

MIKROAIR



Ameliyathaneler - Yoğun Bakım Üniteleri - Temiz Odalar
Laboratuvarlar - Merkezi sterilizasyon Üniteleri



Tıbbi Cihazlar ve Havalandırma Sistemleri İnş. San. Tic. Ltd. Şti.
Okmeydanı Talatpaşa Mh. Çelebi Cd. No: 66-A Kağıthane/İstanbul
T: +90 212 222 35 44 F: +90 212 222 35 43 G: +90 533 068 66 62
info@mikrotekair.com.tr www.mikrotekair.com.tr



Limra
LimraAjan.com.tr
0532 747 60 60

KOMPAKT MODELLER



GENEL ÖZELLİKLER

MİKROAİR Klima Cihazları, ameliyathaneler, yoğun bakım ve yeni doğan üniteleri, sterilizasyon odaları, laboratuvarlar, temiz odalar gibi kimyasal ve bakteriyolojik kirlenmelerin önlenmesi ve kontrol altında tutulması gereken ortamların BASINÇ, SICAKLIK, NEM ve PARTİKÜL derecesini kontrol ederek, istenilen değerlerde sabit tutabilen otomatik çalışan ünitelerdir.

Cihazlarımız, TÜV Onaylı CE Belgesi, Türk Standartları Enstitüsü'nden TSEK Belgesi ve ayrıca DIN 1946-4 / EN 1886 / DIN 24185 ve benzeri standartlara uygun olarak üretilmektedir.

MİKROAİR klima cihazlarımız 1.200 m³/h ile 10.000 m³/h taze hava sirkülasyonlu, "kompakt tip" ortamların pozitif ve negatif basınç altında tutulabilmelerini sağlayan çift fanlı "karışım havalı" tip olmak üzere 2 ayrı tipte dizayn edilmiştir. Kapasiteleri 2.500 m³/h ile 10.000 m³/h aralığında 6 ayrı modelde standart olarak, ayrıca proje bazında istenilen kapasitede özel olarak üretilmektedir.

Sistemde standart olarak sunulan 254 mm germidial UV lambaları ile ortama verilen havanın sterilize edilmesi sağlanır.

Sistem çalıştırdıktan sonraki ilk bir saat içerisinde 0,3 µm düzeyinde %96 partikülleri dekontaminasyon ve %96 biyodekontaminasyon yapmaktadır. Sistem 10-30 Pa Pozitif basınç oluşturarak çalışmaktadır. İstenildiği durumda pozitif basınç modundan negatif basınç moduna geçebilir. Bu sayede bulaşıcı hastalıkların bulunduğu ortamların havasını direk dışarı gönderir.

KONSTRÜKSİYON

Paket klima cihazlarımız özel profilli taşıyıcı karkas ve üzerlerine izolasyonlu çift cidarlı kapakların monte edilmesiyle üretilmektedir. Bütün iç hava akış yüzeyleri Cr-Ni paslanmaz sac, dış yüzeyler ise tam hijyenik elektrostatik toz boya ile boyanmaktadır. Ayrıca talep edildiğinde dış yüzeyler Cr-Ni paslanmaz sac olarak da imal edilmektedir. Kapaklar özel hijyenik contalarla monte edilerek %100 sızdırmazlık sağlanmıştır. Sistem işleyiş halinde iken cihazdaki iç hava hareketleri ve sistemin durumu grafik ve resimli olarak dijital ekranda üzerinde izlenmektedir.

TEKNİK VERİLER

MODEL	KAPASİTE	SOĞUTMA GÜCÜ	ISITMA GÜCÜ	TAZE HAVA	KULLANILAN HAVA	HEPA FİLTRE EN1822
THK-20	2500 M3/h	14.5 KW	18 KW	G4	F7 - F9	H13 - H14
THK35	3500 M3/h	20 KW	30 KW	G4	F7 - F9	H13 - H14
THK46	5200 M3/h	27.5 KW	32.5 KW	G4	F7 - F9	H13 - H14
THK58	6200 M3/h	35KW	41.5 KW	G4	F7 - F9	H13 - H14
THK75	7600 M3/h	42.5 KW	55 KW	G4	F7 - F9	H13 - H14
THK75/A	10000 M3/h	56 KW	70 KW	G4	F7 - F9	H13 - H14

Çalışma Gerilimi: 380V 50 Hz ± %10 Trifaze
Tablodaki güçler için %50 taze hava oranı baz alınmıştır. Taze Hava Oranı %100 seçildiğinde Isıtma ve Soğutma Güçleri %50 Arttırılarak Üretilmektedir.

Mikroair Ünitesi Kompakt Boyutları (Tek Fanlı)

BOYUT	THK-20 THK-35	THK-46 THK-58	THK-75	THK75-A
Uzunluk	1250	1350	1500	1650
Derinlik	700	800	950	950
Yükseklik	1850	1950	2100	2100
Menfez Yükseklik	400	450	500	550

Mikroair Ünitesi Karışım Havalı Boyutları (Çift Fanlı)

BOYUT	THK-20 THK-35	THK-46 THK-58	THK-75	THK75-A
Uzunluk	1800	2150	2300	2300
Derinlik	800	900	1300	1500
Yükseklik	1900	2000	2100	2100

HAVA AKIŞ KONTROLÜ



HAVA AKIMI

Hacim içlerinde yüksek oranda temiz havanın sürekli, sabit basınç altında dolaşması gerekir. Kullanılan özel EC tip CrNi plug fanlar ile filtreler kirlense bile bu hava hareketi ve sabit basınç sağlanmaktadır. Mikroişlemci sayesinde cihazın hava debisi %70 oranında frekans ve basınç kontrollü olarak ayarlanabilmektedir. Ünite montaj mahalinde 40-60 db ses düzeyinde çalışmaktadır.

