

venco[®]
"truly ventilation"

 MODÜLER



VENCO NIF SERİSİ
KLİMA SANTRALLERİ



İÇİNDEKİLER

VENCO	03
Tarihçe	04
VENCO Ürünleri	
Dönüm Noktaları	05
İhracat Ağı	06
V Select Ürün Seçim Programı	08
VENCO Performans Test Ünitesi	09
VENCO NIF SERİSİ KLİMA SANTRALLERİ	10
Genel Özellikler	12
Esnek Çözüm Seçenekleri	13
VKS Selection: Klima Santrali Seçim Programı	14
Örnek Klima Santrali Seçimleri & Hava Akışı Yön Bilgileri	15
Ürün Tablosu	16
VENCO NIF SERİSİ KLİMA SANTRALİ BİLEŞENLERİ	18
Klima Santrali Yapısı	20
Gövde	
Damperler	
Klima Santrali Fanları	
Çift Emişli Radyal Santrifüj Fanlar	
Direk Akuple Radyal Plug Fanlar (AC/EC)	
Filtreler	21
Isıtma	
Soğutma	
Elektrikli Isıtıcılar	
Isı Geri Kazanım	22
Plakalı Çapraz Akışlı (Plate) Isı Geri Kazanım Üniteleri	
Döner Tamburlu (Rotor) Isı Geri Kazanım Üniteleri	
Sulu (Run Around) Isı Geri Kazanım Üniteleri	
Isı Borulu (Heat Pipe) Isı Geri Kazanım Üniteleri	
At Nalı (Horse Shoe) Isı Borulu Isı Geri Kazanım ve Nem Alma Üniteleri	
Nemlendiriciler	23
Buharlı Nemlendirme	
Sulu Püskürtmeli Nemlendirme	
Evaporatif Nemlendirme	
Damla Tutucu	
Susturucular	
Otomasyon Sistemi	

30+ Yıllık Deneyim

Venco, üretim portföyünü AR-GE ve ÜR-GE çalışmaları ile sürekli olarak büyütmekte, mevcut ürünlerini geliştirmekte ve yeni ürünler tasarlamaktadır. Kaliteli ve uluslararası sertifikasyon standartlarına uygun ürünler üretilip, havalandırma sektörüne sunmakta ve ürünlerde kullanılan malzemeleri özenle seçmektedir.

NEDEN VENCO?



Teknoloji

İklimlendirme sektöründe uluslararası standartlara uygun üretim yapmak için; güncel standartlar, üretim ve test teknolojileri kullanılmaktadır.



İnovasyon

Üretim portföyünü AR-GE ve ÜR-GE çalışmaları ile sürekli olarak büyütmekte, mevcut ürünlerini geliştirmekte ve yeni ürünler tasarlamaktadır.



Çevreye Duyarlık

Yaşanabilir bir çevreye katkıda bulunmak için, doğal kaynakların kullanımı ve çevrenin korunması prensibi bütün faaliyetlerde dikkate alınmaktadır.



Enerji Verimliliği

Havalandırma cihazları ve ekipmanları enerji tasarrufu sağlayacak şekilde geliştirilerek ülkemizde ve dünyada sürdürülebilir büyümeye katkıda bulunmaktadır.



Uluslararası Satış Ağı

Yurtiçi ve yurtdışı satış kanalları aracılığı ile 4 kıtada 60'dan fazla ülkeye tedarik edilen Venco ürünleri, birçok özel projede aktif olarak kullanılmaktadır.



Kalite Politikası

Kaliteli ve uluslararası sertifikasyon standartlarına uygun ürünler üretilip, havalandırma sektörüne sunulmakta ve kullanılan malzemeler özenle seçilmektedir.



Tarihçe

1992 yılında faaliyete geçen ve konusunda bilinen Avrupalı üreticilerin temsilciliğini yürüten IMCO, bilgi birikimini üretim alanına aktararak Venco'nun kurulmasını sağlamıştır. 2000 yılında başlayan üretim maratonu, sürekli artan satış hacmi ve geliştirilen yeni ürünlerle devam etmektedir.

Kurulduğu tarihten itibaren mühendislik ilkelerine bağlı olarak çalışan Venco, 2010 yılından bu yana üretimine Turgutlu Organize Sanayi Bölgesi'nde devam etmektedir.

Venco ve IMCO, Venco markası altında 2019 yılında birleşmiştir.

Venco Ürünleri

Havalandırma sektöründe uluslararası standartlara uygun üretim yapmak üzere güncel standartlar, üretim ve test teknolojileri kullanan Venco;

- Isı Geri Kazanım Cihazları
- Klima Santralleri
- Kanal ve Santral Tipi Elektrikli Isıtıcılar
- Jet Fan Sistemleri
- Aksiyal Duman Egzoz, Taze Hava ve Basınçlandırma Fanları
- Patlamaya Karşı Korunmalı (Ex-Proof) Fanlar
- Sığınak Fanları
- Hücreli Fanlar
- Kanal, Çatı ve Mutfak Tipi Fanlar
- Susturucular ve Fan Aksesuarları

ürün gruplarının tasarımı, üretimi ve yurt içi ve yurt dışı satış konularında faaliyet göstermektedir.

Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarına önem veren Venco, yüksek verimli cihazlar geliştirerek, çevrenin korunmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Artan ihracat hacmi ve yeni yatırımlarıyla sektöründe lider firmalardan biri olan Venco, sürdürülebilirlik politikasıyla çalışmalarını yürütmektedir.

Dönüm Noktaları

- **1992** IMCO İzmir'de fan satış şirketi olarak kuruldu
- **2000** Venco Fabrikası 2000 yılında kuruldu ve havalandırma kanalları üretimine başladı
- **2003** Venco Isı Geri Kazanım Cihazları ve Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcı üretimine başladı
- **2010** Venco Turgutlu Organize Sanayi Bölgesindeki 6000 m²'lik fabrikasına taşındı
- **2015** Venco Otopark Havalandırma Sistemleri üretimine başladı
- **2018** Venco Dijital Dönüşüm ve Kurumsallaşma projesine başladı
- **2019** IMCO ve Venco birleşti
- **2020** Venco F400 Otopark Havalandırma Fanları üretimine başladı
- **2021** Venco Klima Santralleri üretimine başladı

İHRACAT AĞI



V Select Ürün Seçim Programı



V Select Ürün Seçim Programı ile istediğiniz teknik özelliklere uygun Fanlar, Isı Geri Kazanım Üniteleri ve Elektrikli Isıtıcıları seçebilir, kullanıcı dostu ara yüzü sayesinde Venco ürünleri ile ilgili güvenilir teknik verilere, performans eğrilerine ve ürün çizimlerine kolayca ulaşabilirsiniz. V Select programındaki otomatik güncellemeler ile yeni ürünler ve program özellikleri hakkındaki gelişmelere anında ulaşabilirsiniz.

