	5,4	5,47	5,69
Soğutucu Akışkan											
Akışkan Türü		R134A									
Devre	N°	2									
Kompresör											
Kompresör Tipi		Screw									
Kompresör Sayısı	N°	2									
Su Devresi											
Su Debisi	m³/h	77,4	85,8	112,14	154,8	171,66	204,34	249,4	286,9	312,7	352,6
Boru Çapı	inç	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Gürültü Seviyesi											
Ses Gücü	dBA	83	85	79	81	83	81	83	85	79	81
Ağırlık ve Boyut											
Ağırlık	kg	1500	1550	1600	2000	2100	2200	2300	2400	3000	3100
Genişlik	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Derinlik	mm	2250	2250	2250	4500	4500	5000	5000	5000	5500	5500
Yükseklik	mm	2500									



PANO KLİMALARI

PANO KLIMASI

Pano Klimasi

350-5000 Watt'a kadar



İç ve Dış Ortam Pano Klimaları

CoolAer iç ve dış ortam pano kliması ileri teknoloji ile en zor şartlarda bile soğutma işlevini yerine getirir, toz ve benzeri partikülleri toplar. Bulunduğu ortamı homojen şekilde iklimlendiren CoolAer pano kliması tak çalıştır özelliğine sahiptir ve enerji kullanım masrafı oldukça düşüktür. Özel kondenser ve evaporatör tasarımı çok yüksek nemli ortamlarda bile yüksek performans göstermesini sağlar. Tamamen otomatik çalışan CoolAer pano kliması ortam ısısını sabit seviyede tutar. 350 - 5000 Watt aralığında geniş bir ürün yelpazesi bulunmaktadır. Opsiyonel olarak sunduğumuz modbus özelliği ile uzaktan erişim sağlayabilirsiniz.

- Kabin ve panoların iklimlendirilmesi için kullanılan cihazlardır.
- Yerli ve Milli üretim
- Outdoor ya da indoor kabinlerde sıcaklık kontrolü için kullanılmaktadır.
- 300W ile 5000W arasında soğutma kapasitesi aralığı
- Pano kapağı açıldığında otomatik kapanma
- Elektrik geldiğinde otomatik çalışma özelliği
- Uzun çalışma ömrü

Opsiyonel

- Soft starter
- Faz koruma rölesi
- EC fan
- Elektrikli ısıtıcı ile ısıtma özelliği
- Fan hız kontrolü ile geniş çalışma aralığı
- Modbus
- Manuel tip



