

TFH Hijyenik Klima Santralleri



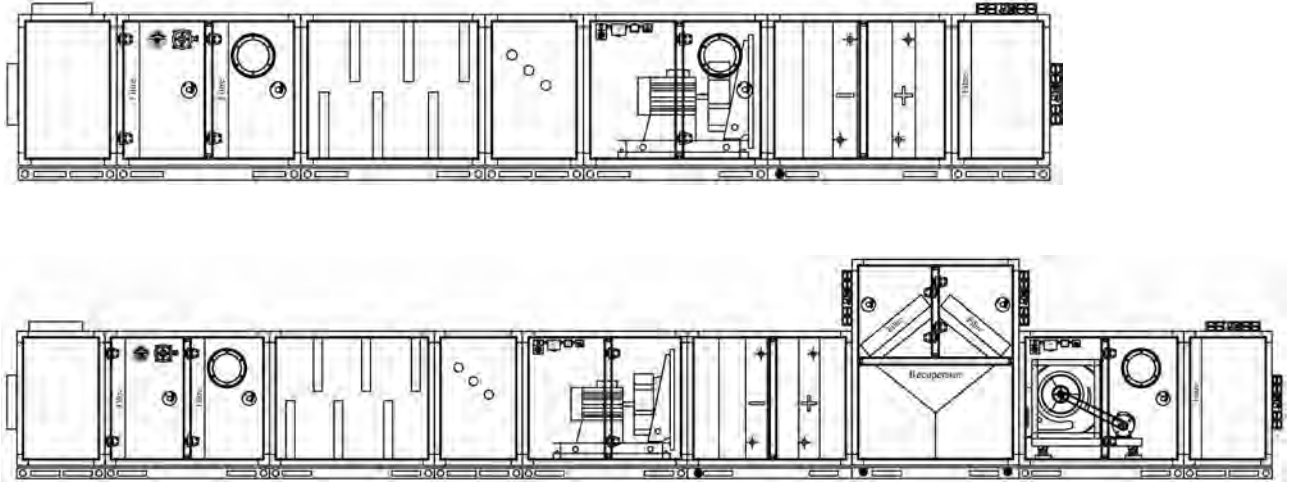
Your best partner for hvac solutions

TEKNOFAN



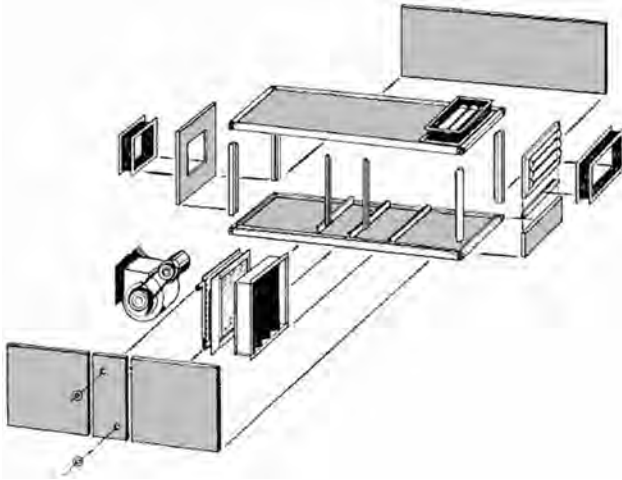
TFH hijyenik klima santralleri, hijyenik yapısı, ısı ve ses izolasyonu yüksek panelleri, modern karkas yapısı, geliştirilmiş fan sistemleri sayesinde hastaneler, ilaç fabrikaları ve hijyenik tüm ortamların temiz hava uygulamalarında vazgeçilmez çözüm ortağınızdır.

TFH Klima santralleri uygulama kolaylığı amacıyla işlev gören her hücre ayrı imal edilir ve bunun sonucunda çok çeşitli hücre dizilişleri ve amaca uygun ürün ortaya çıkar. Hücre birleştirmesinde kullanılan aparat ve özel conta sayesinde sızdırmazlık özelliği sürdürülmüş olur. Aşağıdaki hücre dizilimlerinde örnek sistemler gösterilmiştir.



Teknofan ürünlerinin tamamında olduğu gibi TFH serisi santrallerde de düşük işletme maliyetleri ve verim öncelik olarak alınarak tasarımlar ve seçimler yapılmaktadır. Bu öncelikleri desteklemek amacıyla ürünlerimizde enerji tasarrufu sağlayan fanlar, verimli ısı geri kazanım eşanjörleri, serpantinleri ve hava akımını optimum düzeyde sağlayan santral iç yapısını sıralayabiliriz. Opsiyon olarak uygulanan otomasyon sistemlerimiz ile bu verimlilik daha üst seviyelere çekilebilmektedir.

