



# KLİMA SANTRALİ

---

[www.fanmak.com.tr](http://www.fanmak.com.tr)



## ► KLİMA SANTRALİ

FANMAK Klima Santralleri isteğe göre 1.500 m<sup>3</sup>/h ile 100.000 m<sup>3</sup>/h debileri arasında 18 değişik boyutta standart olarak üretilmektedir. Avm, hastane, fabrika, sinema, otel, okul, ilaç, depo, matbaa, lokanta, büro, cafe, sanayi vs. tesislerinde, havalandırma, ısıtma, soğutma ve nemlendirme için kullanılmaktadır.

### GÖVDE YAPISI

Standart olarak 50 mm panel kalınlığında, 52 kg/m<sup>3</sup> veya 72 kg/m<sup>3</sup> yoğunluğunda Klima santralleri modül yapısında kenar profilleri, takviye profilleri ve köşe elemanlarından oluşan iskelet yapının görünür 6 yüzünün kapatılması amacı ile kullanılan kapak panelleri galvanizli sacdan sandviç yapıda imal edilmektedir. Orta kısımda taş yünü malzeme bulunmaktadır. Toplam panel kalınlığı 25 mm veya 50 mm'dir.

### TAKVİYE PROFİLLERİ

Klima santralleri modül yapısında kenar profilleri arası bağlantıların ve cihazın farklı hücrelerinin kapaklarına takviye için kullanılan takviye profilleri alüminyum malzemeden elde edilmektedir. Profillerde santral içi basınç kayıplarının minimuma indirilmesi için profil iç yüzeylerin tamamı kapalı dizayn edilmiştir.

### KENAR PROFİLLERİ

Klima santralleri modül yapısında dış iskeleti oluşturan kenar profilleri alüminyum malzemeden imal edilmektedir. Profillerde santral içi basınç kayıplarının minimuma indirilmesi veya herhangi bir pislik birikimine yol açmaması için profil iç yüzeyleri tamamı ile kapalı olarak dizayn edilmiştir. İmalatı köşe elemanları ile uyumlu yapılmaktadır.

### KÖŞE ELEMANLARI

Klima santralleri modül yapısında kenar profilleri köşe birleşimlerinin sağlanması için kullanılan köşe elemanları enjeksiyon yolu ile alüminyum malzemeden imal edilmektedir. Köşe elemanlarının dizaynındaki kenar profilleri ile uygunluk sayesinde muhtemel hava kaçakları ve görüntü bozuklukları engellenmiştir.

## **SIZDIRMAZLIK CONTALARI**

Sızdırmazlık contaları hava yastıklı olarak EPDM malzemeden imal edilmektedir. Şekil bozukluğuna uğramaz, hava yastıkları sayesinde tüm yüzeylere temas sağlar.

## **KAPI KOLLARI VE KİLİT MEKANİZMASI**

Dış paneller kısmında bahsi geçen servis kapaklarının kapalı tutulması veya kolay açılabilmesi amacı ile sert PVC malzemeden imal edilmektedir.

## **MENTEŞELER**

Dış paneller kısmında bahsi geçen servis kapaklarının iskelete hareketli montajı için kullanılan menteşeler sert PVC malzemeden imal edilmektedir. Menteşeler cihaz yüksekliğine bağlı olarak servis kapak başına 2, 3 veya 4 adet olarak kullanılmaktadır.

## **HAVA DAMPERİ**

Klima santrallerinde hava ayar ve gerektiğinde hava sirkülasyonunun kesilmesi için kullanılan hava damperleri; alüminyum malzemeden imal edilen damper kanat profilleri, sert PVC malzemeden imal edilen dişli ve yatak akşamı, alüminyumdan imal edilen dış gövdeden oluşur. Dişli ve yatak mekanizmaları montajı herhangi bir dişli sıyırması veya sıkışmaya imkan vermeyecek şekilde yapılmakta ve monte edilmektedir.