Outdoor

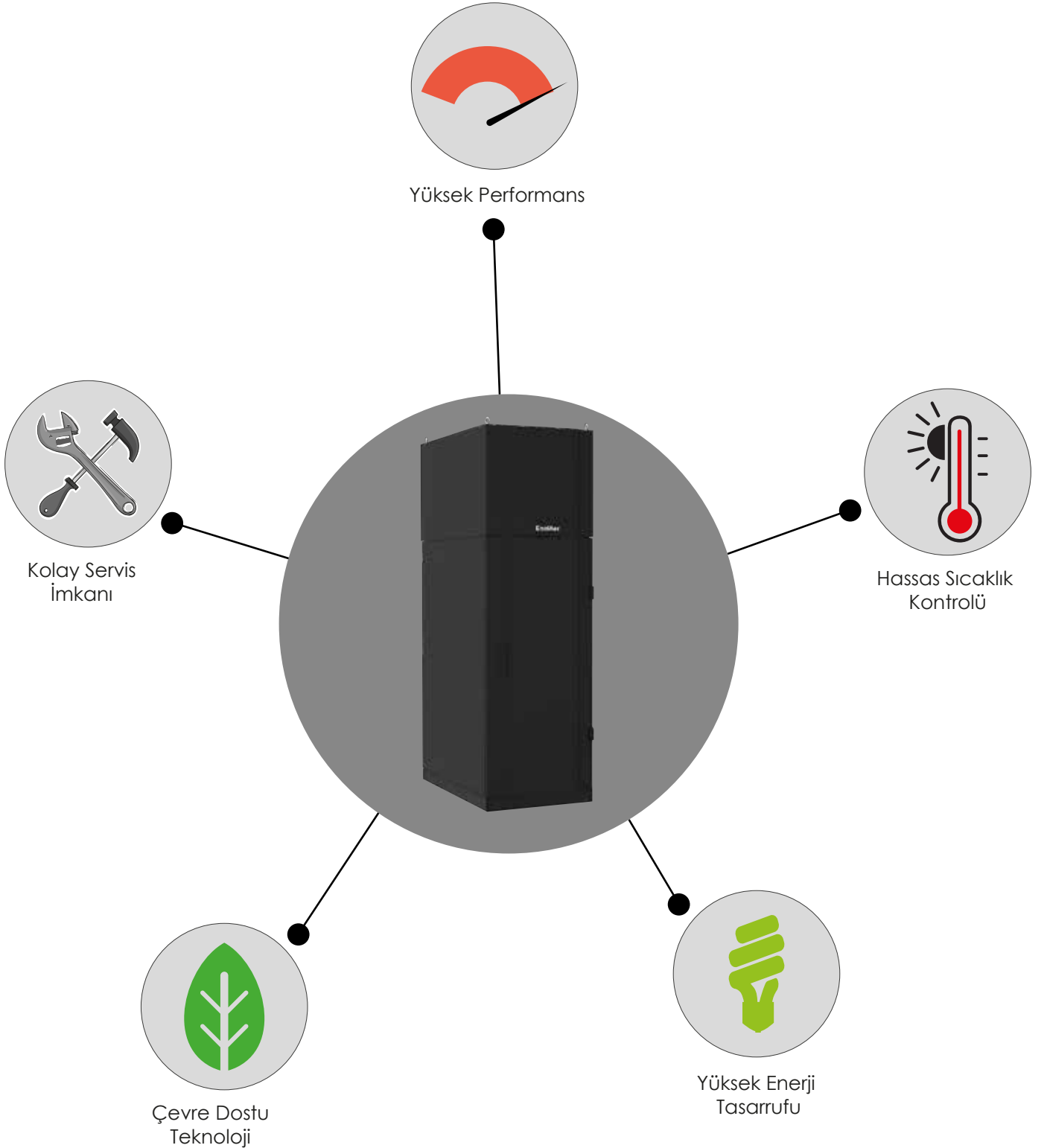


Indoor

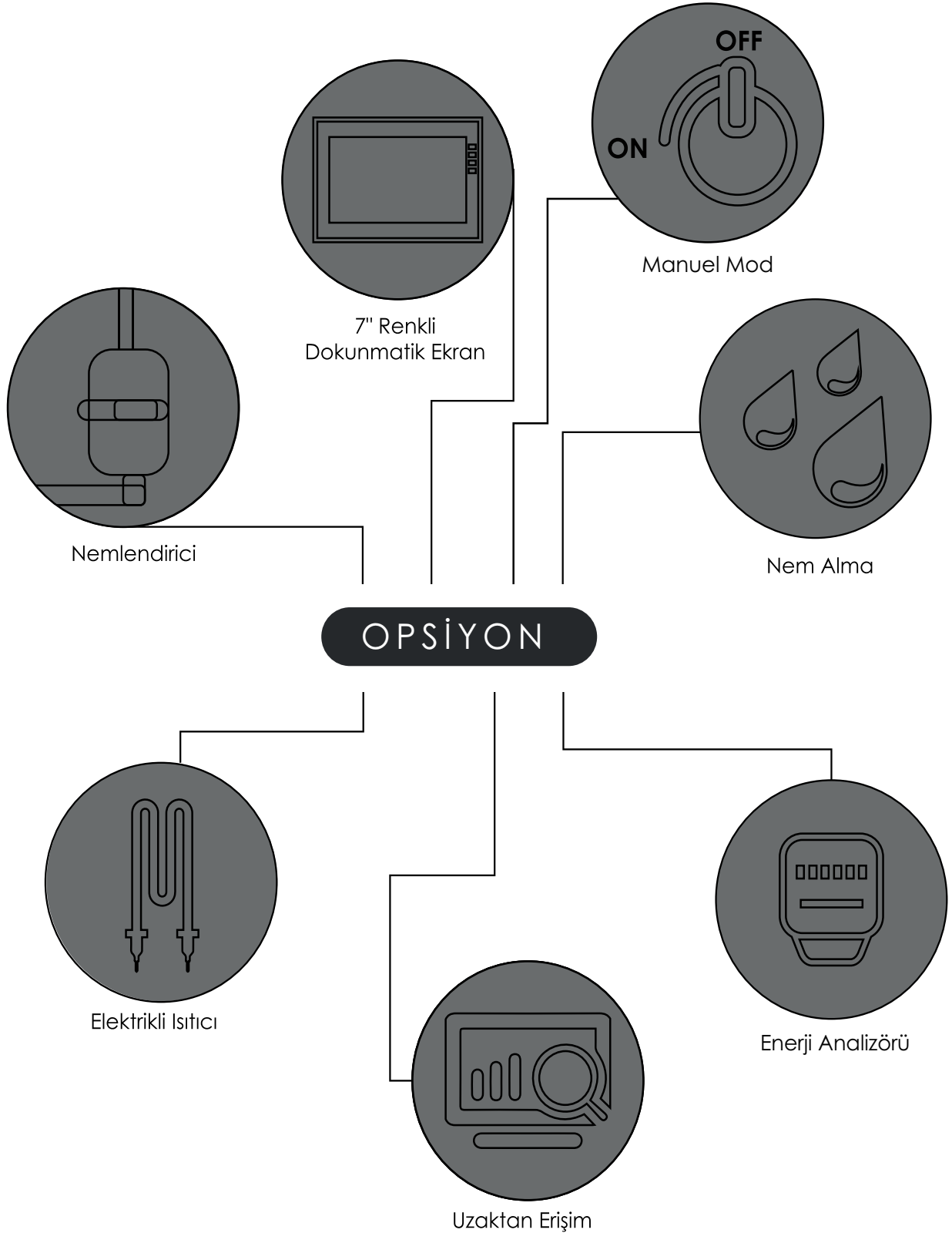
Teknik Bilgiler	CPK-350	CPK-500	CPK-800	CPK-1000
Soğutma Kapasitesi L35 L35 / L35 L50	385 W / 352 W	515 W / 414 W	765 W / 720 W	1007 W / 910 W
Soğutucu Gaz Tipi	R134a			
Soğutucu Gaz Miktarı	250 gr	300 gr	375 gr	425 gr
Evaporatör Fan Debisi	125 m³/h	150m³ /h	200m³ /h	300 m³ /h
Kondenser Fan Debisi	320 m³/h	400 m³/h	550 m³ /h	750 m³ /h
Enerji Beslemesi	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz
Çekilen Güç L35 L35 / L35 L50	202 W / 229 W	258W / 297 W	400 W / 449 W	457 W / 514 W
Ağırlık	19 kg	21,5 kg	24,5 kg	35 kg
Yükseklik x Genişlik x Derinlik	550 x 300 x 215	550 x 300 x 215	630 x 300 x 215	780 x 405 x 230
Koruma Sınıfı	IP 54			
Dış Ortam Çalışma Aralığı	0C+55 °C/ -40 °C+55 °C *Opsiyonel özelliklerle sağlanmaktadır.			
Db(A)	63db *Açık alanda 5m'den ölçüm yapılmıştır.			
Isıtma Kapasitesi	350 W	500 W	800 W	1000 W