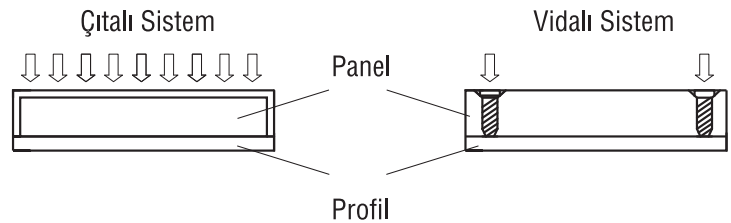
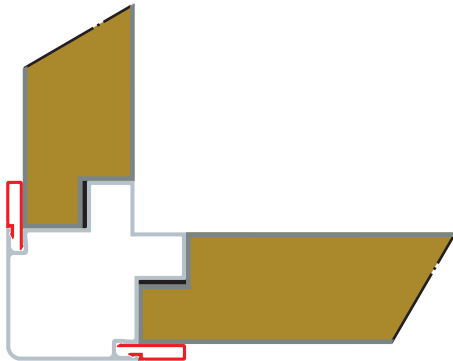
Hijyenik klima santrallerinde aranan temel özellikleri; yüksek verim ile çalışıp en az enerjiyi kullanarak hijyen sınırları içerisinde iklimlendirme yapılması, pürüzsüz bir iç yüzey, hava sızdırmazlığı, ısı köprülerinin en aza indirgeyecek konstrüksiyona sahip olması, dinamik kuvvetlerin titreşime sebebiyet vermemesi, montajı, servis hizmetlerinin ve nakliyesinin kolay olması olarak sıralayabiliriz. Teknofan olarak klima santrallerimizde en son teknoloji ve en ideal üretim yöntemlerini kullanarak bu saydığımız temel özellikleri en iyi şekilde santrallerimizde sizlere sunuyoruz.



Teknofan hijyenik klima santrallerinin kurulumu ve devreye alınmasında modüler yapısı, düşük gürültü seviyesi, estetik görüntüsü, tam uyumlu aksesuarlar ve iklim şartlarına karşı dayanıklı yapısı ile kapalı alanların tercih edilmesinin yanı sıra dış ortamlarda da uygulama kolaylığı sunulmuş olur.

Konstrüksiyon Yapısı

TFH serisi klima santralleri için yeni oluşturduğumuz profil yapısı sonucunda santrallerimiz sızdırmazlık testlerinden en iyi sonuç almış, bunun yanında sahip olduğu dayanıklılığını gövde dayanım testleri sonucunda rakiplerinin ne kadar önünde olduğunu ispatlamıştır.



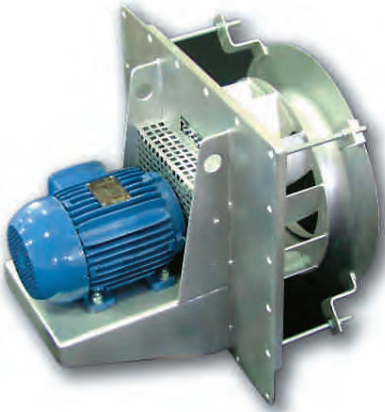
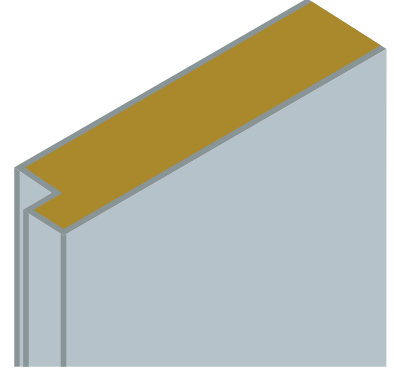
Yukarıdaki şematik çizimden de anlaşılacağı gibi santral panellerini taşıyıcı karkasa sabitlemek için hiçbir şekilde vida kullanılmamaktadır. Bu şekilde pürüzsüz bir iç yüzey, estetik dış görünüm ve en önemlisi de panellerle takviye arasında bulunan sızdırmazlık contasına her bölgede eşit baskı uygulanmasıdır.

Panel Yapısı

Klima santralının verimini doğrudan etkileyen en önemli bileşeni santralin gövdesini oluşturan panellerin kalitesidir. Teknofan hijyenik klima santrallerinde paneller, dış tarafı elektrostatik boyalı galvaniz sac, iç tarafı 304 kalite paslanmaz sac ve ikisinin arasında kaya yünü izolasyon malzemesi bulunmaktadır.

TFH klima santralının dış cidarını oluşturan boyalı sac, uygulama alanına göre opsiyon olarak paslanmaz sac, galvaniz galvaniz sac, galvaniz üzeri PVC kaplı sac, galvaniz üzeri polyester kaplı sac yapılabilir.

Panel içini oluşturan izolasyon malzemesi 50 mm kaya yünü olarak belirlenmiştir. Bu malzemenin yoğunluğu standart 50 kg/m^3 ve toplam ısı geçişi katsayısı $0,70 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ 'dir. Gövdenin ses yutma özelliği (R_w) 24 dB 'dir.



Fan Özellikleri

Hijyenik klima santrallerinde kullanılan fan ürünleri yüksek basınçları karşılayabilecek şekilde seçilmektedir. Yüksek basınç gereksinimi hava filtrelemesini hem santral içinde hem de santral dışında menfez üstünde sağlayan filtre ürünlerinde oluşan basınç kayıplarından kaynaklanır. Bu basınçları optimum değerlerde karşılayan ve yüksek verimle çalışan fanlar verilen değerlere göre bilgisayar ortamında seçilmektedir.