VENCO Performans Test Ünitesi



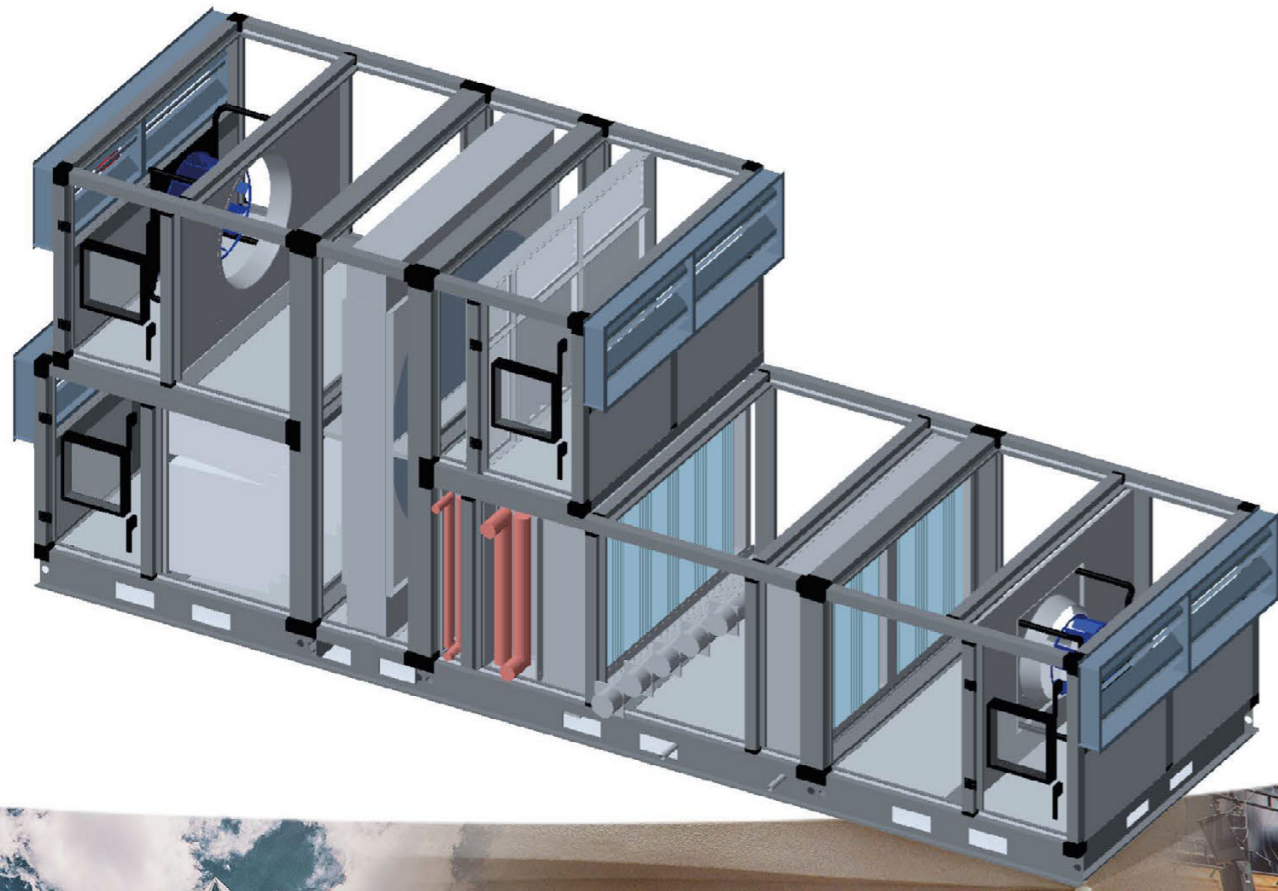
VENCO Fan Performans Test Ünitesi EN ISO 5801 standardına uygun olarak tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Fan Performans Test Ünitesi ile hava debisi ve basıncı, motor gücü, fan verimi, devir sayısı hesaplanmakta ve ölçülen değerler anlık olarak VENCO veri tabanına aktarılmaktadır. Aktarılan teknik değerler bir bilgisayar yazılımı ile analiz edilerek Fan Performans Eğrileri çıkarılmaktadır. Elde edilen Fan Performans Eğrileri ürün verimliliğini geliştirme, katalog oluşturma ve "V Select" Seçim Programına veri oluşturma amacıyla kullanılmaktadır. Böylece VENCO, müşterilerine ürünlerini doğru ve güvenilir bir şekilde istenilen kapasitede ve özellikte sunmaktadır.



VENCO NIF SERİSİ KLİMA SANTRALLERİ

VENCO NIF Serisi Klima Santralleri; esnek çözüm yaklaşımı sayesinde kapalı alanlarda havanın şartlandırılması ile ihtiyacınız olan koşulları sağlamaktadır. Tek bir ünite ile havalandırma, ısıtma, soğutma, nemlendirme ve nem alma fonksiyonlarının tümü sağlanmakta ve aynı zamanda yüksek enerji performansı ile yüksek iç hava kalitesi elde edilmektedir.

Özellikle salgın dönemlerinde iç hava kalitesi sistem seçimlerinde ilk kriter olmakla beraber, hastaneler, okullar, alışveriş merkezleri, oteller, spor salonları, kongre/kültür merkezleri, sinemalar gibi insan yoğunluğunun fazla olduğu büyük hacimlerde doğru havalandırma şartlarının sağlanması çok önemlidir. Taze hava ile çalışan Klima Santralleri bu dönemde en uygun çözüm olmaktadır.

