



FOUR-POOL-CRF

Plakalı Isı Geri Kazanımlı
Havuz Nem Alma Cihazı

FOUR-POOL-00

Isı Geri Kazanımsız
Havuz Nem Alma Cihazı

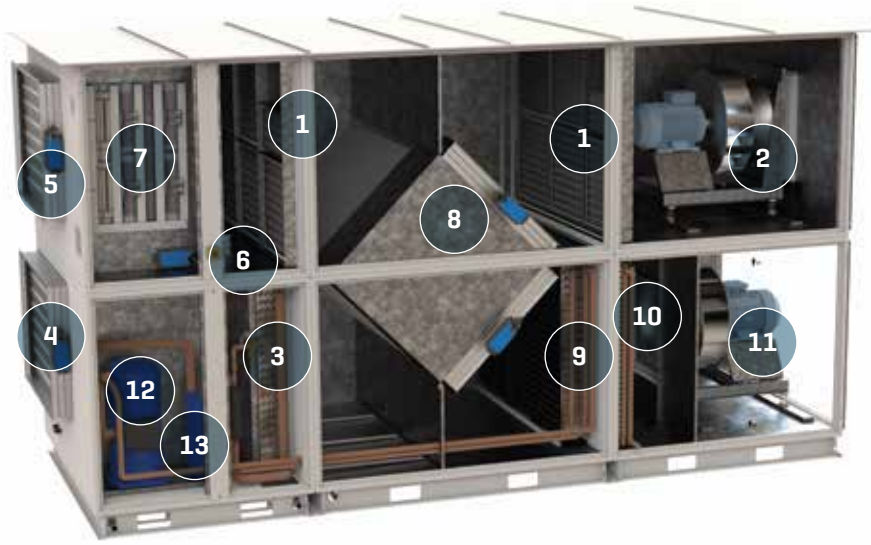
Mekânlar Doğu İklimlendirme ile nefes alıyor!

1999 yılında İzmir’de havalandırma ve iklimlendirme ekipmanları üretimine başlayan Doğu İklimlendirme, Avrupa normlarına göre Hava Dağıtım Ekipmanları, Klima Santrali, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesi (Rooftop), Isı Geri Kazanım Cihazı, Hava Temizleme Cihazı ve Mutfak Havalandırması olmak üzere, 6 ana grupta üretim yapmaktadır. Klima Santrali, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesi (Rooftop) ve Isı Geri Kazanım Cihazı grubundaki ürünlerinin tamamını FOUR SEASONS markasıyla yurt içi ve yurt dışı piyasalara sunmaktadır. İTOB OSB’de yer alan 2 fabrikasında 17.500 m²’si kapalı olmak üzere, toplam 32.000 m² alanda faaliyet gösteren Doğu İklimlendirme’nin ürün gamında 180 adet ürün yer almaktadır. İstanbul, Ankara, Antalya ve Adana’da bulunan satış ofislerinin yanı sıra, birçok ülkedeki yetkili bayileriyle güçlü bir satış ağına sahiptir. Temelde, “Müşteri Memnuniyeti” ve “Sıfır Hata” prensiplerini ilke edinen Doğu İklimlendirme, toplamda 250’den fazla çalışanı, geniş makine parkuru ve eksiksiz ürün sertifikasyonu ile ürünlerini bugün 4 kıtada 55’den fazla ülkeye ihraç etmektedir.

Doğu İklimlendirme AR-GE merkezi, tasarladığı Çift Cidarlı Mutfak Davlumbazını, Resirküle Laminar Akışlı Tavanı, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesini (Rooftop) ve Mutfak Ekoloji Ünitelerini ilk kez üreterek sektöre kazandırmıştır. AR-GE çalışmalarında kullanmış olduğu Ansys Fluent® ve Solidworks® gibi özel yazılımlar sayesinde, müşterilerinin gereksinimlerine tam karşılık verebilecek özel üretim yapma yeteneğine sahiptir. Doğu İklimlendirme, yönetim kalitesini sahip olduğu ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001 belgeleriyle güvence altına almıştır. Ürettiği Klima Santralleri EUROVENT, TUV Hijyen (DIN 1946-4, VDI 6022-1, DIN EN 13053 standartlarına göre), TSEK ve CE kalite belgelerine sahiptir. Yangın Damperleri, EN 1366-2 ve EN 15650:2010 CE belgelerine; Duman Kontrol Damperleri, EN 1366-10 ve 12101-8 CE belgelerine; Ekipman ve Mutfak Havalandırması ürünleri ise TSEK ve CE kalite belgelerine sahiptir.



