



CONDAIR HP

Kanal içi yüksek basınçlı
sprey nemlendirici



Düşük enerjili nemlendirme ve evaporatif soğutma

Su pompası ve RO istasyonu

Besleme suyundaki mineralleri giderir ve nozul grubuna doğrudan basınç uygular.

Kontrol paneli

Siemens Programlanabilir Lojik Devre (PLC) tarafından kontrol edilen kullanıcı arayüz paneli, net ve kullanımı kolay bir dokunmatik ekrana sahiptir.

Entegre RO sistemi

Besleme suyundaki mineralleri gidermek için isteğe bağlı ters osmoz sistemi, tozsuz, hijyenik nemlendirme sağlar.

Enerji verimli RO pompa

Yüksek kaliteli bir Grundfos elektrik motoru, düşük güç tüketimi ve güvenilir çalışma sağlar.

Paslanmaz çelik yüksek basınçlı pompa

Yüksek basınçlı, suyla yağlanmış, yağsız bir pompa yaklaşık 70 bar basınçta su sağlar.

Kademeli valf bloğu

Valf bloğu +/-%4 bağıl nem kontrolü için 15 kademeye kadar kontrol sağlar.



Sprey nozulları

Hassas şekilde üretilmiş yüksek kaliteli paslanmaz çelik nozullar, suyu ince bir sis halinde atomize eder ve homojen nemlendirme sağlamak için kanala eşit şekilde dizilir.



Damla tutucu

Buharlaşamayan su zerreciklerini tutar

Damla tutucu drenajı

Nemlendirme bölümü drenajı

CONDAIR HP

Kanal içi yüksek basınçlı spreyl nemlendirici

Condair HP, klima santrali ünitelerine (AHU) ve kanallara adyabatik nemlendirme ve soğutma sağlayan yüksek basınçlı, düşük enerjili, kanal içi spreyl nemlendiricidir.

Tek bir yüksek basınçlı pompa istasyonu, 1.300 kg/saat'e kadar nem kapasitesi ile birden fazla AHU'daki püskürtme nozullarını besleyebilir.

Sistem, yüksek nemlendirme kapasitesinin yanı sıra, sadece

2,2kW düzeyinde elektrik tüketimi ile 884kW'lık adyabatik soğutma sağlayabilir.

Nozul grubunda 15 kademeye kadar nemlendirme ile \pm %4 düzeyinde bağıl nem kontrol hassasiyeti elde edilebilir. Bu da Condair HP'yi çok çeşitli uygulamalar için uygun hale getirir.



1.300 kg/saate kadar besleme ile bir pompa istasyonundan dört AHU'ya kadar nemlendirme

Hassas olarak üretilmiş, impeller tipi yüksek basınçlı nozullar son derece ince bir spreyi üretir

Bir nemlendirici, birden fazla AHU

Condair HP, tek bir yüksek basınçlı pompa istasyonundan her bir nozul grubu için kontrol edilebilir şekilde birden fazla AHU veya kanala nem kontrolü sunabilir.