Hijyenik uygulamalarda ürünlerimizde plug tipi fanlar kullanılmaktadır. Bu fanların kullanımı hem hijyen açısından daha verimli sonuçlar almamızı hem de motor mili ara bağlantı olmadan fan göbeğine bağlandığı için fan devrini frekans invertörü kullanımı ile istenilen konfor düzeyini sağlayacak düzeye getirmemize olanak sağlar.

Teknofan ürünlerinde kullanılan Nicotra marka fanlar, sektöründe en verimli çalışan fan statüsünde ara üründür.



Teknofan ürünlerinde kullanılan elektrik motorları standart olarak IP54 koruma sınıfında ve F izolasyon koruma sınıfına sahiptir. Farklı uygulamalar için opsiyonlarımız mevcuttur. Elektrik motorlarımız standart olarak 380V 50Hz değerinde olup, motor gücü fan hesap programında belirlenen fan şaftına gereken güç değerinin emniyet katsayısıyla çarpılmasıyla belirlenir.

Fan motor takımında oluşan titreşimlerin santralin diğer parçalarına ve dolayısıyla santral konumlandığı yapıya iletilmemesi için, boyut, fan ve elektrik motorunun devir sayılarına göre titreşim izolatörü kullanılmaktadır.

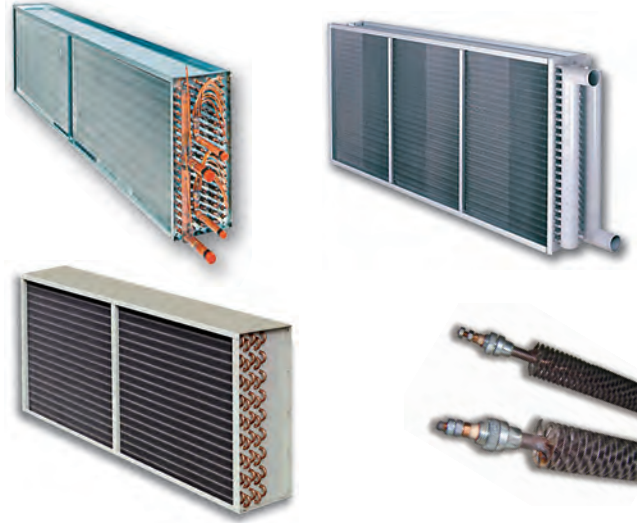
SERPANTİN UYGULAMALARI

SOĞUTMA SERPANTİNLERİ

- SOĞUK SU SERPANTİNLERİ
- DİREKT GENLEŞME (DX) SERPANTİNLERİ

ISITMA SERPANTİNLERİ

- SICAK SU SERPANTİNLERİ
- BUHAR SERPANTİNLERİ
- ELEKTRİK SERPANTİNLERİ



Serpantin alın hızları tüm cihaz tiplerimizde 2-3,2 m/s arası olacak şekilde seçilerek imal edildiğinden serpantinden istenilen en yüksek verimi sağlar. Serpantin malzemesi olarak bakır boru alüminyum kanat veya bakır boru bakır kanat kullanılır. Serpantinler kaplama olarak epoksi veya hidrofilik kaplama işlemine sokulmuştur. Kollektör çelik veya bakır malzemeden imal edilmiş olup dişli veya flanşlı bağlantı ağız mevcuttur.

Tüm serpantinler imalatlarından sonra hidrostatik teste tabi tutularak 20 bar basınç uygulanır. Isıtma ve soğutma amaçlı serpantinlere yerinde servis hizmeti verebilmek için santrallerimize özel tasarlanmış kızak profili kullanılmaktadır. Bu profiller sayesinde sistem üzerinde çok kısa sürede parça değişimi yapılarak çalışma sürekliliği sağlanır.

Serpantinlerde kollektör boruları dış dişli bağlantı şeklinde sunulmaktadır. Sulu bataryalarda 1/8" purjör bağlantısı kullanılmaktadır.

Sulu serpantinler ve buhar serpantinlerinde kaset standart olarak galvaniz, evaporatör serpantinlerinde ise alüminyum malzemeden yapılmıştır.

Serpantin tavası paslanmaz malzemeden üretilmiş ve tava tabanı izole edilerek yoğuşmanın önlenmesi sağlanmıştır.

Damla tutucu polipropilen malzemeden mamul ve aşınmaya dayanıklı steril bir yapıya sahiptir. Kollektörlerin panel çıkışlarında hava sızdırmazlığını önleyici kauçuk contalar kullanılır.