1. ISO Kaba Filtre
2. Aspiratör Fanı
3. Evaporatör
4. Egzoz Damperi
5. Taze Hava Damperi
6. Karışım Damperi
7. Otomasyon Panosu
8. Plakalı Eşanjör [Isı Geri Kazanım]
9. Kondanser
10. Isıtıcı Batarya
11. Ventilator Fanı
12. Scrool Kompresör
13. Akümülatör

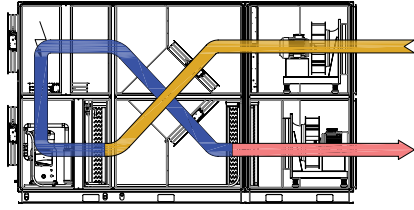


CİHAZ ÖZELLİKLERİ

- ☞ Standart galvaniz iç saclar, opsiyonel boyalı iç sac
- ☞ 50 mm kalınlıkta taş yünü izolasyon
- ☞ Korozyona karşı dayanımlı bataryalar:
 - Evaporatör: Finler hidrofilik kaplı, kaset sacları elektrostatik toz boyalı
 - Kondanser: Finler epoksi kaplı, kaset sacları elektrostatik toz boyalı
 - Sulu ısıtıcı: Finler epoksi kaplı, kaset sacları elektrostatik toz boyalı
- ☞ İntertörlü plug fanlar veya opsiyonel EC fan
- ☞ Taze havayla nem alma modu sayesinde enerji tasarrufu
- ☞ R410A soğutucu akışkanlı scrool kompresör ve soğutma ekipmanları
- ☞ Termostatik genişleme valfi veya opsiyonel elektronik genişleme valfi