Teknik Bilgiler	CPK-1500	CPK-2000	CPK-2500	CPK-3500	CPK-5000
Soğutma Kapasitesi L35 L35 / L35 L50	1522 W / 1412 W	2202 W / 1710 W	2521 W / 2113 W	3660 W / 2750 W	4790 W / 4250 W
Soğutucu Gaz Tipi	R134a				
Soğutucu Gaz Miktarı	500 gr	550 gr	650 gr	970 gr	2300 gr
Evaporatör Fan Debisi	400 m³ /h	600 m³ /h	630 m³ /h	950 m³ /h	1400 m³ /h
Kondenser Fan Debisi	850 m³ /h	1350 m³ /h	1350 m³ /h	1600 m³ /h	1 00 m³ /h
Enerji Beslemesi	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz	220v-1Ph-50/60Hz
Çekilen Güç L35 L35 / L35 L50	625 W / 701 W	863 W / 947 W	1214 W / 1312 W	1381 W / 1496 W	1850 W / 2000 W
Ağırlık	39 kg	40 kg	45 kg	55 kg	90 kg
Yükseklik x Genişlik x Derinlik	900 x 405 x 230	950 x 405 x 235	1050 x 415 x 250	1050 x 415 x 250	1350 x 620 x 300
Koruma Sınıfı	IP 54				
Dış Ortam Çalışma Aralığı	0C+55 °C/ -40 °C+55 °C *Opsiyonel özelliklerle sağlanmaktadır.				
Db(A)	63db *Açık alanda 5m'den ölçüm yapılmıştır.				
Isıtma Kapasitesi	1500 W	2000 W	2500 W	3500 W	5000 W

TAVAN TİPİ PANO KLİMASI ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



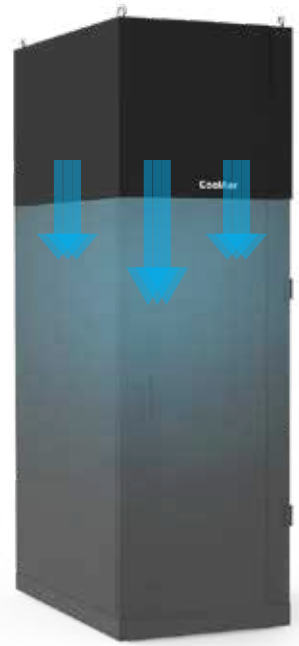
Tavan Tipi Pano Kliması (2.000 W ve 4.000 W)