ISI GERİ KAZANIM UYGULAMALARI

UYGULANABİLİR YÖNTEMLER

A- ÇAPRAZ AKIŞLI PLAKA TİPİ

B- ISI BORULU TİPLER

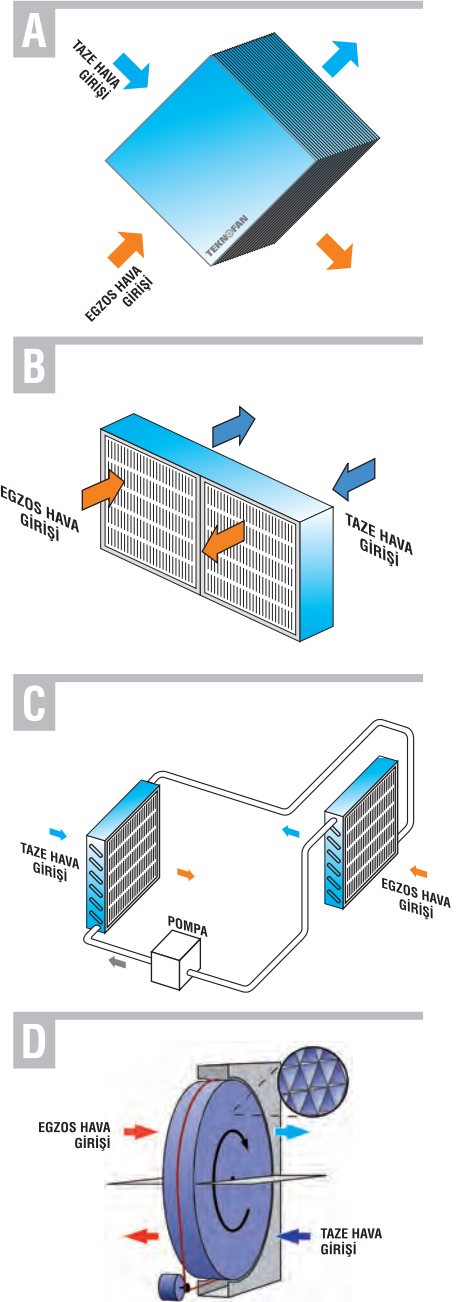
C- ÇİFT SERPANTİLİ TİPLER

D- DÖNER TAMBUR TİPİ

Mevsim şartlarına göre dışarıya atılan egzost havasından faydalanarak taze havanın ısıtılması veya soğutulması esasına dayanan ve %70' lere varan enerji tasarrufu sağlayan uygulamadır. Enerji tasarrufu sağlayan bu sistem, uygulanan mahale ve dış hava sıcaklığı ile debisine göre değişiklik göstermektedir. Çapraz akışlı plaka sistemlerinde kullanılan sabit levhalı ısı geri kazanımı üniteleri genelde alüminyum levhadan form verilmiş olarak yapılırlar, egzost ve dış hava birbirine karışmayacak şekilde ayrı kesitlerden geçerek ısı akışını sağlarlar.

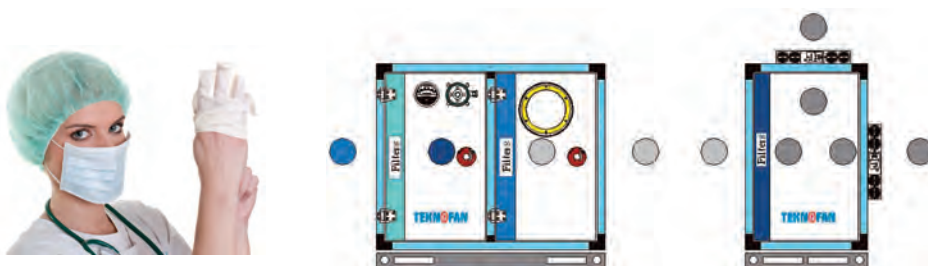
Isı borulu sistemlerde ısı boruları içinde uygun çalışma sıvıları bulunan, class I soğutma sıvıları, kapalı kanatlı veya düz borulardır. Çift serpantinli sistemlerde egzost ve dış havanın geçtiği iki serpantin arasında pompa ile antifriz karışımı su dolaşımı sağlanarak egzost serpantininden sağlanan enerji dış hava serpantinine aktarılmaktadır.

Döner tamburlu sistemlerde döner tamburların silindirleri hava geçiren ve çok geniş iç yüzey alanlı malzemelerle doldurulmuştur. Silindirin yarısından egzost, diğer yarısından dış hava geçer. Bu düzende az da olsa egzost dış havaya karışır. Egzost aspiratörü genelde çıkış tarafına yerleştirilerek bu karışım önlenmeye çalışılır. Döner tamburlu sistemlerle duyulur ve toplam ısının geri kazanılması sağlanır.

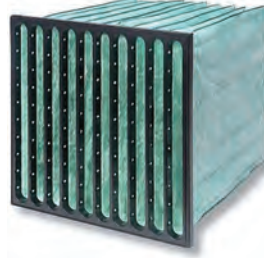


FİLTRELEME

TFH klima santrallerinde filtrelemeye kaba filtreleme ile başlanır. Bu filtreleme aşaması emiş kısmındaki ilk hücre olan difüzör hücresinin içine yerleştirilen, uygulama alanına göre EU3 veya EU4 filtrelerde gerçekleşir. Bu filtreler sık değiştirildiği ve kaba tane filtrelemesinde kullanıldığı için difüzör hücresine yerleştirilir ve bu sayede hücre içi temizliği ve bu hücre için yıkama kolaylığı önceliği sağlanmış olur.