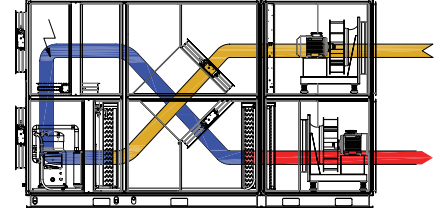
ÇALIŞMA PRENSİBİ

%100 İç Hava



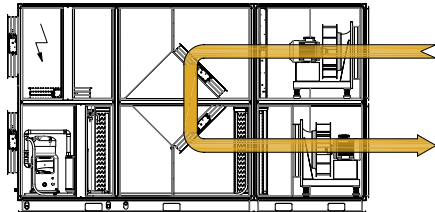
Nemli ve Ilık Mahal Havası

%100 Havalı Çalışma

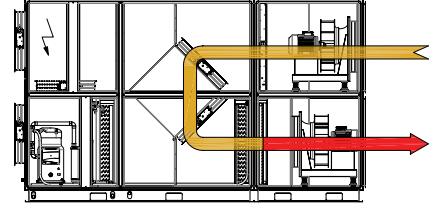


Nemli ve Soğuk Mahal Havası

Kuru İç Hava

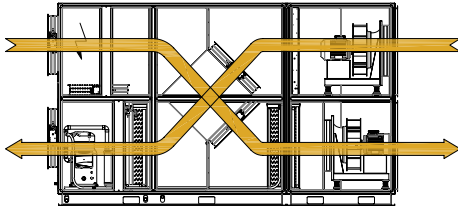


Kuru ve Ilık Mahal Havası

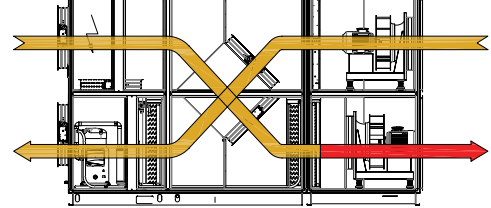


Kuru ve Soğuk Mahal Havası

%100 Taze Havalı Çalışma

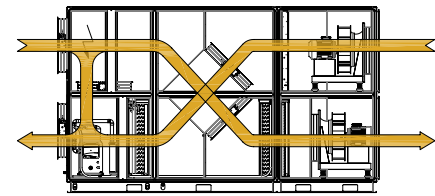


Kuru ve Ilık Taze Hava

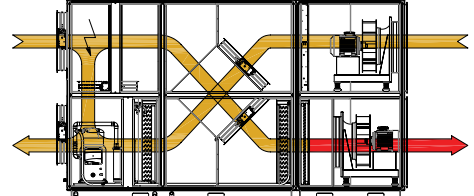


Kuru ve Soğuk Taze Hava

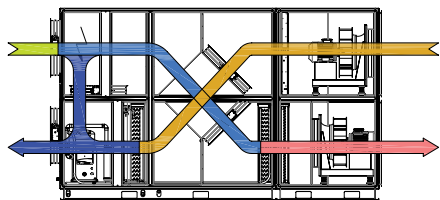
Karışım Havalı Çalışma



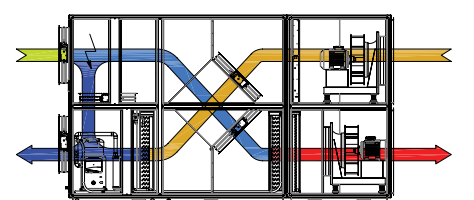
Kuru - Ilık Mahal ve Taze Hava



Kuru - Soğuk Mahal ve Taze Hava



Nemli - Ilık Mahal ve Taze Hava



Nemli - Soğuk Mahal ve Taze Hava

SANTRAL ÖLÇÜ TABLOSU VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1) Four Pool CRF - Plakalı Isı Geri Kazanımlı Havuz Nem Alma Cihazı



	POOL CRF 030	POOL CRF 045	POOL CRF 060	POOL CRF 080	POOL CRF 100	POOL CRF 120	POOL CRF 160	POOL CRF 180	POOL CRF 200	POOL CRF 250
L	3225	3225	3535	3690	4000	4155	4485	4950	5725	5880
L1	2195	2195	2505	2505	2660	2815	-	-	-	-
L2	-	-	-	-	-	-	1340	1340	1805	1960
L3	-	-	-	-	-	-	1650	1960	2270	2270
L4	1030	1030	1030	1185	1340	1340	1495	1650	1650	1650
W	875	1030	1030	1340	1340	1650	1960	1960	1960	2270
H	1560	1870	2180	2180	2490	2490	2820	2820	3440	3440
A-B	160x600	910x760	910x910	1220x910	1220x1070	1530x1070	1840x1120	1840x1120	1840x1530	2150x1530
C-D	370x370	500x510	500x610	655x610	655x710	810x710	1120x810	1120x810	1120x910	1280x910
Ağırlık (kg)	990	1060	1220	1400	1750	2050	2600	2600	2860	4490

Not: Tüm ölçüler mm'dir.

Cihaz	Birim	POOL CRF 030	POOL CRF 045	POOL CRF 060	POOL CRF 080	POOL CRF 100	POOL CRF 120	POOL CRF 160	POOL CRF 180	POOL CRF 200	POOL CRF 250
Debi	m³/h	3000	4500	6000	8000	10000	12000	16000	18000	20000	25000
Cihaz Dışı Statik Basınç	Pa	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
ASP/VANT Motor Gücü	kW	1,5/1,5	2,2/2,2	3/3	5,5/5,5	5,5/5,5	5,5/5,5	7,5/7,5	11/11	11/11	15/15
Opsiyonel EC Fan ASP/VANT Motor Gücü	kW	1,14/1,14	1,85/1,85	3,47/3,47	3,51/3,51	4,7/4,7	6,75/6,75	7,7/7,7	12/12	11,6/11,6	11,6/11,6
Nem Alma Kapasitesi VDI 2089'a Göre	kg/h	19,1	28,6	38,2	50,9	63,7	76,3	101,8	114,5	127,2	159,0
Soğutma Batarya Kapasitesi	kW	16,46	25,37	33,3	42,11	52	63,2	81,8	96,66	100,93	128,63
Isıtma Batarya Kapasitesi	kW	20,7	31,4	40,1	51,5	61,9	79,3	100	121,7	123,8	158,5
Sulu Batarya Isıtma Kapasitesi [80°C/60°C]	kW	275	43,8	56	76,7	96	120,2	162,8	175,3	200,2	247,9
Kompresör-Devre Sayısı	kW	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	2-2	2-2
Toplam Çekilen Güç	kW	5,987	9,195	13,094	17,72	19,9	25,2	31,23	38,75	38,02	51,32
Opsiyonel EC Fan ile Toplam Çekilen Güç	kW	5,267	8,495	10,034	13,74	18,3	27,7	32,63	40,75	39,22	44,52
Elektrik Beslemesi		400V / 50Hz / 3 Phase									