Özellikler

- 2 kW ve 4 kW soğutma kapasitesi
- Kullanıcı dostu 7" renkli dokunmatik ekran ve grafik görüntüleyici opsiyonu
- Rack Kabinli kompakt tasarım
- Kış çalışma kiti
- Çevre dostu soğutucu akışkan
- Tam yükte yüksek verimlilik
- Dönüş havası sıcaklığına göre hassas soğutma
- Yüksek EER değeri
- Tüm oda yerine sadece rack kabini soğutur
- Yükseltilmiş zemin gerekmez
- Geniş çalışma aralığı (-20 °C +55 °C)
- Dış Ünite bağlantı boruları isteğe göre ünitenin her iki yanından veya arka tarafından gelebilir.
- İsteğe bağlı olarak Modbus RTU ve Modbus TCP/IP üzerinden uzaktan erişim
- Kompresörde Softstarter opsiyonu ile yumşak kalkış imkanı

Opsiyonel

- Soft starter
- Faz koruma rölesi
- EC fan
- Elektrikli ısıtıcı ile ısıtma özelliği
- Fan hız kontrolü ile geniş çalışma aralığı
- Modbus
- Manuel tip

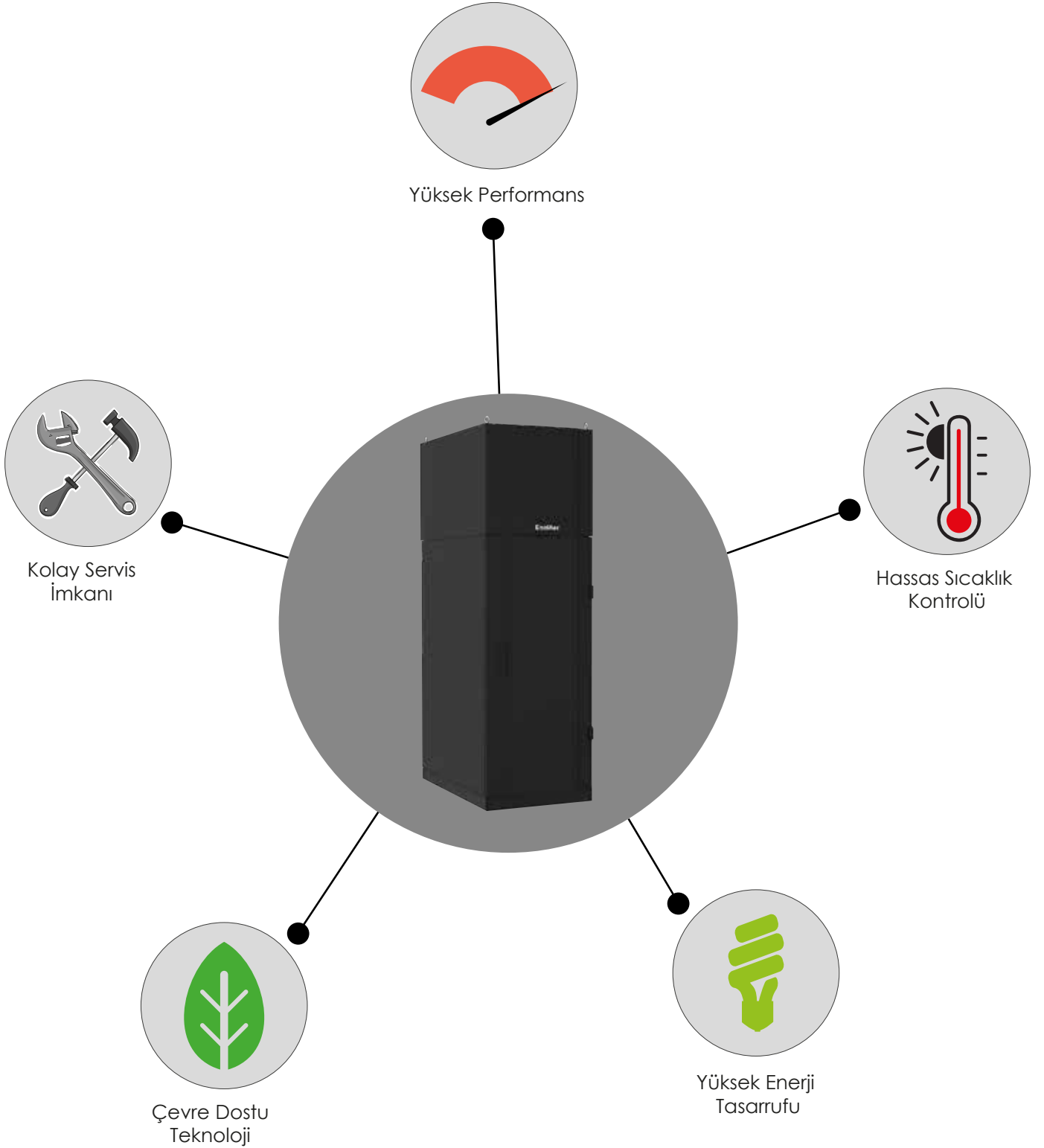


SOĞUTMA ÜNİTESİ TEKNİK ÖZELLİKLER

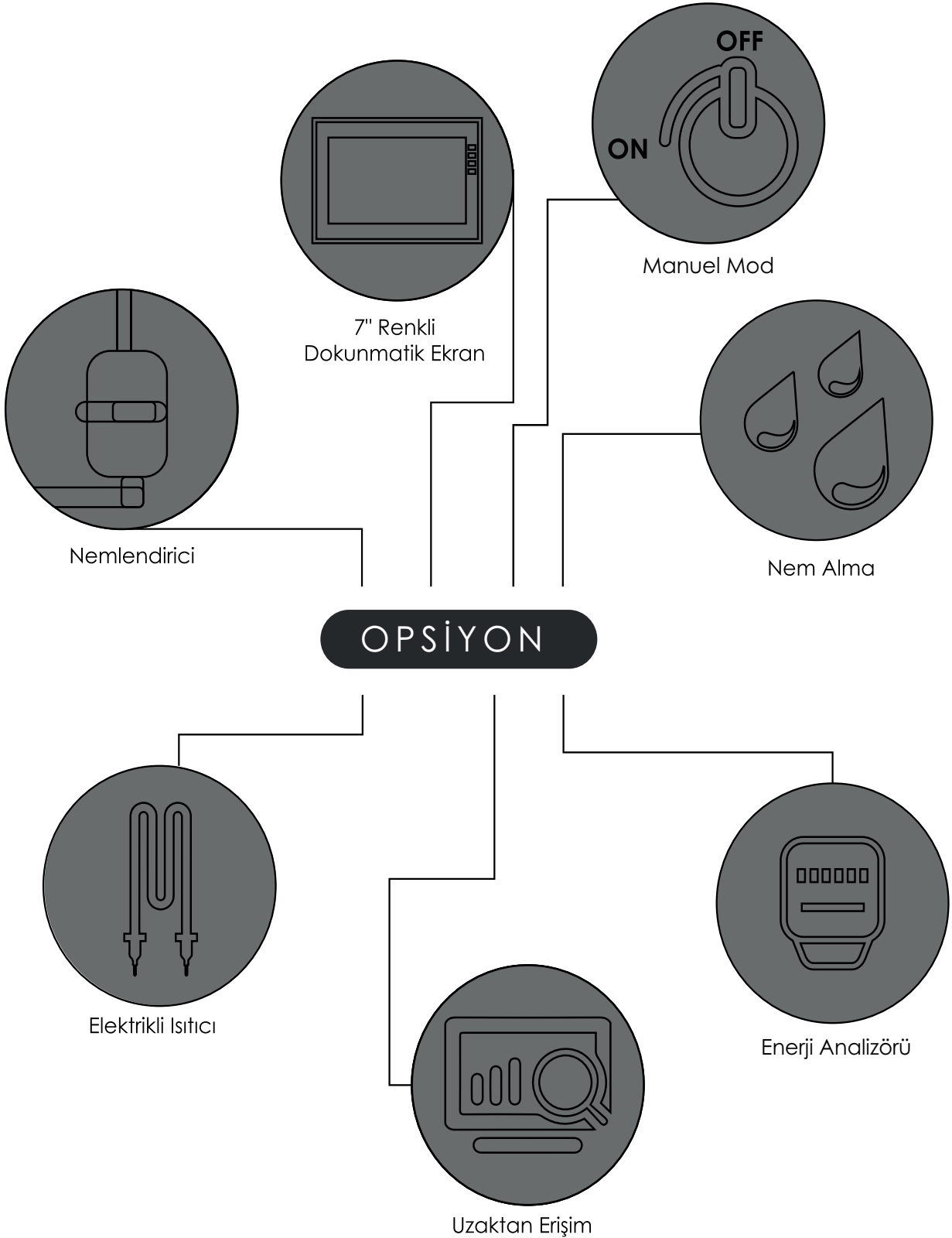
Teknik Bilgiler	MCDC 2	MCDC 4
Soğutma Kapasitesi	1,9 kW	3,9 kW
Soğutucu Gaz Tipi	R410A	R410A
Fan Debisi	800 m³/h	1600 m³/h
Enerji Beslemesi	230V / 1 Ph / 50-60 Hz	230V / 1 Ph / 50-60 Hz
Ağırlık (42U)	135 kg	145 kg
Ağırlık (47U)	144 kg	159 kg
Yükseklik x Derinlik x Genişlik (42U)	1982 x 1000 x 600 (mm)	1982 x 1000 x 600 (mm)
Yükseklik x Derinlik x Genişlik (47U)	2042 x 1200 x 600 (mm)	2042 x 1200 x 600 (mm)
Ses Basınç Seviyesi	55 dB(A)	55 dB(A)
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	23°C %60 RH	50°C %20 RH