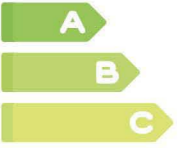


VENCO NIF Serisi Klima Santralleri ayrıca;

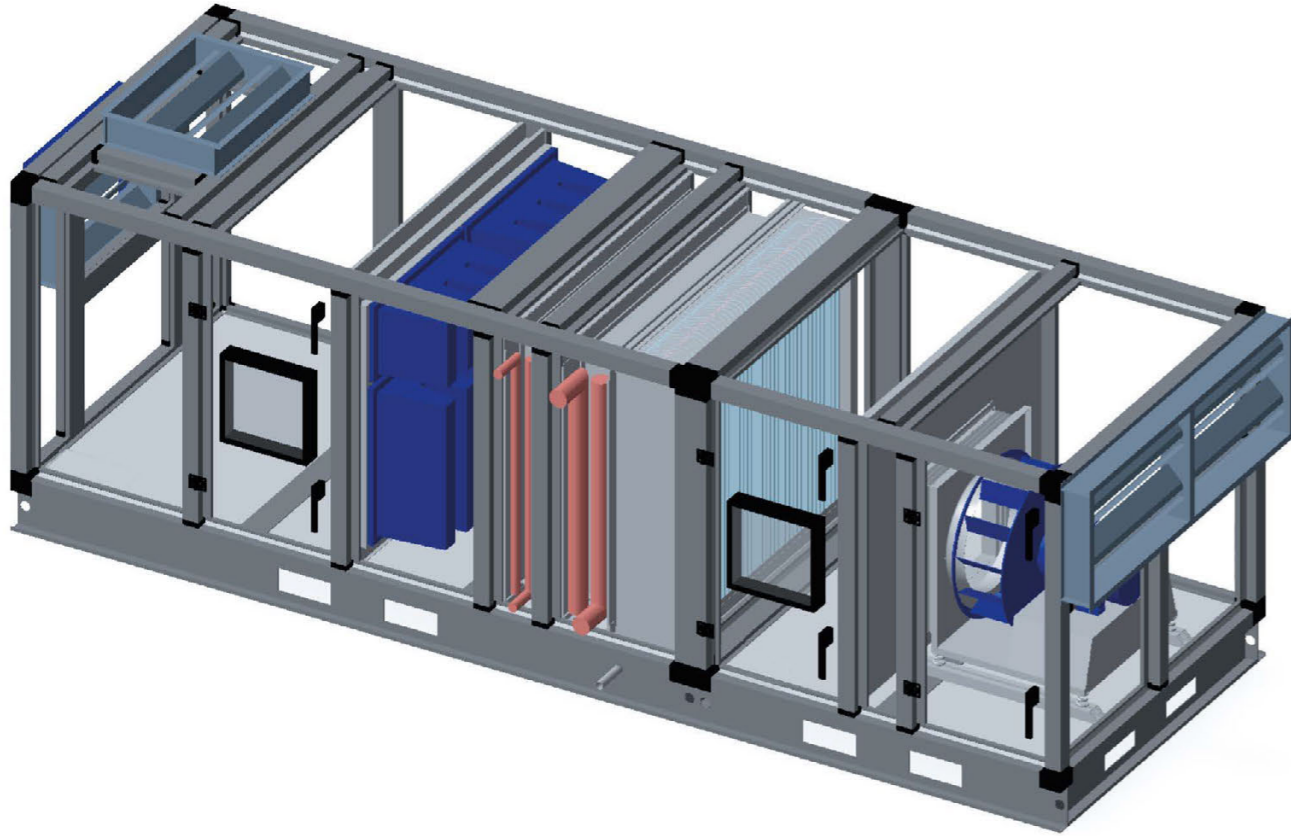
- ✓ Yüksek iç hava kalitesi ile iklim kontrolü
 - ✓ Yüksek enerji verimliliği
 - ✓ Taze hava ile besleme
- fonksiyonlarını bir arada sağlayarak isteğe bağlı esnek çözümler üretmektedir.

VENCO NIF Serisi Klima Santrallerinin genel özellikleri şunlardır;

- ✓ Modüler yapı
- ✓ 30 ayrı kesitle çoklu ölçülendirme seçeneği
- ✓ 1.000 m³/h ile 120.000 m³/h arasında geniş hava debisi aralığı
- ✓ Proje ihtiyaçlarına göre ara kesit imkanı
- ✓ Sahada montaj kolaylığı
- ✓ Hücre yapılandırma esnekliği
- ✓ Yüksek enerji verimliliği
- ✓ Kaliteli üretim
- ✓ Projenin taleplerine bağlı esnek çözüm alternatifleri
- ✓ Paket çözümler



■ Genel Özellikler



- ✓ Tüm gövde iç yüzeyleri tamamen düz, pürüzsüz, yıkama ve silmeye uygun olarak üretilen VENCO NIF Serisi Klima Santrallerinde hiçbir şekilde kaynaklı birleştirme yapılmamaktadır.
- ✓ Santral panellerinin montajı ve sökümü tamamıyla dışarıdan gerçekleştirilebilmektedir.
- ✓ Santral hücre bağlantıları, dışarıdan bağlantı elemanları ile sahada kolayca yapılabilmektedir.
- ✓ Santral gövdesi üzerinde santral teknik bilgilerini içeren ve ayrıca her hücrede hücreleri tanımlayan, kolayca sökülme, nem ve suya dayanıklı, uzun ömürlü bilgi etiketleri bulunmaktadır.
- ✓ Santralin birden fazla hücreler halinde sahaya sevk edilmesi durumunda, hücrelerin kolayca birleştirilmelerini sağlamak amacıyla, hücrenin hangi santralin hangi hücresi olduğunu gösteren bilgi etiketleri ve hücre bağlantı aparatları santral üzerinde bulunmaktadır.
- ✓ Modüler yapısı sahada montaj ve söküm avantajı yaratmaktadır.
- ✓ Geniş kesit aralığı ve projelere özel esnek çözüm imkanı sunulmakla beraber, özel taleplerde ara kesit imkanı da sağlanmaktadır.

■ Esnek Çözüm Seçenekleri

VENCO NIF Serisi Klima Santralleri; iç hava kalitesi için en uygun çözümleri sunarak yaygın kullanım alanları olan sinemalar, konferans ve kongre merkezleri, ofisler, kamu binaları, spor salonları, düğün salonları gibi insan yoğunluğunun yüksek olduğu alanlarda maksimum performans ve yüksek enerji verimliliği ile çalışmaktadır.



VENCO NIF Serisi Klima Santralleri; endüstriyel tesisler, fabrika üretim alanları, test üniteleri, laboratuvarlar gibi özel prosesler gerektiren alanlarda ihtiyacınız olan özel şartları hassasiyetle karşılayacak şekilde tasarlanıp üretilerek optimum çözümler sunmaktadır.