Esnek kapasiteler

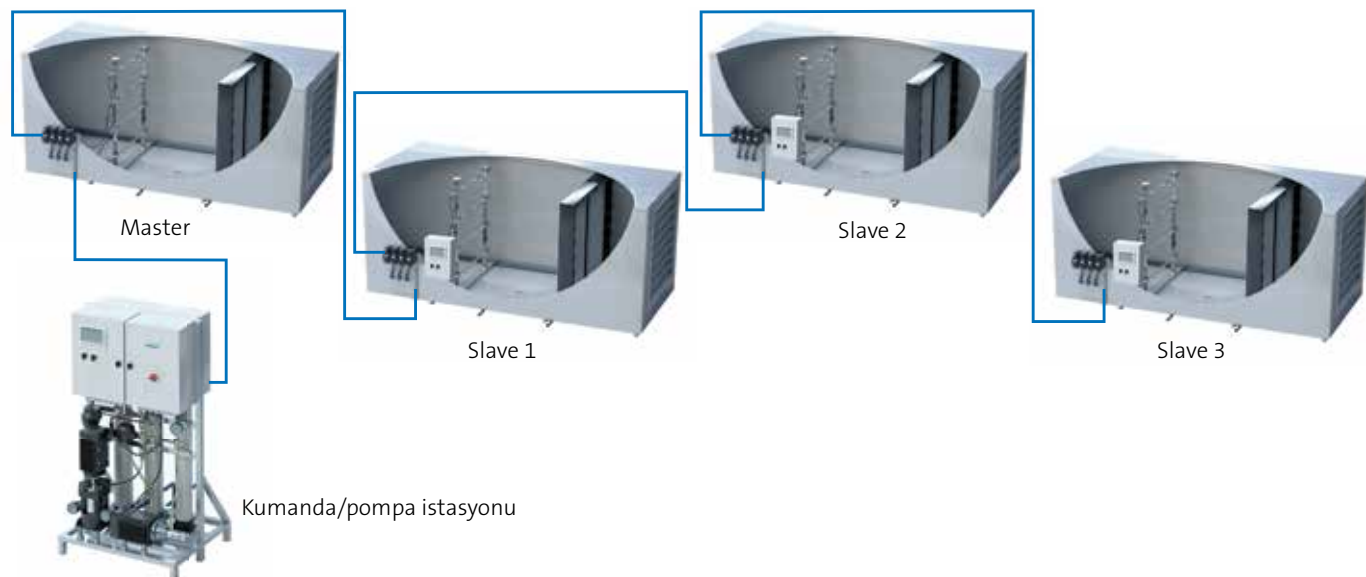
Bu master/slave konfigürasyon, nemlendirmenin gerekli olduğu çok

çeşitli uygulamalarda 1.300 kg/saate kadar kapasitelerde kullanılabilir.

Ana kontrol ünitesi, pompa istasyonuna yerleştirilmiştir ve kademe vanalarını düzenleyen ve çıkışları gerekli seviyelere ayarlayan kullanımı kolay bir Siemens PLC'den oluşur.

Bağımsız kontrol

Çoklu bölge sistemiyle, bağlı her birim bağımsız bir denetleyiciyle donatılmıştır, ancak tüm çalışma parametreleri ana kontrolden görüntülenebilir veya düzenlenebilir.



Üstün kaliteli bileşenler

Condair HP, uzun ömürlü ve güvenilir çalışma sağlamak için yüksek kaliteli malzemelerden üretilmiştir.

Üniform dağılım

Yenilikçi bir nozul manifoldu tasarımı, püskürtmenin kanal boyunca homojen olmasını ve 1,3 m'ye kadar kısa bir mesafede büyük ölçüde emilimini sağlar. Su, hava akımına hızlı ve verimli bir şekilde buharlaşır ve uzun nemlendirici kanalı bölümlerine olan ihtiyacı ortadan kaldırır.

Basınçlı hava yok

Hassas olarak imal edilmiş paslanmaz çelik, yüksek basınçlı nozullar, basınçlı havaya ihtiyaç duymadan son derece ince bir su damlacığı spreyi sağlar.

Pompada düşük bakım ihtiyacı

Su ile yağlanan, yüksek basınçlı paslanmaz çelik pompa, yağ veya kayış değişikliği gerektirmez, 8.000 saat garantilidir ve yıllarca sorunsuz çalışmayı garanti eder. Yüksek kaliteli, enerji açısından verimli bir Grundfos elektrik motoruna doğrudan monte edilmiştir.



GRUNDFOS



İşletme maliyetleri elektrikli buharlı nemlendiricilerden %65 daha ucuz olabilir

Suda bakteri üremesini engellemek için düzenli yıkama döngüleri ile hijyen sağlanır.

