

Evaporatif Nemlendirme Nedir?

Evaporatif nemlendiriciler hem soğutma hem de nemlendirme özelliği olan sulu tip nemlendiricilerdir. Bir su tankı ve pompalı yağmurlama sistemlerinden oluşur, tanktaki su pompa ile pedlerin üzerine basılır, ıslanan pedlerin üzerinden geçen hava gizli ısı ile suyu buharlaştırarak bünyesine alır. Böylece havanın sıcaklığı bir miktar azaltılır.

Çalışma Prensibi

Adyabatik nemlendiriciler/soğutucular hava akışının ıslak yüzeyden geçerek doğal koşullar ile suyun buharlaşması esasına göre çalışır. Hava, su buharını taşıyarak havadaki buharlaşma ısı ile sıcaklığın düşmesini sağlar. Bu prensip gaz-hava karışımının oluşumu sırasında sıvı haldeki suyun ortaya çıkmadan salınmasını garanti eder.

Mikro organizmalar, mineraller ve benzeri parçalar suyun buharlaşma fazında havaya karışmadığı için çalışma prensibi tamamen sağlıklıdır.

Sadece yüksek hava akışı olduğu durumlarda su damlacıkları havaya karışabilir. Medya ped ile Atomizer nemlendiriciler arasındaki en büyük farklılık budur. Hava hızının ayarlanması veya damla tutucu pedlerin (Separatör) kullanımı bu dezavantajı ortadan kaldırır.

Evaporatif Panel

Rijit Yapı

Evaporatif panel, cihazın rijitliğini bozmadan suyu absorbe eden yapısal katkı maddeleri ile desteklenmiş selülozik veya cam elyaf ped levhalardan oluşur.

Hijyenik Panel

Panel inorganik olduğundan bakteri ve küf için bir besleme kaynağı değildir. Panel gümüş iyonlar içermektedir ve bu iyonlar biyosit gibi davranarak su parçacıklarının buharlaşmadan çıkışını önler.

Yüksek Verim

Panel levhaların montajı, metal çerçeveler üzerine basınç vasıtasıyla yapıştırıcı kullanılmadan yapılmıştır. Net ön yüzey alanı başına düşen levha sayısı, yapıştırma olmadığı için daha fazladır. Buna ilaveten açılarının mükemmel tasarımı sayesinde panellerin doyma verimi en yüksek, yük kaybı en düşük seviyededir.

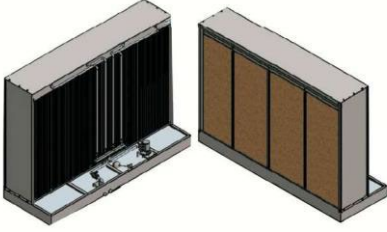
Düşük Bakım Maliyeti

En genel çözücü olan su içinde zaman geçtikçe herhangi bir yapıştırıcı da çözünmemektedir. Yapıştırılmış panellerin, ısıyla birleştirilmiş panellerden daha kısa ömürlü olmalarının sebebi de budur. Panellerin kullanım ömrü, yapıştırıcısız monte edildiklerinden, yapıştırılmış panellere göre önemli ölçüde daha uzundur. En önemlisi paneller, yapıştırıcı olmadığı için her türlü su ile kullanılabilir.

Özellikler Kolay Bakım

Panel plakalar bütünleşmiş sulama sistemi ile paslanmaz çelik çerçeve üzerine monte edilir. Bakım ve değiştirme, el ile kolaylıkla yapılabilir. Kasetler, ileri doğru çıkartılarak klima santralinden kolaylıkla dış ortama alınabilir ve santral içi servis için gereken alan azaltılmış olur. Temizlik ve bakım için cihaza ulaşmak kolaydır.

Selülozik Ped



Evaporatif Nemlendirici Ürün Kodlaması

EH-C/G-WP/WOP-075/100/150/200-S/O-2500-2000-800/400-S/SC/IOC-CP/O-C/O
A B C D E F G H I J K

- A:** Evaporatif Nemlendirici
B: Ped tipi (C: Selülozik, G: Cam Elyaf)
C: Pompa (WP: Pompalı, WOP: Pompasız) D: Ped Kalınlığı
E: Damla Tutucu (S: Damla tutuculu, O: Damla tutucusuz) F: Cihaz genişliği (mm)
G: Cihaz Yüksekliği (mm)
H: Havuz uzunluğu (mm)
I: Kontrol yöntemi(S: Açma/Kapama kontrol, SC: Adım kontrol, IOC :İnvertörlü oransal kontrol)
J: Kontrol panosu (CP: Kontrol paneli, O: Kontrol panelsiz)
K: İletkenlik ölçer (C: İletkenlik ölçerli, O: İletkenlik ölçeriz)

Cihaz İçeriği

- **Dış Panel:** 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmektedir.
- **Ped Kaseti:** 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmektedir ve ped yüzeyinde su akışını sağlayan özel bir tasarıma sahiptir.
- **Ped:** İhtiyaca ve istenilen özelliklere göre selülozik veya cam elyaf model olarak seçilir.
- **Damla Tutucu:** Hava hızının 3 m/s'yi aştığı durumlarda kullanılır.
- **Flatör:** Paslanmaz çelik özel tasarım yapısı sayesinde, havuz içerisindeki su miktarına göre otomatik olarak su alımını sağlar.
- **Pompa:** Havuz içerisinde bulunan suyu pedlere göndermek için kullanılır.

Opsiyonel Aksesuarlar

- **STEP Kontrol:** Adım kontrol istenilen uygulamalarda her bir ped için kullanılacak selenoid vanaları kontrol ederek ihtiyaca göre kademeli olarak nemlendirme yapılmasını sağlar.
- **ORANSAL Kontrol:** Oransal kontrol istenilen uygulamalarda pompayı invertör vasıtasıyla gelen sinyale göre oransal olarak kontrol edip nemlendirme yapılmasını sağlar.
- **ON/OFF Kontrol:** Açma/Kapama istenilen uygulamalarda, manuel veya higrostat kontrolü ile cihaz tam açık ve tam kapalı çalıştırılır.
- **UV Filtre:** Nemlendiricide kullanılacak suyun dezenfekte edilmesini sağlar. Ağırlıklı olarak hijyenik uygulamalarda tercih edilir.
- **İletkenlik Sensörü:** Havuz içerisindeki suyun iletkenliğinin artması durumunda havuzu tamamen boşaltarak şebekeden taze su alınmasını sağlar
- **Seviye Sensörü:** Havuz içerisinde su seviyesinin artması durumunda, su girişinde bulunacak selenoid valfi kapatarak havuza su girişini önler.