TAVAN TİPİ PANO KLİMASI

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



Dış Üniteli Pano Kliması (Split Tipi)

Dış Üniteli Pano klimaları, ayrı evaporatör ve kondenser ünitelerinden oluşan endüstriyel tip pano soğutma sistemleridir. Birbirinden bağımsız ünitelerden oluşması sebebiyle, kondenserin; olumsuz çalışma şartlarından uzak, evaporatörün (iç ünitenin) ise ortam şartlarından bağımsız çalıştığı bir yapıdır.

Dış Üniteli Pano Klimaları yerleştirildiği cihazı, ortamda bulunan ve cihaza zarar verebilecek tozlardan arındırır ve buna ek olarak yüksek kapasitelerdeki ısı yüklerinden ve herhangi olumsuz ortam koşullarından etkilenmezler. Pano Klimaları ortam içindeki havayı kapalı çevrimde kullanarak ısıl stabiliteyi sağlar ve ideal çözümler sunar.

Opsiyonel

- Soft starter
- Faz koruma rölesi
- EC fan
- Elektrikli ısıtıcı ile ısıtma özelliği
- Fan hız kontrolü ile geniş çalışma aralığı
- Modbus
- Manuel tip

Teknik Bilgiler	8		14	
	min	max	min	max
Soğutma Kapasitesi ¹	4,08 kW	8,36 kW	5,07 kW	14,52 kW
Soğutma Kapasitesi ²	4,4 kW	8,96 kW	5,42 kW	15,57 kW
Soğutma Kapasitesi ³	4,72 kW	9,6 kW	5,86 kW	16,7 kW
Soğutucu Gaz Tipi	R410A		R410A	
Evaporatör Fan Debisi	2750 m³/h		2750 m³/h	
Kondenser Fan Debisi	2750 m³/h		4800 m³/h	
Enerji Beslemesi	230V / 1 Ph / 50-60 Hz		230V / 1 Ph / 50-60 Hz	
Güç Tüketimi	2,64 kW		4,46 kW	
Ağırlık (42U)	188 kg		193 kg	
Yükseklik x Derinlik x Genişlik (42U)	890 x 1200 x 2102 (mm)		890 x 1200 x 2102 (mm)	
Ağırlık (47U)	202 kg		208 kg	
Yükseklik x Derinlik x Genişlik (47U)	890 x 1200 x 2324 (mm)		890 x 1200 x 2324 (mm)	
Ses Basınç Seviyesi	49 dB(A)		55 dB(A)	

.....¹: Ortam Sıcaklığı 35 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı 35 °C
Bağıl Nem %20

.....²: Ortam Sıcaklığı 35 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı 37 °C
Bağıl Nem %20