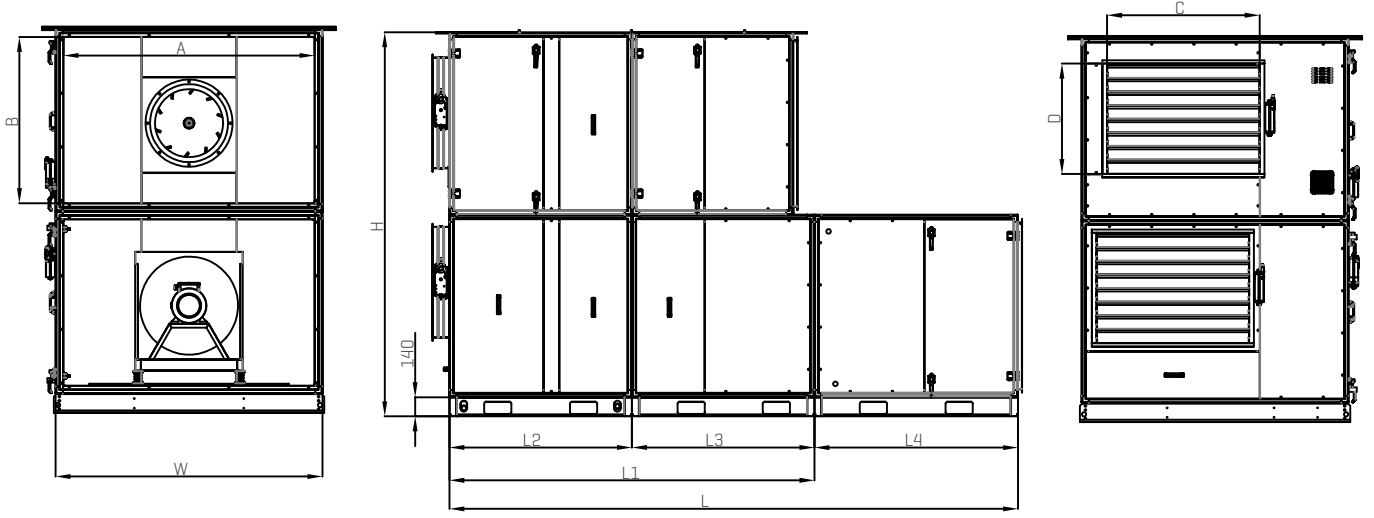
Not:

VDI 2089'a göre tasarlanmıştır.

Çekilen güçlere elektrikli ısıtıcı dahil değildir.

Tüm ölçüler mm cinsindedir. Doğu İklimlendirme ölçülerde haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

2) Four Pool 00- Isı Geri Kazanımsız Havuz Nem Alma Cihazı



	POOL 00 030	POOL 00 045	POOL 00 060	POOL 00 080	POOL 00 100	POOL 00 120	POOL 00 160	POOL 00 180	POOL 00 200	POOL 00 250
L	2915	2915	3225	3380	3690	3845	4175	4640	5415	5570
L1	1885	1885	2195	2195	2350	2505	-	-	-	-
L2	-	-	-	-	-	-	1340	1340	1805	1960
L3	-	-	-	-	-	-	1340	1650	1690	1690
L4	1030	1030	1030	1185	1340	1340	1495	1650	1650	1650
W	875	1030	1030	1340	1340	1650	1960	1960	1960	2270
H	1560	1870	2180	2180	2490	2490	2820	2820	3440	3440
A-B	760x600	910x760	910x910	1220x910	1220x1070	1530x1070	1840x1120	1840x1120	1840x1530	2150x1530
C-D	370x370	500x510	500x610	655x610	655x710	810x710	1120x810	1120x810	1280x910	1280x910

Not: Tüm ölçüler mm'dir.