Bu aşamayı geçen akışkan filtre hücrelerinde ikinci aşamaya girer. Bu hücrede iki aşamalı filtrelemeye tabi tutulur. Filtre hücrelerindeki bu iki aşama için klima santrallerinin kullanılacağı ortam koşullarına göre filtre seçimleri yapılır ve temiz havanın koşullandırılması sağlanır. Bu filtreler EU4 ile EU9 arasında değişebilir. Bunların yanı sıra kompakt veya torba filtre olarak da uygulanabilmesine imkan sağlayan santral yapısı mevcuttur. Bu hücrede akışkan son filtreleme aşamasını gördüğü için bu hücredeki filtre kasaları contalı ve özel montaj sistemine sahiptir. Sızdırmazlık özelliğine sahip bu kasalar aynı zamanda filtre değişimlerini kolaylaştıran bir tasarıma sahiptir.



Otomasyon uygulanmayan ürünlerde ise hücre paneli üzerinde gömülü olan fark basınç göstergesinden basınç farkı okunur. Filtre hücreleri teknik bilgi etiketinden okunan değere ulaşıldığında filtrelerin değiştirilmesi için Teknofan Teknik Servis hizmetlerini arayınız.

Filtrelerin belirli aralıklarla değiştirilmesi/temizlenmesi gerekmektedir. Fakat değiştirme süreleri sabit bir değere bağlı olmadığından filtrelerdeki doluluk oranını filtre önündeki ve arkasındaki bölgelerin basınç farkından anlayabiliriz. Otomasyon sistemine bağlı fark basınç anahtarı filtrenin doluluk basınç kaybı değerine ayarlanır ve tam doluluk anında sisteme uyarı gönderir.

NEMLENDİRME UYGULAMALARI

Teknofan klima santrallerinde, konfor ve verim değerlerinden dolayı genellikle elektrod boylerli buharlı nemlendiriciler ve petek dolgulu nemlendiriciler kullanılmaktadır. İsteğe bağlı olarak da su püskürtmeli yıkama tipi de uygulanabilir. Buharlı nemlendiriciler standart olarak elektrod boylerli ürünlerin yarı oransal ve tam oransal versiyonları ürünlerimizde kullanılmaktadır. Petek dolgulu nemlendiriciler de ise ekonomik şekilde havanın nemlendirilmesini ve soğutulmasını sağlayan sistemlerdir. Teknofan klima santrallerinde nemlendirme hücreleri bu iki farklı yöntemden ötürü iki farklı tipte üretilmektedir. Ürünlerimizin otomasyon sistemleri opsiyon olarak sunulmaktadır.

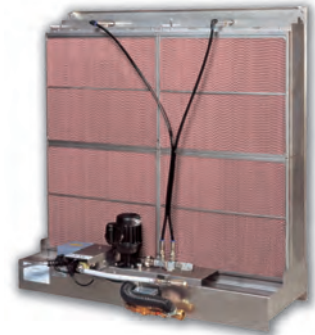
A- ELEKTROD BOYLERLİ BUHARLI NEMLENDİRİCİLER

Buharlı nemlendiriciler iki elektrod arasında suyu buharlaştırma esasına göre çalışırlar. Tam oransal veya yarı oransal modelleri mevcuttur. Bu ürünlerin genel özellikleri; Kokusuz buhar üretir, diğer üniteler ile kombinasyon halinde nemlendirme kapasitesi 360 kg/saat'e kadar çıkartılabilir, kart sistemi sayesinde ünitelerde sadece kart değişikliği ile kapasite artırımını ya da azaltımını yapılabilir, bina otomasyon bağlantısı yapılabilir, montajı esnasında sadece su ve elektrik bağlantısı gerektirir.

