

İKLİMLENDİRME SÖZLÜĞÜ

- **Klima**

Belirli bir ortamdaki havayı, ihtiyaç duyulan koşullara ulaştırabilmek için sıcaklığını, nemini, temizliğini ve dağılımını aynı anda kontrol eden sistemlere denir.

Klima sistemlerinin 5 temel özelliği sağlaması gereklidir;

1. Soğutma
2. Isıtma
3. Nem kontrolü
4. Havanın dolaşımı
5. Filtreleme (Havanın temizlenmesi)

- **Mono Blok Klima**

Soğutma sistem elemanlarının hepsi tek bir gövde içerisinde bulunur.

- **Split Klima**

Soğutma sistem elemanları, ayrıık en az 2 gövde içerisine yerleştirilmiştir.

- **Multi Split**

Bir adet diş üniteye birden fazla i ünitenin ayrı ayrı bağlanmasıyla oluşturulan sistemlerdir.

- **VRF (Variable Refrigerant Flow)**

Değişken debili soğutucu akışkanlı sistemler tek bir diş ünite ile tek bir bakır boru hattı üzerinde eklenebilen çok sayıda iç ünite ile bağımsız mekanlarda, ısıtma ve/veya soğutma ve kısmi havalandırma yaparak istenilen iklim koşullarını sorunsuz sağlayan üstün bir klima teknolojisidir.

- **Mini VRF**

Birden fazla i ünitenin bir diş üniteye aynı bakır boru hattı üzerinden bağlanmasıyla oluşur. VRF sistemlere göre daha düşük soğutma/ısıtma kapasite ihtiyaçlarında kullanılırlar.

- **Soğutma evrimi**

Uygulamada en çok kullanılan sistem olan buhar sıkıştırmalı mekanik soğutma sistemleri; dört temel elemandan(kompresör, kondenser, evaporatör ve basınç düşürücü) oluşan ve boru içerisinde soğutucu akışkan dolaştıran kapalı bir çevrimdir.

- Scroll(Sarmal) Kompresör** : Soğutma evrimi içerisinde buharı sıkıştırarak basıncını arttırmak için kullanılırlar. Her biri spiral şeklinde olan iki metal levhadan oluşur, biri sabit(stator) diğeri ise dönme hareketi yapan hareketli (rotor) parçalardan oluşur.
- Kondenser** : Soğutma çevriminde akışkanın ortama ısı atarak kızgın buhar halinden sıvı hale geçmesini sağlayan elemanlara denir. Hava soğutmalı, su soğutmalı ve evaporatif kondenserler olarak üç gruba ayrılabilir.
- Evaporatör** : Genleşme elemanında basıncı düşürülen ve düşük sıcaklıklarda buharlaşan akışkanın, ısı çekerek soğutmayı gerçekleştirdiği elemandır.
- Basınç düşürücü** : Kondenserden gelen sıvı haldeki yüksek basınçtaki soğutucu akışkanın basıncını evaporatör basıncına düşürmektir.

- **R410A**

Soğutma evrimi içerisinde kullanılmakta olan soğutucu akışkandır. Ozon tabakasına verdiği zarardan dolayı kullanımı ve üretimine sınırlamalar getirilen R22 (HCFC) soğutucu akışkanın alternatifi olarak R410A (HFC) kullanılmaya başlanmıştır. R410A ozon tüketim katsayısı sıfırdır ve ozon tabakasına zarar vermemektedir.

- **EER**

EER (Energy Efficiency Ratio) sağlanan soğutma kapasitesinin çekilen elektrik enerjisine olan oranıdır.

- **COP**

COP (Coefficient of Performance) sağlanan ısıtma kapasitesinin çekilen elektrik enerjisine olan oranıdır.

- **ESEER**

ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio) soğutma amaçlı mevsimlik ve yıllık verimliliği ifade eder. Bir sezon boyunca elde edilen soğutma kapasitesinin (kW) aynı sezonda soğutma cihazlarının tükettiği toplam elektrik enerjisine (kW) oranıdır.

- **Diversite**

Diversite, iç ünite kapasitesi toplamının dış ünite kapasitesi toplamına oranıdır. VRF sistemlerde farklı mekanlarda soğutma/ısıtma ihtiyacının değişkenliğine dayanarak diversite oranı %50 ile %130 arasında çalışabilmektedir.

- **VRF Dış Üniteler**

Soğutma çevriminde kompresör, kondenser ve basınç düşürücünün bulunduğu gövdedir. Bununla birlikte bir çok yardımcı elemanı içerisinde barındırmaktadır. Birden fazla i ünite bağlanabilir.

- **VRF İ Üniteler**

Birçok farklı tipte olan ve soğutma çevriminde evaporator, fan ve Genleşme valfi bulunduran gövdedir. Soğutma ve/veya ısıtma ihtiyacının olduğu i mekanlarda kullanılır.

- **Hava Soğutmalı Kondenserli VRF**

İ mahal havasından alınan istenmeyen ısının, dış ortam havasına direk teması olan bir kondenser yardımı ile dışarı atıldığı sistemdir.

- **Su Soğutmalı Kondenserli VRF**

İstenmeyen ısının kondenserde suya verilerek ortamdaki uzaklaştırıldığı sistemlerdir. Gürültü istenmeyen ve açık alan eksikliğine bağlı olarak tercih edilen cihazlardır. Ek su tesisatı gereksinimleri mevcuttur.

- **Isı Geri Kazanımlı VRF**

Klasik VRF sistemlerinin aksine bakır boru hatları sıvı ve gaz olarak değil; sıvı, düşük basınç hattı ve yüksek basınç hattı olarak 3 boru ile dağıtıcı (MS Box) kutulara bağlandıktan sonra i ünitelere dağıldığı sistemdir. Aynı anda ısıtma ve soğutma ihtiyacının olduğu yapılarda tercih edilir.

- **MS Box**

Isı Geri Kazanımlı VRF dış ünitelerinden gelen bakır boru hatlarının VRF iç ünitelere dağıtılmasını sağlayan sistemlere verilen isimdir. Eř zamanlı çalışmada aynı anda ısıtma ve soğutma yapılmasına olanak tanır.

- **DX (Direkt Genleşmeli) Bataryalar**

Çoğunlukla VRF dış ünite ile birlikte klima santrallerinde (AHU- Air Handling Unit) havanın şartlandırılmasında kullanılmaktadır. Sistemin gerek duyduğu soğutma/ısıtma ihtiyacı VRF dış ünitesi tarafından sağlanır.

- **AHU Kit**

AHU (Air Handling Unit) ile VRF dış üniteler arasında haberleşmeyi sağlayan, genleşme valfını içinde bulunduran sisteme verilen isimdir. AHU Kit'in AHU ünitesi kontrol sistemi ile birlikte çalışmaktadır.