Cihaz	Birim	POOL 00 030	POOL 00 045	POOL 00 060	POOL 00 080	POOL 00 100	POOL 00 120	POOL 00 160	POOL 00 180	POOL 00 200	POOL 00 250
Debi	m³/h	3000	4500	6000	8000	10000	12000	16000	18000	20000	25000
Cihaz Dışı Statik Basınç	Pa	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
ASP/VANT Motor Gücü	kW	1,5/1,5	2,2/2,2	3/3	3/3	4/4	5,5/5,5	7,5/7,5	7,5/7,5	11/11	11/11
Opsiyonel EC Fan ASP/VANT Motor Gücü	kW	1,14/1,14	1,85/1,85	2,73/2,73	3/3	3,51/3,51	4,7/4,7	6,75/6,75	6,75/6,75	11/11	12/12
Nem Alma Kapasitesi VDI 2089'a Göre	kg/h	19.1	28.6	38.2	50.9	63.7	76.3	101.8	114.5	127.2	159.0
Soğutma Batarya Kapasitesi	kW	20.1	30.5	38	49	65.1	80.3	102	124.2	133.2	164
Isıtma Batarya Kapasitesi	kW	25.9	36.6	45.8	59.7	80.1	99.7	126	157.4	165	204
Sulu Batarya Isıtma Kapasitesi (80°C/60°C)	kW	27.6	43.6	57	77.9	93.4	116.6	158.9	175.3	200.2	249.2
Kompresör-Devre Sayısı	kW	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	2-2	2-2	2-2
Toplam Çekilen Güç	kW	6.351	10.043	13.368	16	21.14	25.49	31.79	41.49	41.08	53.08
Opsiyonel EC Fan ile Toplam Çekilen Güç	kW	5.631	9.343	12.828	16	20.16	23.89	30.29	39.99	41.08	55.08
Elektrik Beslemesi		400V / 50Hz / 3 Phase									












Not:

VDI 2089'a göre tasarlanmıştır.

Çekilen güçlere elektrikli ısıtıcı dahil değildir.

Tüm ölçüler mm cinsindedir. Doğu İklimlendirme ölçülerde haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