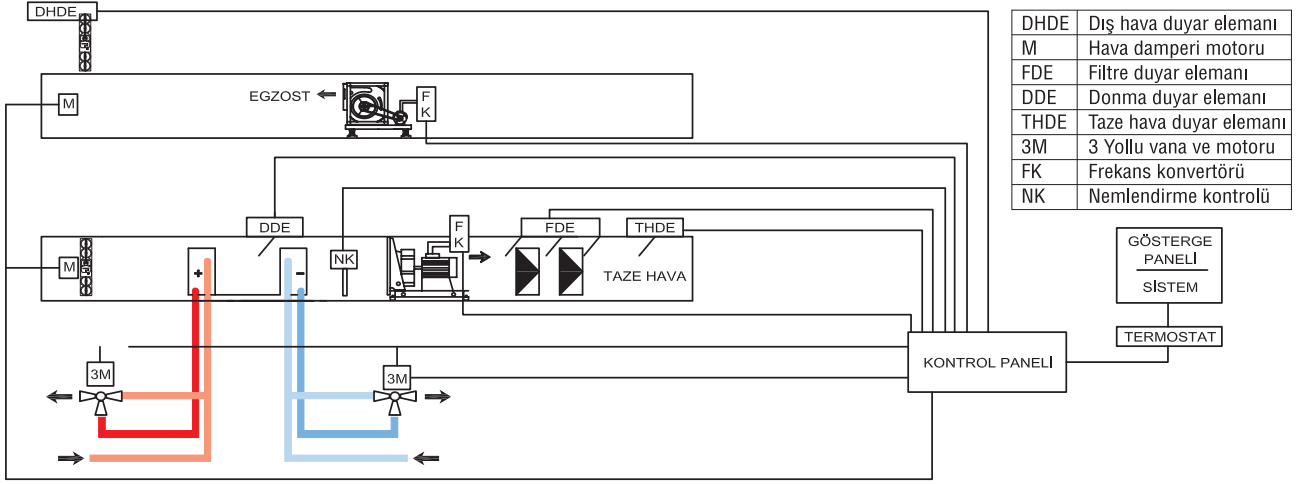


B- PETEK DOLGULU NEMLENDİRİCİLER

Dolgu kullanılarak nemlendirme tekniğidir. Dolgu petek, perde, ısı değiştirici veya benzer başka şeyler olabilir. En yaygın kullanılan dolgu selülozik esaslı peteklerdir. Uygulamanın karakteri düşük basınçlı sistemler ile aynıdır. Petek-dolgu kullanımının nedeni ise havanın su ile temas yüzeyini arttırmak ve mümkün olduğunca çok suyun buharlaşmasını sağlamaktır. Sistem peteklerin küçük bir pompa ile ıslatılması sayesinde, üzerinden geçen havayı hem soğutup hem nemlendirebilmesi şeklinde çalışır.



OTOMASYON ÖRNEK UYGULAMASI



AKSESUARLAR

Kapı kolları ve menteşeler:

Kapı kolları kilitli-kilitsiz ve plastik-alüminyum olarak uygulanmaktadır. Müşteri isteklerine ve uygulama alanına göre seçim yapılmaktadır.

Hücre birleştirme:

Alüminyum alaşımı malzemeden mamul olup döküm malzemedir. Hücrelerin dıştan birleştirilmesi için kullanılan mukavemeti yüksek yapıya sahiptir. Hücreler arası kullanım adedi model boyutlarına göre değişmektedir. Kullanım alanına göre içten birleştirmede yapmak ürünlerimizde uygulanmaktadır. Bu yöntem içinde çektirme iç parça kullanılır.

İç aydınlatma lambası ve gözetleme camı:

Klima santralinin aspiratör, filtre ve vantilatör hücrelerinde bulunan bu aksesuarlar sayesinde sistem devre dışı bırakılmadan hücre içlerini kontrol etmeyi sağlar.

Acil butonu, iç aydınlatma anahtarı ve 220V prizi:

Klima santralinin üzerinde herhangi acil bir durumda sistem elektriğini kapatacak acil butonu yer almaktadır. Ayrıca iç aydınlatma anahtarı ve servis hizmeti anında kullanılabilme olasılığına karşı 220V priz bulunmaktadır.

Hava damperi motoru:

Hava damperlerinin otomasyon sistemiyle kontrol edilmesini sağlayan bu motorlar 24V ve 220V elektrikle çalışır ve hava damperi boyutlarına göre tork değeri seçilerek uygulanır. Klima santrallerinde özellikle karışım hücrelerinde karışım otomasyonunda görev alır. Difüzör hücresinde bulunan hava damperi ise cihaz devre dışı iken cihaz içini dış ortamdaki korur.