VENCO NIF Serisi Klima Santralleri, tüm sistemlerde esnek çözümler sunarak proje ihtiyaçlarına göre tekrar monte edilebilir. Ayrıca dik tip, yatık asma tavan tipi, davlumbaz sistemleri, tam otomasyonlu paket sistemler, ısı pompalı sistemler ile ilgili ihtiyacınız olan çözümleri yüksek kaliteli olarak titizlikle sunar.

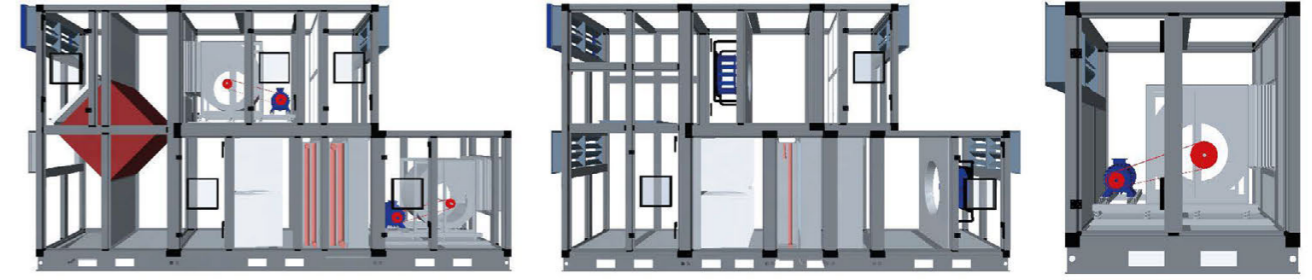


■ VKS Selection: Klima Santrali Seçim Programı

VKS Selection Klima Santrali Seçim Programı ile oluşturulan tasarımlar, seçimden üretime ve sevke kadar tüm süreçlere anında ve güvenilir doğru veri sunabilme imkanına sahiptir.

- ✓ Ara kesit modelleme ile esnek seçim olanağı
- ✓ Seçimlerin dwg ve dxf formatlarında çizimlerini alabilme
- ✓ Seçimlerin kısa sürede maliyet ve üretim dosyalarını hazırlama
- ✓ Santral hücrelerinin ayrı ayrı teknik verilerini alabilme
- ✓ Santral bazında veya proje bazında raporlama

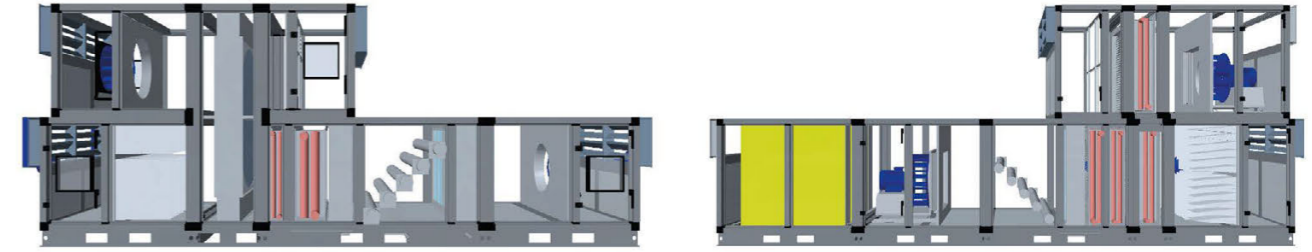
■ Örnek Klima Santrali Seçimleri



Plakalı Isı Geri Kazanım ve %100 Taze Hava ile Şartlandırma

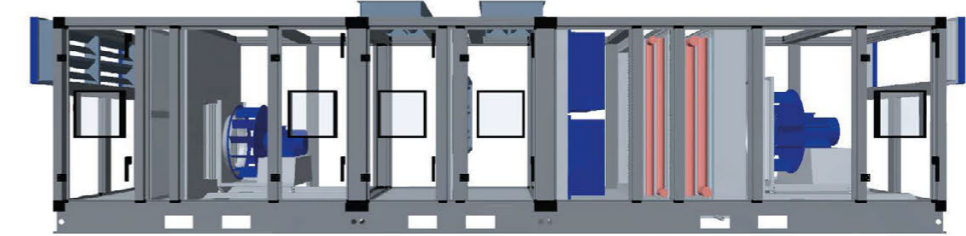
Çift Katlı Karışım Hava ile Şartlandırma