Düşük enerjili nemlendirme ve adyabatik soğutma

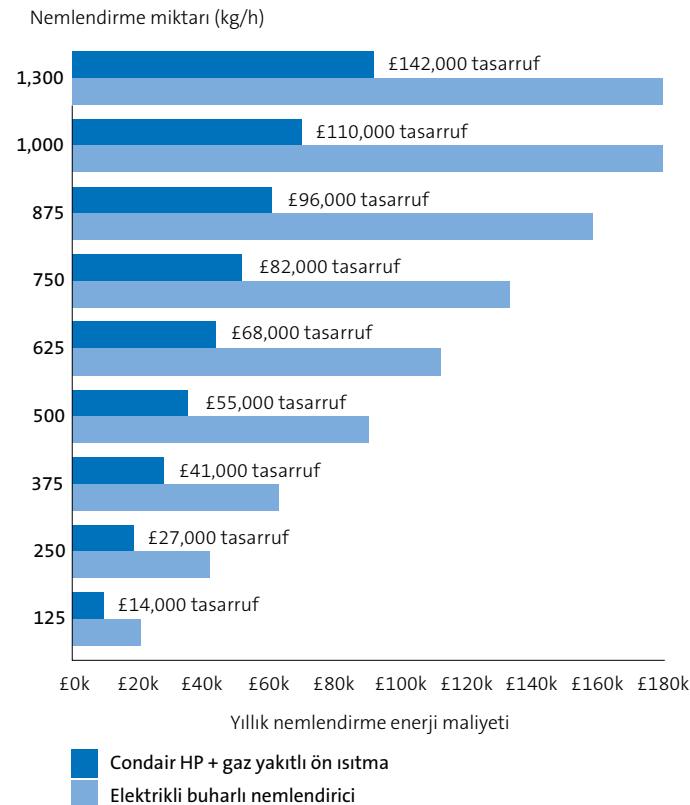
Kanal içi adyabatik nemlendiriciler, geleneksel elektrikli buharlı nemlendiricilerle karşılaştırıldığında bir binanın nem kontrolünün işletme maliyetini önemli ölçüde azaltabilir.

Nem, buhar oluşturmak için suyu elektrikle ısıtmak yerine havadaki ısı kullanılarak emildiğinden, ana enerji kaynağı elektrikten gaza kaydırılabilir. Nemlendiriciden önceki havayı gazla çalışan ısıtma ile ısıtarak, aynı miktarda enerji tüketilir, ancak gaz çok daha ucuz olduğu için nemlendirme sisteminin genel işletme maliyeti azalır.

Nemlendiriciden önce hava akımını önceden ısıtmak için binadan atık ısıyı geri kazanmak mümkünse, Condair HP nemlendirmenin enerji maliyeti, elektrikli buharlı nemlendiricilerin kullanımına kıyasla çok azdır.

Adyabatik soğutma

Condair HP, bir klima santraline düşük enerjili adyabatik soğutma sağlamak için yaz aylarında da kullanılabilir. Havanın emdiği her 1kg nem için 0.68kW civarında soğutma da sağlanır. Tek bir Condair HP saatte 1.300 kg'a kadar kapasite sağlayabildiğinden, sistem saatte yaklaşık 884kW adyabatik soğutma sağlayabilir ve yaklaşık 2.2kW elektrikle çalışır.



Yılda 2.500 saatlik tam nemlendirici çıkışı, 3p/kW gaz ve %80 verimli ön ısıtma, 9p/kW elektrik ve %94 verimli elektrikli buharlı nemlendiriciye dayanmaktadır.

Güvenli ve hijyenik çalışma

Condair HP, saf ters ozmoz (RO) suyu ile çalışarak havaya verilen suyun hijyenik olmasını sağlar.

Düzenli otomatik yıkama ve boşaltma döngüleri, suyun nemlendiricinin boru hatlarında durgunlaşacak kadar uzun süre kalmasını önler.

Su pompası istasyonundaki isteğe bağlı ultraviyole sterilizasyon sistemi, mikrobiyal büyümeye karşı ek koruma sağlar.