## **İÇ YAPI VANTİLATÖR VE ASPIRATÖR ÜNİTELERİ**

Klima santrallerinde vantilatör/aspiratör üniteleri, statik ve dinamik dengelenmiş olarak standart hücre yapısında imal edilmektedir. Vantilatör ve aspiratörler statik ve dinamik olarak dengelenmiş öne eğik kanatlı, yüksek verimli ve radyal çift emişli fanlardır.

## **MOTORLAR**

Elektrik motorları trifaze, isteğe bağlı olarak monofaze seçilmektedir. (380V, 50 Hz). Motorlar İP 54 veya 55 koruma sınıfıdır.

## **ISITICI VE SOĞUTUCU BATARYA ÜNİTELERİ**

Klima santrali ısıtıcı ve soğutucu bataryalar, akışkan özelliklerine ve kullanıcı isteklerine bağlı olarak alüminyum kanat/bakır boru veya çelik kanat/çelik boru olarak imal edilmektedir. Bakır borular kapasite ve akışkan özelliklerine bağlı olarak 3/8", 1/2" veya 5/8" çaplarında; Çelik borulu ısıtıcı/soğutucu bataryalar ise akışkan ve kapasite özelliklerine bağlı olarak patent veya dikişli siyah boru ile 16 x 0.5 mm çelik bant kullanılarak imal edilir.

## ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ

Klima santrallerinde Egzoz havası ile Taze havanın ısıtılarak veya soğutularak enerji tasarrufu yapmak için kullanılan ünitelerdir.

## TORBA FİLTRE ÜNİTESİ

Turbo filtreler ihtiyaca bağlı olarak EUROVENT 4/5 standartlarında EU 5,6,7,9 sınıflarında, kullanılmaktadır. Torba filtreler sökme ve takma kolaylığı sağlayan EPDM malzemeden mamul contalar kullanılarak monte edilir.

## ÖN FİLTRELEME ÜNİTESİ

Klima santrallerinde ön filtreleme ünitesi standart hücre yapısında imal edilmektedir. Ön filtreler EUROVENT 4/5 standartlarında EU 3-4 sınıfında, özel olarak dizayn edilmiş zikzak yapıda kullanılmaktadır. Zikzak yapı sayesinde filtre yüzeyinde 1.5 m/s hava hızı aşılması sağlanmaktadır.

## NEMLENDİRME ÜNİTESİ

**Sulu Nemlendirme Ünitesi:** Klima santrali sulu nemlendirme ünitesi 2 mm galvanizli sacdan imal edilir. Hücre, 2 mm DKP sacdan mamul alt havuz, kapasiteye bağlı dizayn edilmiş su dağıtım boruları, sert PVC malzemeden mamul fiskiyeler, ana dağıtım borusu, boşatma, taşma ve besleme bağlantı ağızları ve sert PVC malzemeden mamul gözetleme camından oluşmaktadır.

**Buharlı Nemlendirme Ünitesi:** Klima santrali buharlı nemlendirme ünitesi standart hücre yapısında imal edilmektedir. Cihaz PVC malzemeden mamul özel dizayn damla tutucular ile hücre içerisine monte edilir.

## SUSTURUCU ÜNİTESİ

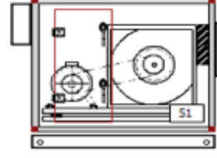
Klima santrallerinde Susturucu ünitesi standart hücre yapısında imal edilmektedir. Susturucu kulisleri cam veya yün kullanılarak 20 cm genişlikte imal edilir. Kulislerin hava ile temas eden iki yönü Fibrocam malzeme ile kaplanmıştır.

## EMNİYET ŞALTERİ

Klima Santralinin yetkili personel tarafından bakımı esnasında cihazın kumanda panosu üzerinden açılmaması için konulmuştur.