.....³: Ortam Sıcaklığı 35 °C
Dönüş Hava Sıcaklığı 39 °C
Bağıl Nem %20

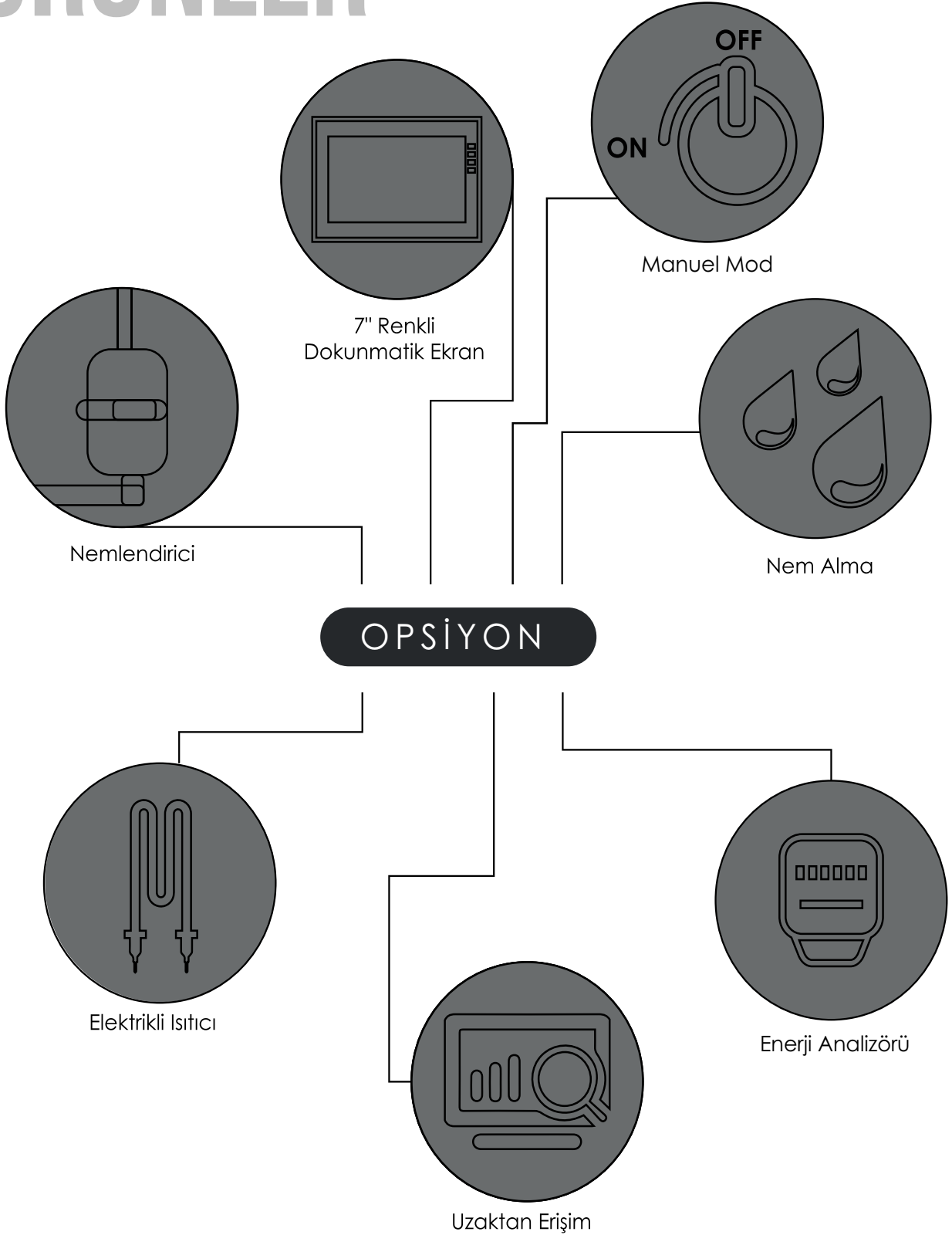
Dış Ünite Bilgileri	8	14
Kompresör Adedi	1	1
EER	3,17	3,2
Dış Ünite Enerji Beslemesi	380V / 3 Ph / 50-60 Hz	380V / 3 Ph / 50-60 Hz
Yükseklik x Derinlik x Genişlik	1081 x 387 x 729 (mm)	1084 x 405 x 1135 (mm)
Ses Basınç Seviyesi	49 dB(A)	55 dB(A)



DIŞ ÜNİTELİ PANO KLİMASI (SPLIT) ÜRÜN ÖZELLİKLERİ



OPSİYONEL ÜRÜNLER



FREE COOLING BOX





FREE COOLING BOX

Free Cooling Box

FC (2350-3950-5350)

787-1350-1790 W'a kadar



Serbest Soğutma Sistemi

Serbest Soğutma Sistemi, uygun mevsim şartlarında dışarıdan aldığı havayı, filtreleyip odalara göndererek içeride oluşan sıcak havayı direkt olarak free cooling yöntemi ile soğutan cihazlardır. Mevcut iklimlendirme sistemleriyle entegre çalışırlar. Veri merkezi, santral odaları, fabrika proseslerinde yüksek enerji verimliliği elde ederek soğutma sağlar.

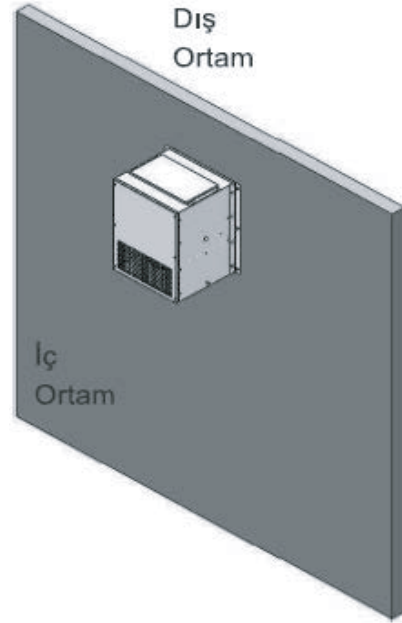
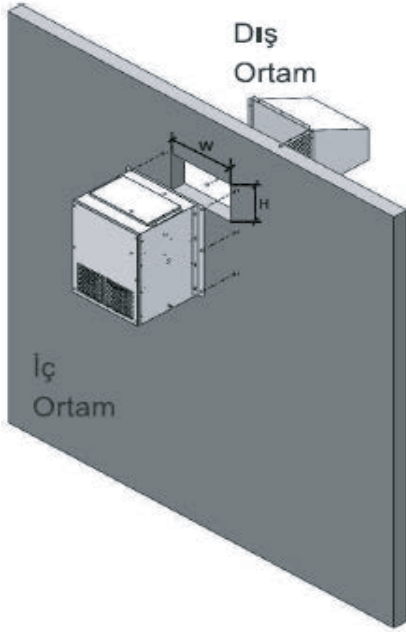
- 787- 1350-1790 Watt soğutma kapasitesi
- Free cooling özelliği ile yüksek verim
- Outdoor ve indoor uyumlu tasarım
- EC fan teknolojisi
- A Sınıfı Ekipman
- Diğer soğutma sistemleri ile haberleşme