FİLTRELEME

Bütün filtreler hava akış sensörleri sayesinde sürekli kontrol edilerek, filtre tıkanması durumunda her filtre için ayrı olarak uyarı vermektedir.

ISITMA VE SOĞUTMA

Ünitelerimizde elektrikli rezistanslı ve 80/60°C Sıcak sulu olmak üzere iki tip ısıtma sistemi kullanılmaktadır. İstenildiği durumlarda her iki tipte tek cihaz üzerinde imal edilebilmektedir. Isıtma sistemleri cihaz profiline kompanse yapıda imal edilmektedirler.

Soğutma sisteminde R 407C veya R 410A akışkan gazı bulunan DX genleşmeli Scroll tip yüksek verimli hermetik kompresör bulunmaktadır. Soğutma sistemi istenildiği durumda invertör kontrollü VRF (değişken soğutucu gaz akışlı) tip seçilebilir. Bu sayede soğutma ünitesi %40-70-100 oranında değişken olarak çalışıp, mahallerin konfor şartları daha hassas kontrol edilebilir. İç üniteye soğutma grubu expansion sistemli evaporatöre sahiptir. Dış üniteye bulunan alçak ve yüksek basınç sensörleri ile dış ünitenin sorunsuz çalışması sağlanmaktadır.

NEM KONTROLÜ

Hijyen ortamların nem kontrolleri %30 -%60 Rh arasında tutulmalıdır. Kullanılan daldırma elektrodlu tam otomatik nem üniteleri, ortamların nem kontrolleri, ayarlanan değerlere göre sürekli izlenmekte ve istenen seviyede tutulabilmektedir.

UYARI SİSTEMİ

Sistem üzerinde bulunan sensörler sayesinde ısıtma, soğutma, ventilasyon arızalarında sesli ve görsel olarak uyarı vermektedir.

GENEL ÖZELLİKLER

Çift fanlı modellerimiz uygulama alanına istenilen oranda taze hava verip; İstenilen oranda dışarıya ortam havasını egzost yapabilen ortamların hem pozitif hemde negatif basınç altında tutabilen mikroişlemci kontrollü sistemlerdir. Çift fanlı modellerimizde; Taze hava devresi, egzost hava devresi ve basınçlandırma devrelerinde bulunan oransal kontrollü hava damperleriyle ortamlarda istenilen basınç ve taze hava oranlarını mikroişlemci sayesinde otomatik olarak sürekli sabit tutabilmektedir.

Bütün modellerimiz havalandırma kanalı veya laminar flow ünitesi takılabilecek özellikte üretilmekte ve cihazların hava üfleme menfezleri cihaz profiline ayrı olarak imal edilmektedir.



PLC & MİKROPROSESSÖR KONTROL

MİKROAİR cihazları özel yazılımlı dokunmatik, 7 veya 10 inç boyutunda Renkli ekran ve Türkçe arayüze sahip olup, Mikroprosesör işlemci ile şifre korumalı ekrandan, cihaz içi ve dışı sıcaklık, nem ve basınç değerleri %1 hassasiyetle ayarlanabilmekte ve bu değerler ekran üzerinden grafik ve resimli olarak izlenebilmektedir. Cihazdan 24 saat sürekli rapor alınabildiği gibi, istenirse internet ile uzaktan kontrol yapılabilmektedir. Sistemde bulunan TATİL modu sayesinde sadece cihaz fanları çalıştırılarak ortamlar sürekli istenilen basınç altında tutulabilmektedir.

KARIŞIM HAVALI MODELLER



C İ H A Z D O N A N I M İ

H13 - H14 Hepa Filtre



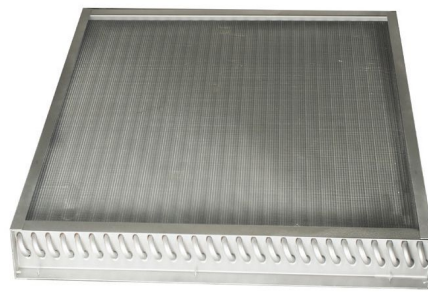
EN 1822 Standartlarında yüksek kapasiteli HEPA Filtreler. 610 x 610 x 292 Ebatlarında 4000 m³/h kapasiteli

Krom Nikel Plug Fan



EC Tip (Elektronik Komutlu) Krom Nikel Plug Fanlar

Isıtıcı ve Soğutucu Bataryalar



Alüminyum kanatçıklı paslanmaz ısıtıcı ve soğutucu bataryalar; İklimlendirme esnasında koku oluşmasını engeller.

Üst Panel



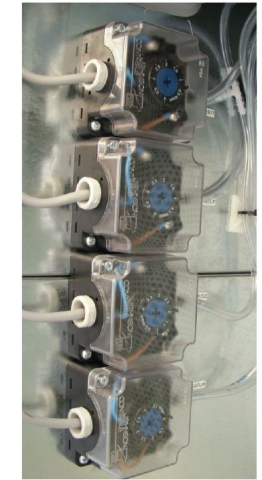
Özel açılı menfez

Kontrol Paneli



Tüm kontroller dokunmatik olarak ön panelden gerçekleştirilmektedir.

Hava Akış Sensörleri



F7 - F9 Filtre

EN 779 standartlarında cam lifinden mamül filtre kağıdı, miniplilenmiş olarak üretilmiştir.