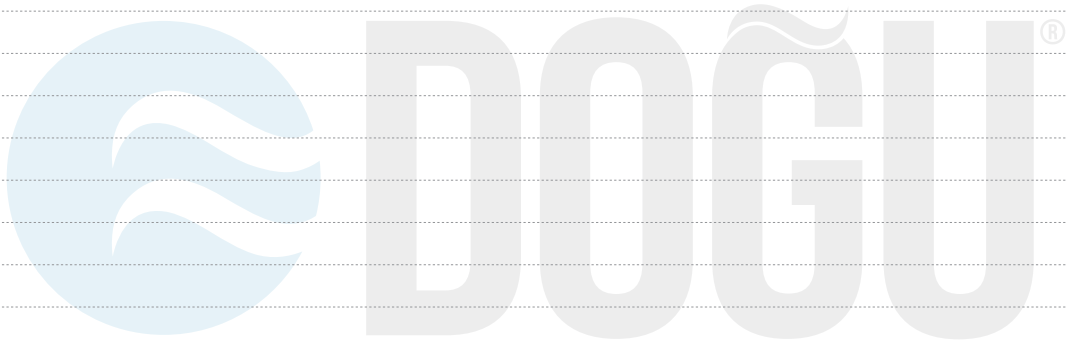
Elektrik Panosu ve Otomasyon

Fonksiyon - Ekipman Otomasyon	Açıklama	Kullanım Durumu
Acil Stop Butonu 	Acil durumda sistemi durdurur.	STANDART
Elektrik Kumanda Paneli 	Four Seasons Four-Pool havuz nem alma santrallerinde sistemin ihtiyacını karşılayabilecek şekilde tasarlanmış software sistemine sahip mikro işlemci kontrol paneli bulunmaktadır.	STANDART
Kanal Tipi Sıcaklık ve Nem Sensörleri 	Mahallin konfor şartlarının her zaman ideale yakın olabilmesi için Four Seasons Four-Pool havuz nem alma santrallerinde kanal tipi nem ve sıcaklık sensörleri kullanılmaktadır.	STANDART
Vana Servomotorları 	Four Seasons Four-Pool havuz nem alma santrallerinde vana servomotorları istenilen koşullara bağlı olarak açılıp kapanarak üfleme hava sıcaklığını ayarlayabilen hassas kontrol ekipmanlarıdır.	STANDART
Damper Servomotorları 	Four Seasons Four-Pool havuz nem alma santrallerinde vana servomotorları istenilen sıcaklık değerine bağlı olarak açılıp kapanarak üfleme hava sıcaklığını ayarlayabilen hassas kontrol ekipmanlarıdır.	STANDART
Donma Termostatları 	Kış aylarında, havuz nem alma klima santrali serpantinlerinin soğuktan donmasını engellemek için donma termostatından gelen donma uyarısı sayesinde sistemin dış ortama bağlantısı kesilerek ya da tamamen durdurularak batarya patlamalarının önüne geçilir. IGK eşanjöründeki donma termostatıyla hava bypass edilip eşanjör donması engellenmiş olur.	STANDART
Merkezi Haberleşme Üniteleri 	Merkezi haberleşme olarak MODBUS RTU ve BACNET MS/TP vardır.	OPSİYONEL
Fark Basınç Anahtarları 	Fark basınç anahtarları, havuz nem alma klima santrallerinde hava filtrelerinin kirliliğinin algılanmasında kullanılmaktadır.	STANDART
Kablo Tipi Sıcaklık Sensörleri 	Santral üfleme kanalına sıcaklık sensörü, emiş kanalı ve dış hava kısmına nem ve sıcaklık sensörü ısıtma ve nem alma prosesi için takılır.	STANDART
Operatör Ünitesi (Ekran) 	Sistem ayarlarının yapılabildiği ve bilgilerin görülebildiği dijital ekrandır. Santral panosunda PLC dahili ekranı vardır.	STANDART
Sabit Debi 	Filtre kirlenmesi durumunda fanların debisi artırılarak sabit debi sağlanmış olur.	STANDART

NOTLAR



NOTLAR



İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS



180 çeşit ürünle
fark yaratıyoruz.



Merkez

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sk.
No: 4 35477 Tekeli, Menderes, İzmir/TÜRKİYE
Tel.: +90 232 799 02 40 | Fax: +90 232 799 02 44

İstanbul Satış Ofisi

Barbaros Mah. Ciğdem Sk. No: 1 Ağaoğlu My Office
Kat: 4/18 Ataşehir, İstanbul/TÜRKİYE
Tel.: +90 216 250 55 45 | Fax: +90 216 250 55 56

Ankara Satış Ofisi

Armada Alışveriş ve İş Merkezi Eskişehir Yolu No:6 A
Blok Kat:11 Ofis:1104 06520 Söğütözü,
Yenimahalle, Ankara/TÜRKİYE
Tel.: +90 312 295 62 06 | Fax: +90 533 441 68 23

Antalya Satış Ofisi

Yeniğün Mah. Mevlana Sok. No: 54, Midtown Plaza,
B Blok, Kat: 5/26 Muratpaşa, Antalya/TÜRKİYE
Tel.: +90 242 505 87 77

Adana Satış Ofisi

Mimar Semih Rüstem İş Merkezi, Atatürk Cad.
No: 18 Seyhan, Adana/TÜRKİYE
Tel.: +90 322 999 7326 | Fax: +90 322 999 7301

info@doguhvac.com | www.doguhvac.com



İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS