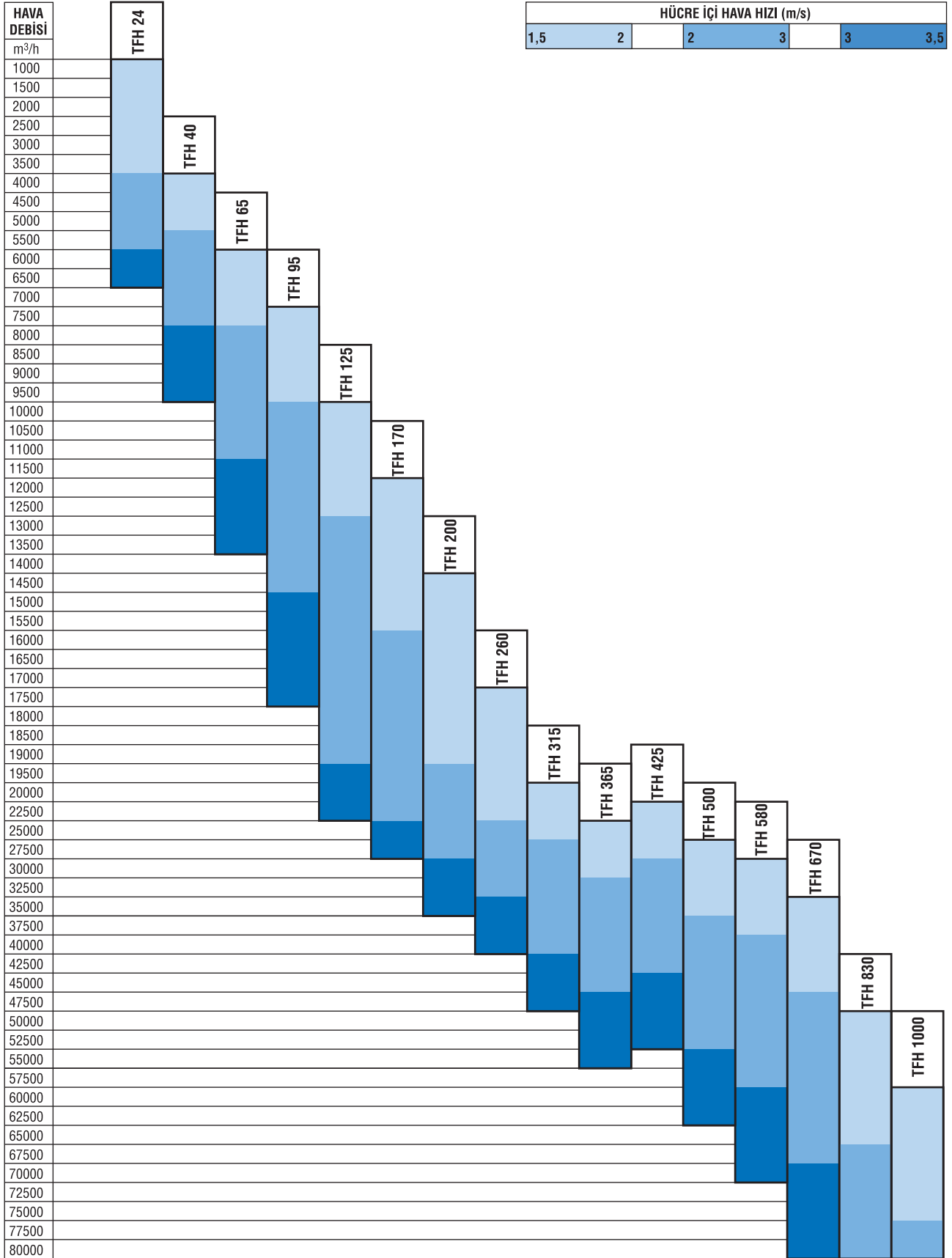
Titreşim sönümleyici aksesuarlar:

Fan atış ağız ile boğaz arasına yerleştirilen flex boğaz sayesinde ve fan-motor takımının altına yerleştirilen vibrasyon takozları veya yayları hareketli parçaların titreşimlerinin diğer parçalara ve binaya iletimini engeller.

Fark basınç göstergesi ve anahtarı:

Klima santrallerinin filtre hücrelerinde bulunan bu aksesuarlar filtre kirlilik miktarını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Otomasyon sistemlerinde kullanılan anahtarın yanı sıra otomasyon olmayan ürünlerde göstergeden okuyarak belirleme ürünlerimizde sunulmaktadır.





| TFH SERİSİ KLİMA SANTRALLERİ BOYUT TABLOSU | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------------|-------------------|---------------|--------------------|------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|--|
| | Diffüzör Hücresi | Filtre Hücresi | Susturucu Hücresi | Boş Hücre | Vantilatör Hücresi | Serpanin Hücresi | Istima Hücresi | IGK Hücresi | Aspiratör Hücresi | Susturucu Hücresi | Diffüzör Hücresi | |
| TFS 24 | W | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | |
| | H | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 1328 | 718 | 718 | 718 | |
| | L | 578 | 1508 | 750-1000-1500 | 578 | 908 | 1008 | 508 | 908 | 750-1000-1500 | 578 | |
| TFS 40 | W | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | |
| | H | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 718 | 1328 | 718 | 718 | 718 | |
| | L | 578 | 1508 | 750-1000-1500 | 578 | 958 | 1008 | 508 | 958 | 750-1000-1500 | 578 | |
| TFS 65 | W | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | |
| | H | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1948 | 1028 | 1028 | 1028 | |
| | L | 578 | 1508 | 750-1000-1500 | 578 | 1208 | 1008 | 508 | 1208 | 750-1000-1500 | 578 | |
| TFS 95 | W | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | |
| | H | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 1948 | 1028 | 1028 | 1028 | |
| | L | 578 | 1508 | 750-1000-1500 | 578 | 1258 | 1008 | 508 | 1258 | 750-1000-1500 | 578 | |
| TFS 125 | W | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | |
| | H | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 2578 | 1343 | 1343 | 1343 | |
| | L | 673 | 1508 | 750-1000-1500 | 673 | 1258 | 1008 | 508 | 1258 | 750-1000-1500 | 673 | |
| TFS 170 | W | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | |
| | H | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 1343 | 2578 | 1343 | 1343 | 1343 | |
| | L | 723 | 1508 | 750-1000-1500 | 723 | 1408 | 1008 | 508 | 1408 | 750-1000-1500 | 723 | |
| TFS 200 | W | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | |
| | H | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 3158 | 1633 | 1633 | 1633 | |
| | L | 723 | 1508 | 750-1000-1500 | 723 | 1508 | 1008 | 508 | 1508 | 750-1000-1500 | 723 | |
| TFS 260 | W | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | |
| | H | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 3158 | 1633 | 1633 | 1633 | |
| | L | 1008 | 1508 | 750-1000-1500 | 1008 | 1508 | 1008 | 508 | 1508 | 750-1000-1500 | 1008 | |

• HAVA DAMPERİ YÜKSEKLİĞİ 120mm. • AYAK YÜKSEKLİĞİ STANDART İSTENDİĞİNDE 120mm. • TÜM ÖLÇÜLER (mm) OLARAK VERİLMİŞTİR. • ÖLÇÜLERE SANTRAL ALT AYAKLARI VE HAVA DAMPERİ BOYUTLARI EKLENMİŞTİR.

| TFH SERİSİ KLİMA SANTRALLERİ BOYUT TABLOSU | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------------|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|------|
| | Diffüzör Hücresi | Filtre Hücresi | Susturucu Hücresi | Boş Hücre | Vantilatör Hücresi | Serpantin Hücresi | Istima Hücresi | IGK Hücresi | Aspiratör Hücresi | Susturucu Hücresi | Diffüzör Hücresi | |
| TFS 315 | W | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | |
| | H | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 3768 | 1938 | 1938 | 1938 | |
| | L | 1208 | 1508 | 750-1000-1500 | 1208 | 1658 | 1008 | 508 | 1808 | 1658 | 750-1000-1500 | 1208 |
| TFS 365 | W | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | |
| | H | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 3768 | 1938 | 1938 | 1938 | |
| | L | 1208 | 1508 | 750-1000-1500 | 1208 | 1658 | 1008 | 508 | 1808 | 1658 | 750-1000-1500 | 1208 |
| TFS 425 | W | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | |
| | H | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 1633 | 3158 | 1633 | 1633 | 1633 | |
| | L | 1488 | 1508 | 750-1000-1500 | 1488 | 1808 | 1008 | 508 | 1808 | 1808 | 750-1000-1500 | 1488 |
| TFS 500 | W | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | — | 2548 | 2548 | 2548 | |
| | H | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | — | 1938 | 1938 | 1938 | |
| | L | 1488 | 1508 | 750-1000-1500 | 1488 | 2108 | 1008 | 508 | 2108 | 2108 | 750-1000-1500 | 1488 |
| TFS 580 | W | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | — | 2853 | 2853 | 2853 | |
| | H | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | 1938 | — | 1938 | 1938 | 1938 | |
| | L | 1488 | 1508 | 750-1000-1500 | 1488 | 2108 | 1008 | 508 | 2108 | 2108 | 750-1000-1500 | 1488 |
| TFS 670 | W | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | — | 2853 | 2853 | 2853 | |
| | H | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | 2243 | — | 2243 | 2243 | 2243 | |
| | L | 1488 | 1508 | 750-1000-1500 | 1488 | 2258 | 1008 | 508 | 2258 | 2258 | 750-1000-1500 | 1488 |
| TFS 830 | W | 3563 | 3563 | 3563 | 3563 | 3563 | 3563 | — | 3563 | 3563 | 3563 | |
| | H | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | 2548 | — | 2548 | 2548 | 2548 | |
| | L | 1488 | 1508 | 750-1000-1500 | 1488 | 2508 | 1008 | 508 | 2508 | 2508 | 750-1000-1500 | 1488 |
| TFS 1000 | W | 3768 | 3768 | 3768 | 3768 | 3768 | 3768 | — | 3768 | 3768 | 3768 | |
| | H | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | 2853 | — | 2853 | 2853 | 2853 | |
| | L | 1488 | 1508 | 750-1000-1500 | 1488 | 2708 | 1008 | 508 | 2708 | 2708 | 750-1000-1500 | 1488 |

• HAVA DAMPERİ YÜKSEKLİĞİ 120mm. • AYAK YÜKSEKLİĞİ STANDART İSTENDİĞİNDE 120mm. • TÜM ÖLÇÜLER (mm) OLARAK VERİLMİŞTİR. • ÖLÇÜLERE SANTRAL ALT AYAKLARI VE HAVA DAMPERİ BOYUTLARI EKLENMEMİŞTİR.

İstanbul Fabrika



Eskişehir Fabrika

TEKNOFAN

KLİMA SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.

İSTANBUL FABRİKA: Meclis Mah. Atatürk Cad. (Baraj Yolu)

Çağatay Sok. No:3 Sarıgazi 34785 Sancaktepe/İSTANBUL

Tel.: (0216) 499 14 64 (Pbx) Fax: (0216) 499 66 19

ESKİŞEHİR FABRİKA: Eskişehir Organize San. Bölgesi

Şehitler Bulvarı 15. Cad. No:29 ESKİŞEHİR

Tel.: (0222) 236 20 40 (Pbx) Fax: (0222) 236 20 49

info@teknofan.com  www.teknofan.com