Hücreli Fan

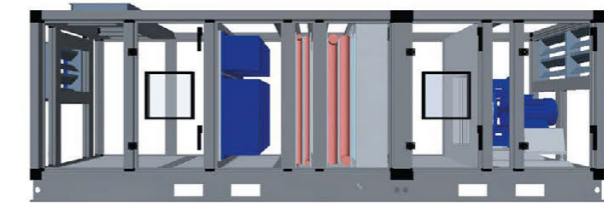


Rotorlu Isı Geri Kazanım ve %100 Taze Hava ile Şartlandırma

Sulu Batarya Isı Geri Kazanım ve %100 Taze Hava ile Şartlandırma

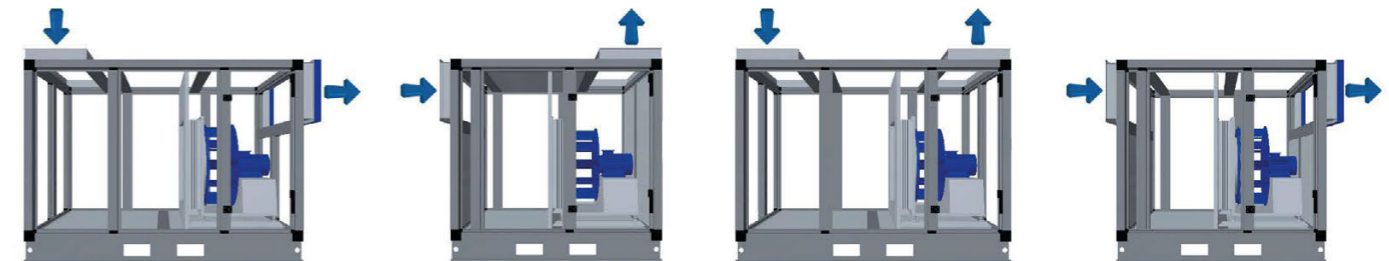


Karışım Havalı Şartlandırma



Karışım Havalı Şartlandırma

■ Örnek Hava Akışı Yön Bilgileri

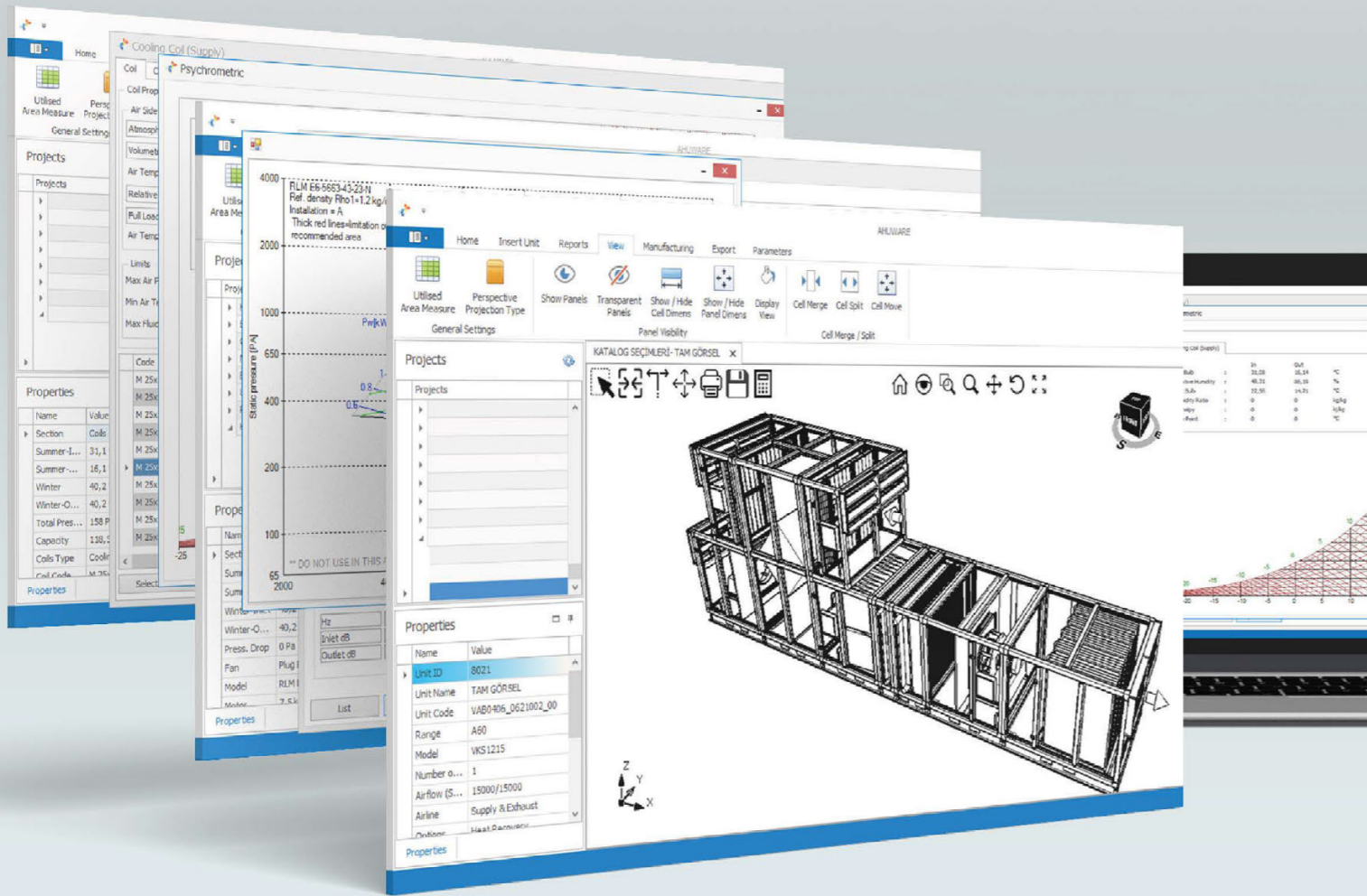


Üst - Alın

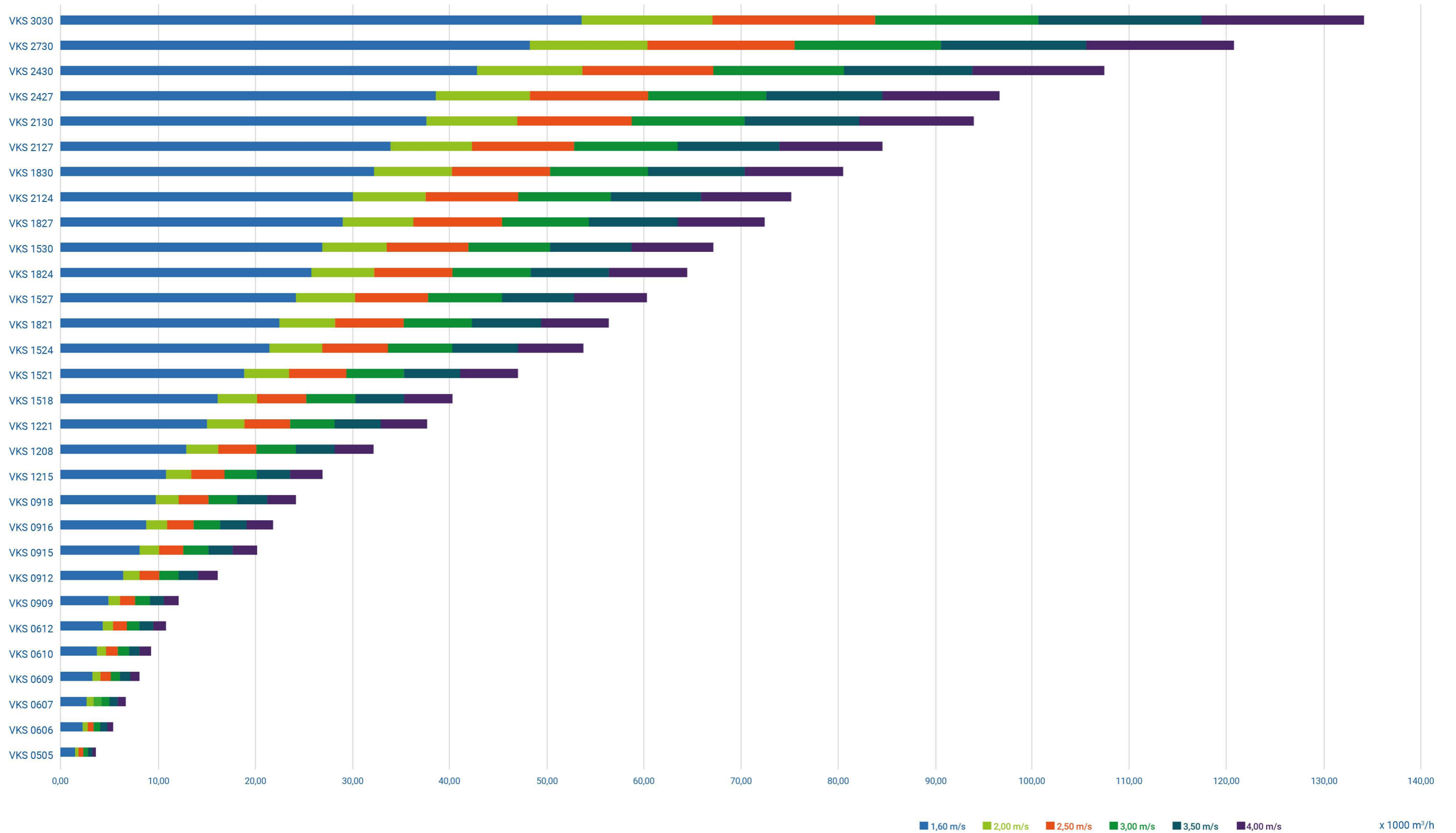
Alın - Üst

Üst - Üst

Alın - Alın



■ Ürün Tablosu



VENCO NIF SERİSİ KLİMA SANTRALİ BİLEŞENLERİ



Özel Hazırlanan
Özgün Gövde Rengi

GÖVDE

Özgün tasarımı ile alüminyum gövde ve taş yünü yalıtımlı panellerle ısı köprüsüz üretim

DAMPER

Alüminyum gövde aerodinamik yapıda zıt hareketli kanatlar

ISI GERİ KAZANIM

Eurovent standartlarında geniş seçenek aralığı ile yüksek verimli havadan havaya ve sudan havaya farklı seçim imkanı

ISITMA BATARYASI

Eurovent standardında geniş notasyon aralığı ve kaplama çeşitleri

SOĞUTMA BATARYASI

Eurovent standardında geniş notasyon aralığı ve kaplama çeşitleri

FANLAR

Amca standardına uygun radyal çift emiş, AC/EC direk akuple seçenekleri ile yüksek verimli geniş seçim aralığı

SUSTURUCU

Değişken kulis ve ölçü aralığı ile ihtiyaca uygun özgün tasarım

MOTORLAR

IEC 60034 standardında minimum IE3 verimlilik sınıfında, IE4 seçeneği ile yüksek verim imkanı

FİLTRELER

ISO 16890 standardında panel, torba ve rigid, EN-1822 standardında Hepa filtreler

NEMLENDİRİCİ

İhtiyaca uygun geniş kapasite aralığında ve çeşitte santral içi kurulum ve otomasyona bağlanma imkanı

■ Klima Santrali Yapısı

Gövde

Özgün tasarımı ile alüminyum çekme profillerden oluşan karkas gövdelerde, 25 mm ve 60 mm olarak iki farklı profil ve panel seçeneği bulunmaktadır. 60 mm profil ile santralimiz, ısı köprüsüz olarak imal edilmektedir. Gövde panellerinin iç ve dış sacları daldırma galvanizli çelikten mamul, dış sac elektrostatik toz boyalı olarak imal edilmektedir. Panellerin iç ve dış saclarında talebe bağlı olarak paslanmaz seçeneği de mümkündür. Tüm paneller ve kapılar çift cidarlı ve istenilen sac kalınlığında üretilmekte, saclar arası taş yünü yalıtımı isteğe bağlı olarak 52 ve 70 kg/m³ ve A1 yanmaz sınıflarında yapılmaktadır.



