

# KANAL ÜSTÜ MONTAJLI ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ

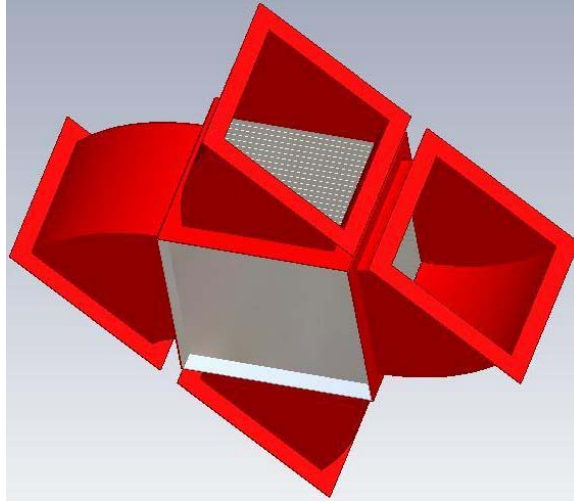
YÜKSEK VERİMLİLİK

DÜŞÜK BASINÇ KAYBI

GERÇEK SIZDIRMAZLIK

YÜKSEK KAPASİTE

GÜVENİLİR SONUÇ



KOLAY MONTAJ

HIZLI UYGULAMA

SINIRSIZ ÇÖZÜM

HIZLI TESLİMAT

RAL BOYA OPSİYONU

## Mevcut ısıtma - klima sisteminizin kapasitesini % 50 ye kadar arttırabilirsiniz !...

Plakalı ısı geri kazanım eşanjörleri, uygun kanal dirsekleri ile donatılarak, kanal üstü montajlı ısı geri kazanım üniteleri haline getirilebilir. Ünite üzerine hava filtresi kaseti ilave edilmesi de mümkündür. Ünite çıkışları dikdörtgen kanal tesisatına uygun olabileceği gibi dairesel kanal bağlantısına uygun üretim de yapılabilir.

Uygulama sırasında, yeni basınç kayıpları ilavesi sonucu hava debisi azalması olacağı dışında dikkat edilmesi gereken ikinci önemli konu, kış şartları çalışması sırasında plaka yüzeyleri üzerinde ve egzost havası devresinde yoğunlaşma olabileceğidir. Bu nedenle, ısı geri kazanım ünitesinin egzost havası tarafı çıkışında drenaj tedbirleri alınması şarttır. Bu önlemin alınmadığı durumlarda, drenaj sularının kanal malzemesini paslandırma ve çürütme riski ile birlikte, bakteri üreme ve lejyonella hastalığı tehlikesi söz konusu olabilecektir. Drenaj çıkışı bırakılması sırasında hava kaçığı yaratılmamasına dikkat edilmelidir...

Mevcut tesisatlarda kullanıma yönelik geliştirilen üniteler özellikle düşük basınç kayıpları yaratacak şekilde seçilmiş ve boyutlandırılmışlardır. Buna rağmen basınç kayıpları mevcut tesisata olumsuz etki getiriyor ise, üniteler uygun kanal fanları ile desteklenerek kesin çözüm elde edilebilir. Gerek ilk kuruluş aşamasındaki projelendirme hatalarından, gerekse sonradan doğan ihtiyaç artımı sonucu ortaya çıkan kapasite yetmezliği sorununa birçok havalandırma tesisatında rastlanılmaktadır. Üniteler, yaşanan bu tür kısmi veya genel kapasite yetmezliğine çözüm getirmeye yönelik tasarlanmıştır. Egzost edilen havanın içindeki sıcak veya soğuk enerjinin önemli bir kısmı, ısı geri kazanım ünitesi üzerinden taze havaya aktarılarak, mevcut tesisattaki soğutma ve ısıtma kapasitesi % 20 ile % 60 arasında arttırılabilir. Uygulama sayesinde mevcut tesisatın temelden değiştirilmesi önlenerek kullanım ömrü uzatılabilir...

## Mevcut ısıtma - klima sisteminize % 100 temiz hava alma özelliği katabilirsiniz!...

Split klima sistemleri olarak yaygınlaşan direkt genişlemeli kişisel veya yarı merkezi klimaların havalandırma özelliği olmadığı veya çok sınırlı olduğu bilinmektedir. Bu üniteler, dizayn kriterleri ve donanımları gereği, % 100 oda havası dolaşımı olarak üretilmekte ve kullanılmaktadırlar. Bu özellikleri sebebi ile kapalı hacimlerde kullanılmaları zorunludur. Çalıştıkları hacimlerde kapı ve pencere açılması, cihazların aşırı enerji sarfmesi ile birlikte istenilen ısıtma ve serinletmenin sağlanamaması ile sonuçlanır.

Bir süre kullanımdan sonra, bu tür ünitelerin kullanıldığı kapalı hacimlerde yerleşik kokular oluşmaya başlar ve oksijen seviyesi azalır. Tamamen havalandırma eksikliğine bağlı olarak gelişen bu durum, insan sağlığı ve verimliliği açısından önemli derece olumsuz etkilere sahiptir. Günümüzde " kapalı bina sendromu " olarak literatüre geçen bu olgu, fiziksel ve ruhsal olarak insanları olumsuz etkilemekte, insanların hasta, mutsuz ve verimsiz olmalarına yol açmaktadır.

Tanımlanan olumsuzluğun ortadan kaldırılmasının en basit yolu kapalı hacimlerin havalandırılmasıdır. Havalandırma kapı - pencere açılarak kontrolsüz olarak yapıldığında, elde edilen fayda beraberinde yeni olumsuzluklar getirmekte, dışarıdaki havanın kirliliği, tozu, kokusu ve polenleri de içeriye dolmaktadır. Tabii dışarıdaki sıcaklığın veya soğukluğun da bir anda içeriye dolması ve oda içini yaşanmaz hale getirmesi yanında...

Kesin ve kalıcı çözüm, mevcut klima ve / veya ısıtma sisteminizi hiç değiştirmeden, " kontrollü havalandırma ısı geri kazanımı " uygulanmasıdır. Bu sistem ve üniteler ile havalandırmanız kapı-pencere açılmaksızın yapılacak, dışarıdan alınan taze hava istenilen seviyede filtre edilerek içeriye alınacak, içeriden atılan kirliliğin havanın içindeki enerji dışarıdan alınan taze havaya aktarılacak, hem konfor, hem sağlık, hem de enerji ve para ekonomisi sağlanacaktır. Yapılacak ısı geri kazanımlı havalandırma yatırımları, yatırımcısına derhal konfor ve sağlık kazandırırken sağladığı enerji ekonomisi sayesinde iki yıl içinde yatırımlarını geri kazanırlar.

Dış ortamdan geçirilen kanalların ve dış ortama yerleştirilen ısı geri kazanım ünitelerinin izole edilmesi önerilir. Aksi halde ısı geri kazanım ünitesinde kazanılan ısı önemli bir kısmı kaybedilebilir. Hem taze hava hem de egzost havası tarafına filtre konulmalıdır. Egzost havası tarafı ıslak olması sebebi ile daha risklidir. Tüm değişiklikler ihbarsız yapılır.

**im**

Makine Sanayi ve Ticaret  
Limited Şirketi  
İzmir

1203/7 Sokak, No: 3/D  
Ege Ticaret Merkezi  
35110 – Yenişehir

0232 – 4581403  
0232 – 4699443  
0232 – 4583273

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

[info@immak.com.tr](mailto:info@immak.com.tr)  
[imbat@superonline.com](mailto:imbat@superonline.com)

04/05-07.knl.hrv1