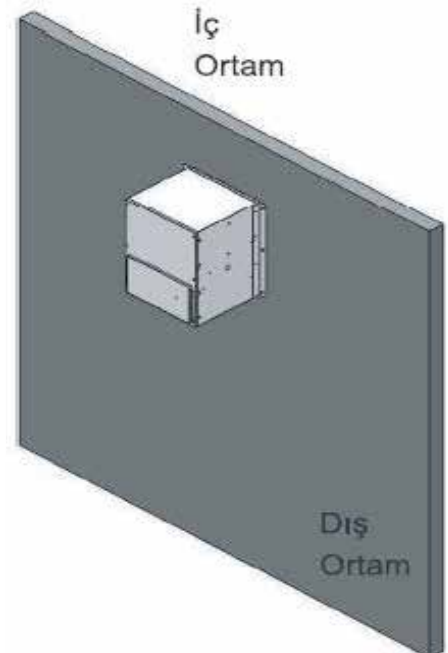
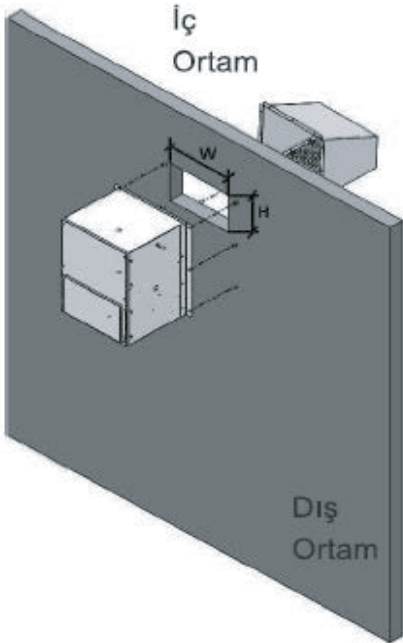
TEKNİK BİLGİLER	FC 2350	FC 3950	FC 5350
Operasyon Sıcaklığı	-20/40 °C	-20/40 °C	-20/40 °C
Soğutma Kapasitesi	787 W/K	1350 W/K	1790 W/K
Soğutma Gücü (T=5°C)	3.94 KW	6,7 KW	8.96 KW
Hava Debisi	2350 m3/h	3950 m3/h	5350 m3/h
Maksimum Akım	5.5 A	11A	15 A
Voltaj Aralığı	36-57 VDC	36-57 VDC	36-57 VDC
Çektiği Güç	270 W	385 W	742 W
Ses Seviyesi (Max. rpm)	60 dBA	65 dBA	75 dBA
Filtre Tipi	G2+G3	G2+G3	G2+G3
Koruma Sınıfı	IP 54	IP 54	IP 54
Ölçüler (G*D*Y) mm	500*470*670	565*590*730	565*590*730
Ağırlık (Paket Dahil)	58 kg	71 kg	90 kg

MONTAJ ŞEKLİ

INDOOR



OUTDOOR



Uygulama Alanları



Hassas Soğutma
İhtiyacı Duyulan Odalar



Veri Merkezi Odaları



Laboratuvarlar



Hastaneler



Bilgisayar Odaları ve Kontrol Odaları



Endüstriyel Panel Odalar



Müzeler



Arşiv Odaları



Havaalanları



Baz İstasyonları



Endüstriyel Proses Alanları



Maden Ocakları

NOTLAR:

Handwriting practice area consisting of 40 horizontal dotted lines.

Handwriting practice lines consisting of 40 horizontal dotted lines.

Handwriting practice area with horizontal dotted lines.



CoolAer
İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

ÜRÜN KATALOĞU

Ekşioğlu Mah. Atabey Cad. No:16 Çekmeköy, İstanbul, TR 34794
T: +90 (216) 484 22 22 F: +90 (216) 484 05 06 E: info@coolaer.com.tr

www.coolaer.com.tr