Damperler

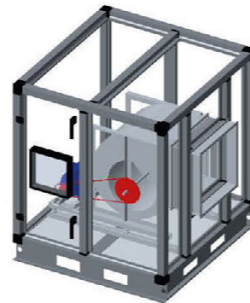
Alüminyum profilden mamul gövde ve alüminyum profilden mamul aerodinamik yapıya zıt hareketli kanatlardan oluşan hava damperleri, santrallerde hava akışı kontrolünü sağlamaktadır. Damperler standart olarak kol mekanizması ile konumlandırılmakta ve kanat üzerindeki contalar yardımı ile tam sızdırmazlık sağlanmaktadır. İsteğe bağlı olarak oransal kontrollü motor ile temin edilebilir.



■ Klima Santrali Fanları

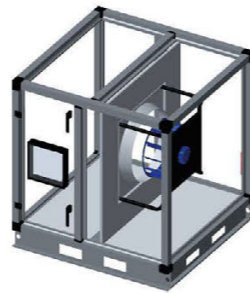
Çift Emişli Radyal Santrifüj Fanlar

Klima santrallerinde talebe bağlı olarak öne eğik sık kanatlı veya geriye eğik seyrek kanatlı radyal çift emişli santrifüj fanlar, kayış/kasnak mekanizması ile motora bağlı olarak kullanılmaktadır. Fanlar ISO standartlarında statik ve dinamik olarak balanslıdır ve AMCA standartlarına uygundur. Fan ve motor aynı kaideye yaylı titreşim alıcılarla sabitlenmektedir. Ayrıca fan titreşiminin gövdeye iletilmemesi için de fanlar gövdeye esnek bağlantı elemanları ile bağlanmaktadır. İsteğe bağlı olarak fanlar frekans değiştiricileri ile birlikte temin edilebilir. Tüm fan hücrelerinde fan ve motora direk ulaşılmasını için koruyucu kafesler standart olarak üretilmektedir.



Direk Akuple Radyal Plug Fanlar (AC/EC)

Klima Santrallerinde plug fanlar, motora direk akuple bağlı olarak kullanılmaktadır. Fanlar ISO standartlarında statik ve dinamik olarak balanslıdır ve AMCA standartlarına uygundur. Fan ve motor aynı kaideye yaylı titreşim alıcılarla sabitlenmektedir. Fan gövdeye huni yardımı ile bağlanmaktadır. İsteğe bağlı olarak, devir kontrolü için frekans değiştiricileri ile birlikte kullanılan AC motorlu veya kendinden değişken devirli EC motorlu seçenekleri mevcuttur. Tüm fan hücrelerinde fan ve motora direk ulaşılmasını önleyecek koruyucu kafesler standart olarak üretilmektedir.