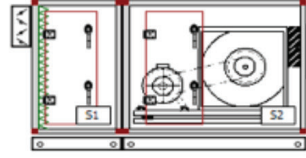
## **KS1 FAN HÜCRESİ**

Aspiratör - Vantilatör Hücresi



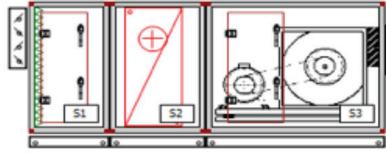
## **KS2 TAZE HAVA SANTRALİ**

Fan Hücresi - Filtre Hücresi



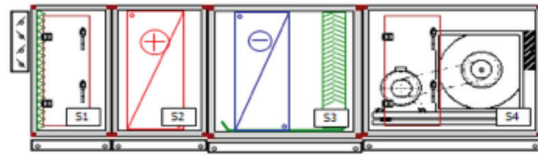
## **KS3 TAZE HAVA SANTRALİ**

Fan Hücresi - Isıtma Hücresi



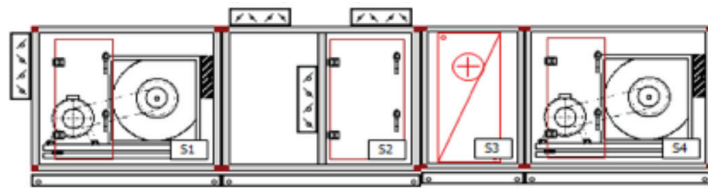
## **KS4 TAZE HAVA SANTRALİ**

Fan Hücresi- Isıtma Hücresi - Soğutma Hücresi



## **KS5 KARIŞIM HAVALI KLİMA SANTRALİ**

Aspiratör Hücresi - Vantilatör Hücresi-  
Isıtma Hücresi - Karışım Hücresi



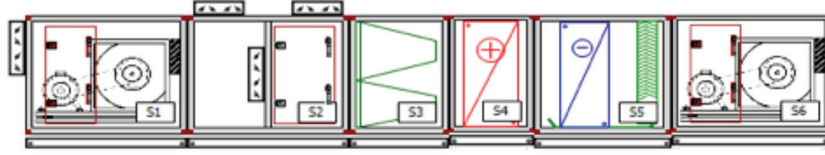
### KS6- KARIŞIM HAVALI KLİMA SANTRALİ

Aspiratör Hücresi - Vantilatör Hücresi - Isıtma Hücresi-  
Soğutma Hücresi - Karışım Hücresi



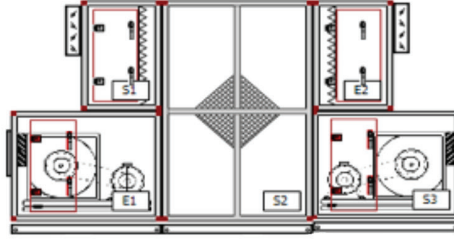
### KS7- KARIŞIM HAVALI KLİMA SANTRALİ

Aspiratör Hücresi - Vantilatör Hücresi - Isıtma Hücresi-  
Soğutma Hücresi - Torba Filtre Hücresi - Karışım Hücresi



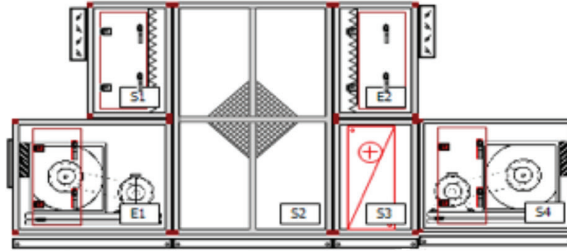
### KS8- ISI GERİ KAZANIMLI KLİMA SANTRALİ

Aspiratör Hücresi - Vantilatör Hücresi -  
Isı Geri Kazanım Hücresi



### KS9- ISI GERİ KAZANIMLI KLİMA SANTRALİ

Aspiratör Hücresi - Vantilatör Hücresi - Isıtma Hücresi-  
Isı Geri Kazanım Hücresi



### KS10- ISI GERİ KAZANIMLI KLİMA SANTRALİ

Aspiratör Hücresi - Vantilatör Hücresi - Isıtma Hücresi-  
Soğutma Hücresi - Isı Geri Kazanım Hücresi

