

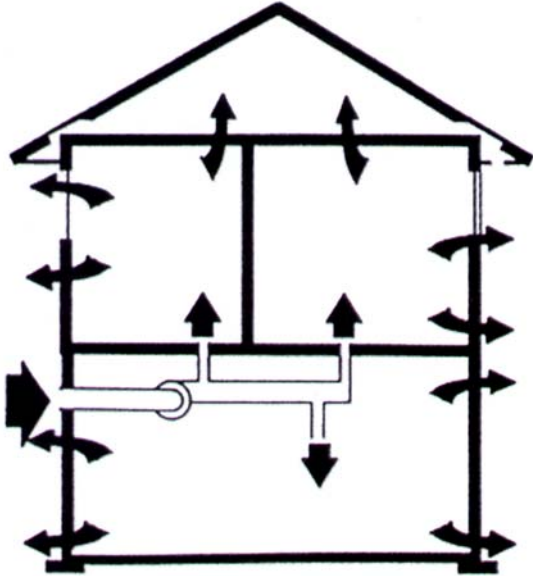
HAVALANDIRMA UYGULAMALARI ve ISI GERİ KAZANIMI

C.) Dönüş havası yok.

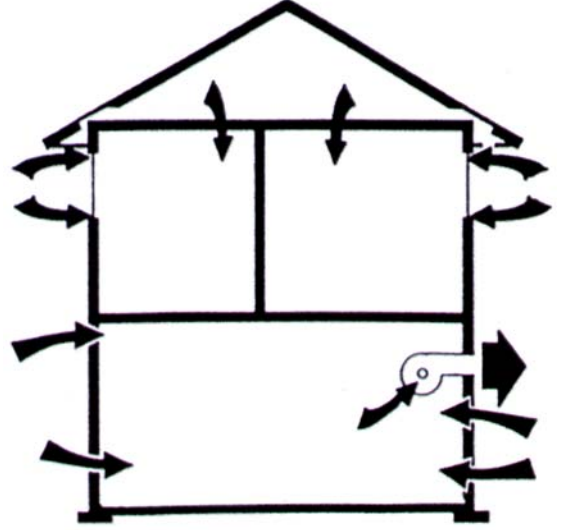
Bu "4" numara ile tanımlanan hava akımının olmamasıdır. Bu durumda santral ünitesi (AHU) içinde aspiratör ve karışım hücreleri ile damperlerine de ihtiyaç kalmamaktadır. "2" havası, vantilatör veya ısıtıcı-soğutucu hücresi içinde şartlandırılarak odaya basılmaktadır. Doğal olarak "2" havası ile "8" havası eşit debidedirler.

Odaya basılan havaya karşılık odadan atılan bir hava olmaması oda içinde pozitif basınç oluşmasına sebep olmaktadır. Bu pozitif basınçta, odadaki fazla havanın, kapı-pencere aralıkları, pervaz-çatı boşlukları ..vs gibi yerlerden atmosfere kaçmasına sebep olmaktadır. Uygulamanın iki önemli özelliği ;

- Oda, toz, polen, partikül, sıcak-soğuk hava girişleri gibi olumsuz etkilerden büyük oranda korunmuş olur.
- Özellikle temiz bir dış ortamdan alınan taze hava ile yüksek bir iç hava kalitesi elde edilir. Oda basıncının kontrol edilememesi ve oda içinde farklı şartların oluşması olumsuz yönlerdir (aşağıdaki gösterim).



D.) Üfleme havası yok.



"C" bölümünde verilen uygulamanın zıt olanıdır. Uygulamada, vantilatör hücresi, ısıtma-soğutma hücresi hatta AHU ünitesinin kendisi yoktur. Ünite, odanın herhangi bir yerine yerleştirilmiş aspiratör veya aspiratör hücresinden ibarettir. Yalnızca "1" ve "5" nolu hava akımları tanımlanabilir. Halk arasında havalandırma adı altında en yaygın bilinen ve kullanılan sistemdir.

Aspiratör ünitesi vasıtası ile oda içindeki kirlı hava atmosfere atılmaya çalışılır. Hava akımının doğası açısından, içeriden dışarı hava atılabilmesi, ancak atılan havanın yerine yeni hava girmesi ile mümkündür. Bu uygulamadaki fan ünitesi, oda içinde negatif basınç oluşmasını sağlar. Oda basıncının negatif, dış basıncın pozitif olması ise, yine kapı-pencere ve çatı-pervaz aralıklarından içeriye dış hava girmesini sağlar. Bu uygulama odanın temiz hava ihtiyacını kısmen sağlar. Ancak odaya, toz, polen, koku gibi olumsuz etkilerin sızmasına engel olamaz. Diğer olumsuz yönü ise, taze havanın içeriye kontrollü olarak verilememesidir. Ayrıca bu uygulama, kontrol altına alınamayan taze hava girişi ile anormal ve kontrolsüz enerji sarfiyatı yaratmaktadır. Taze hava akımının kontrol altına alınamaması, dış hava yüklerinin azaltılmasına yönelik çalışmaları da imkansız hale getirmektedir (yukarıdaki gösterim).