■ Filtreler

Uygulamaya bağlı olarak klima santrallerinde kullanılan filtreler; ISO 16890 ve EN 1822 standartlarında kullanılmaktadır. Talebe bağlı olarak elyaf panel Ön Filtreler, Torba Filtreler, Kompakt V Filtreler, Epa, Hepa ve Ulpa Filtreler kullanılmaktadır. Ayrıca özel taleplerde davlumbaz sistemi veya özel proseslerde yağ tutucu Metal Filtre, Elektrostatik Filtre ve Aktif Karbon Filtreler, sığınak havalandırma sistemlerinde Radyoaktif Hepa Filtre uygulamaları da mümkündür. Diğer özel uygulama olarak da santral içi UV-C lamba seçenekleri bulunmaktadır. Filtrelerin montajı hava kaçaklarını engellemek üzere tasarlanmış kilit sistemi ile yapılmaktadır. Tüm filtreler kolayca ulaşımı sağlayan servis kapısı klima santrallerinde standarttır. Ayrıca talebe bağlı olarak manometre ve fark basınç anahtarları ile birlikte temini de mümkündür.



■ Isıtma

Bakır boru alüminyum kanatlardan mamul ısı değiştiriciler isteğe bağlı olarak boru devresinden geçecek sıcak su, kızgın su, buhar (çelik boru) veya direk genişmeli (soğutucu akışkan gaz) olarak üretimleri mümkündür. Ayrıca talebe bağlı olarak hava içerisindeki kimyasala uygun kaplamalı da üretilmektedir. Isı değiştiricilerin santral içerisinde hava kaçaklarını önlemek için bypass sacları ile montajı yapılmakta ve boru giriş çıkışlarında sızdırmaz contalar kullanılmaktadır.



■ Soğutma

Bakır boru alüminyum kanatlardan mamul, ısı değiştiriciler isteğe bağlı olarak boru devresinden geçecek soğuk su veya direk genişmeli (soğutucu akışkan gaz) olarak üretilmektedir. Ayrıca talebe bağlı olarak hava içerisindeki kimyasala uygun kaplamalı da üretilmektedir. Klima santrallerinin soğutucu batarya hücrelerinin altında yer alan paslanmaz çift eğimli drenaj tavası standarttır. Drenaj hattı için toplu sifon ile birlikte temin edilebilmektedir.



■ Elektrikli Isıtıcılar

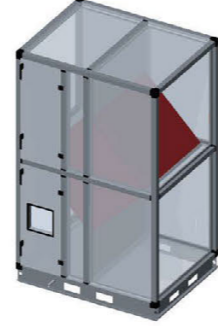
Klima santrallerinde ön ısıtma, ana ısıtma veya son ısıtıcı olarak kullanılan elektrikli ısıtıcılar standart olarak IP 43 veya talebe bağlı olarak IP 55 koruma sınıfında üretilmektedir. Üzerlerinde standart olarak biri otomatik (70 °C) biri manuel resetli (110 °C) sıcaklık termostatu bulunmaktadır. İsteğe bağlı olarak kademeli kontrollü veya oransal kontrollü olarak üretilir. Ayrıca hava akış anahtarı (air flow switch) opsiyonu da mevcuttur. Panel üzerine açılmış kablo bağlantı delikleri ve çekme kapı sayesinde sahada montaj kolaylığı sağlanmaktadır. Terminal kutusu klima santrali üzerine montajlıdır. Kablo rakorlarının alt veya üstten montaja uygun kombinasyonu sağlanmaktadır.



■ Isı Geri Kazanım

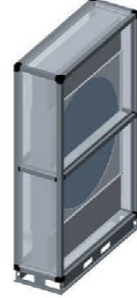
Plakalı Çapraz Akışlı (Plate) Isı Geri Kazanım Üniteleri

Standart olarak alüminyum kanatların oluşturduğu çoklu hava kanalları, birbirine karışmadan atılan egzoz havası ile giriş havası arasında gerçekleşen ısı transferi ile ısı geri kazanımı sağlar. Atılan havanın enerjisinden faydalanılan çapraz akışlı hava geçişi sırasında iki hava arasında ısı alışverişi yapılır. Seçime bağlı olarak ısı geri kazanım verimlilikleri %75-80 oranına kadar mümkündür. Projenin ihtiyaçlarına bağlı olarak bypass damper geçişli, kaplamalı kanat yüzeyli olarak da tasarımı mümkündür.



Döner Tamburlu (Rotor) Isı Geri Kazanım Üniteleri

Standart olarak çelik gövde ve alüminyum kanatlardan üretilen tamburlu ısı geri kazanım üniteleri, rotorun dönüşü esnasında taze hava ve egzoz havası düz ve ondüleli kanatların arasındaki boşluklardan geçerken; iki hava arasında ısı ve/veya enerji transferi sağlar. İhtiyaca göre Condensation, Enthalpic ve Sorption seçenekleri mevcuttur. Isı geri kazanım verimlilikleri seçimlere bağlı olarak %85-90 oranına kadar mümkündür. Projenin ihtiyacına bağlı olarak kanatlar kaplamalı olarak da üretilebilir. Ayrıca rotor motoru isteğe bağlı olarak sabit veya değişken devirli olarak da temin edilebilir.



Sulu (Run Around) Isı Geri Kazanım Üniteleri

Sistem; biri egzoz edilen havanın, diğeri ise şartlandırılacak taze havanın geçiş alanı üzerinde bulunan ve içerisinden su geçen iki adet ısı değiştiricinin su ile hava arasında ısı transferi gerçekleştirmesi ile ısı geri kazanımı sağlar. İki batarya arasındaki suyun kapalı sistem olarak devri daimi, bir pompa yardımı ile gerçekleşir. Atılan hava ile şartlandırılan havanın hiçbir durumda karışmaması nedeni ile genellikle hijyenik sistemlerde tercih edilir. Isı değiştiricilerin altında yer alan paslanmaz drenaj tavası standart olarak imal edilmektedir. Ayrıca isteğe bağlı olarak, yüzey kaplamalı olarak da üretimi mümkündür.



Isı Borulu (Heat Pipe) Isı Geri Kazanım Üniteleri

Sistem; biri egzoz edilen havanın, diğeri ise şartlandırılacak taze havanın geçiş alanı üzerinde bulunan ve içerisinden soğutucu akışkan geçen iki adet ısı değiştiricinin akışkan ile hava arasında ısı transferi gerçekleştirmesi ile ısı geri kazanımı sağlar. İki batarya arasındaki akışkanın boru demetleri sayesinde kapalı sistem olarak devri daimi, akışkanın yoğuşma ve genleşme prensibi ile gerçekleşir. Isı transferinin tek yönlü gerçekleşmesi nedeni ile bir mevsim için ısı transfer yönü belirlenir. Klima Santrallerinde konumlandırılan ısı değiştiricileri, dik ya da yatık tip olarak imal edilmektedir. İsteğe bağlı olarak, yüzey kaplamalı olarak da üretimi mümkündür.



At Nalı (Horse Shoe) Isı Borulu Isı Geri Kazanım ve Nem Alma Üniteleri

Isı borulu ısı geri kazanım ünitelerinin dış hava şartlarına bağlı olarak havanın neminin de alınması gerektiği durumlarda kullanılan at nalı ısı geri kazanımlı nem alma üniteleri, havanın ön soğutması ve yeniden ısıtılması sürecinde ek enerji tüketmemesi nedeni ile diğer yöntemlere göre üstünlük sağlar. Sistem 3 bataryadan oluşmaktadır. Boru demetleri ile birbirine bağlı ön soğutucu ile son ısıtıcı batarya ısı borulu sistem olmakla beraber, iki bataryanın ortasında nem alma işleminin gerçekleştiği soğutucu batarya bulunmaktadır. Bu batarya sulu veya direk genleşmeli olabilir. Tek yönlü çalışan sistem seçimi de bir mevsim koşuluna göre yapılır. İsteğe bağlı olarak, yüzey kaplamalı olarak da üretimi mümkündür.



■ Nemlendiriciler

Buharlı Nemlendirme

Besleme suyunun elektrotlu sistem ile hazır sıcak buhar üretmesi yöntemidir. Buharlı nemlendirici ünitesi Klima Santralinin dışına konumlandırılarak, buhar hortumu yardımı ile klima santraline taşınmaktadır. Buharın klima santralindeki dağıtımı paslanmaz difüzörler yardımı ile sağlanmaktadır. Buharlı nemlendirme hücresinde paslanmaz drenaj tavası, drenaj sistemi için toplu sifon ve damlacıkların hava ile taşınmasını önlemek için damla tutucu standart olarak üretilmektedir.



Sulu Püskürtmeli Nemlendirme

Besleme suyunun bir pompa yardımı ile klima santralinin içindeki nozullardan pulverize edilip, havanın içerisine karıştırılarak yapılan nemlendirme. Pulverize suyun bir kısmı havaya karışırken, bir kısmı da santral içerisindeki su havuzunda toplanır. Benzer şekilde sulu püskürtmeli nemlendirme hücresinde; paslanmaz drenaj tavası, drenaj sistemi için toplu sifon ve damlacıkların hava ile taşınmasını önlemek için damla tutucu standart olarak üretilmektedir.



Evaporatif Nemlendirme

Besleme suyunun bir pompa yardımı sayesinde klima santralinin içerisindeki pedlerin üzerinden akarken, ıslak pedler üzerinden geçen havanın nemlenmesi ve sıcaklığının da bir miktar düşmesi yöntemi ile yapılan nemlendirme. Benzer şekilde sulu püskürtmeli nemlendirme hücresinde; paslanmaz drenaj tavası, drenaj sistemi için toplu sifon ve damlacıkların hava ile taşınmasını önlemek için damla tutucu standart olarak üretilmektedir.



■ Damla Tutucu

Klima santralindeki ısı değiştiricilerinin yüzeyinde oluşabilecek yoğuşan suyun hava ile taşınmaması için bataryalardan sonra kullanılırlar. Ayrıca nemlendirme prosesinde de su damlalarının taşınmaması için standart olarak hücre içerisinde kullanılmaktadır. Hücresinin altında tüm ekipmanları içerisine alacak şekilde paslanmaz drenaj tavası kullanılmaktadır. Damla tutucular plastik esaslı profillerden oluşmaktadır.



■ Susturucular

Ses seviyesinin önem arz ettiği projelerde duruma göre, Klima Santralinin hem üfleme hem de egzoz tarafında konumlandırılırlar. Standart olarak galvaniz sacdan imal edilmekle beraber, talebe bağlı olarak paslanmaz sac ile de üretilebilirler. Kulislı yapıda üretilen susturucuların yalıtım malzemesi olarak kaya yünü kullanılır ve kaya yünü üzeri kafes sac ile kaplanır. Projenin ihtiyaçlarına göre 4 farklı kulis boyutunda tasarımı mümkündür.



■ Otomasyon Sistemi

Klima Santralleri isteğe bağlı olarak bina yönetim sistemine entegre edilebilirler ve otomasyon sistemi ile birlikte üretilebilirler. Klima Santrali talebe bağlı olarak dahili/harici kontrol panosu ile tüm servo motorlarının, sensörlerinin, basınç anahtarlarının montajları yapılmış tak/çalıştır sistemi ile üretilebilmektedir. Özellikle ihtiyaç olan şartların optimum çözümü ve sahadaki işçiliklerin en aza indirilebilmesi için tercih edilmektedir. Benzer şekilde DX Paket Sistem olarak da çözümlerimiz mevcuttur. DX Soğutucu/Isıtıcı bataryaya sahip olan klima santrallerinde, DX Paket Sistem dış ünite ile tamamen entegre çalışabilecek şekilde tam otomasyonlu ve kontrol panolu olarak da üretilebilmektedir.





venco®
"truly ventilation"

VENCO Havalandırma Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez / Fabrika

Turgutlu Organize Sanayi Bölgesi 2004. Cadde No:5 45400 Turgutlu, Manisa, Türkiye
T. +90 236 332 50 70 F. +90 236 332 50 30 (PBX) venco@venco.com.tr

İstanbul Şube

Sahrayıcedid Mahallesi Halk Sokak Golden Plaza B Blok Kat:6 Daire:13 No:31 Kadıköy, İstanbul, Türkiye
T. +90 216 411 45 95 F. +90 216 411 24 21 (PBX) istanbul@venco.com.tr

www.venco.com.tr

[f](#) [t](#) [i](#) [in](#) [v](#) @vencoas

Venco Havalandırma A.Ş. bu katalogta yer alan verileri, gerekli durumlarda güncelleme ve değiştirme hakkını saklı tutar. Tüm içerik ve tasarımların hakkı Venco Havalandırma A.Ş.'ne aittir.