Su sisteminin tüm ıslak parçaları, HACCP / ISO 22000 Hijyen Yönetim Sistemine tam uygun olarak üretilmektedir.

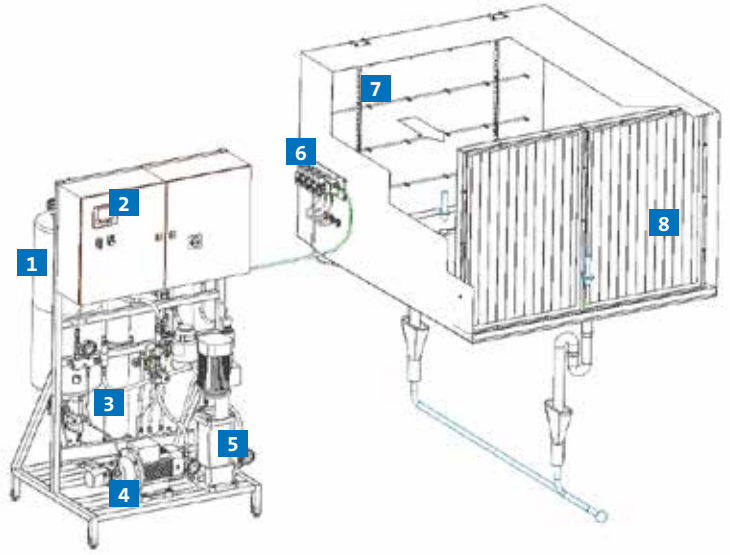


Opsiyonlar

- Ters ozmoz su arıtma sistemi
- İletkenlik sensörü
- Entegre su sayacı
- UV su arıtma
- Kendi kendini yenileyebilen iyon değiştirici yumuşatıcı
- Aktif karbon ön filtreleri
- BMS ağ geçidi kartı (LonWorks veya BACnet IP / BACnet MSTP)
- Yüksek kapasiteli değişken frekanslı sürücü (VFD)

RO opsiyonlu sistem

- 1 RO su tankı
- 2 Kontrol paneli
- 3 RO membranı
- 4 Yüksek basınçlı pompa
- 5 RO pompası
- 6 Kademeli valf bloğu
- 7 Nozul sistemi
- 8 Damla tutucu



Teknik veriler HP

Model	HP100	HP200 VFD	HP300	HP500 VFD	HP500	HP800 VFD	HP800	HP1300 VFD
Kapasite	100l/h	200l/h	265l/h	500l/h	440l/h	850l/h	790l/h	1300l/h
Genişlik AHU/kanal (min-max)	850mm x 4900mm							
Yükseklik AHU/kanal (min-max)	300mm x 3000mm							
AHU/kanal hava hızı	0.5-4m/s							
Kontrol hassasiyeti	7 kademe +/-5%RH veya 15 kademe +/-4%RH							
Besleme gücü	400V 3faz 16A							
Elektrik tüketimi	0.5kW	0.8kW	0.75kW	1.5kW	1.2kW	2.2kW	2.4kW	3.5kW
Pompa istasyonu ağırlığı	50-65kg		55-70kg		65-80kg		75-90kg	
Pompa istasyonu ölçüleri HxWxD	1300 x 660 x 500mm							
Gerekli su kalitesi	5-30µS/cm							
Gerekli su basıncı	1-4 bar							
Pompa istasyonu IP sınıfı	IP54							

Teknik veriler HPRO

Model	HPRO 100	HPRO 300	HPRO 500	HPRO 800
Kapasite	100l/h	265l/h	440l/h	750l/h
Genişlik AHU/kanal (min-max)	850mm x 4900mm			
Yükseklik AHU/kanal (min-max)	300mm x 3000mm			
AHU/kanal hava hızı	0.5-4m/s			
Kontrol hassasiyeti	7 kademe: ±5%RH veya 15 kademe: +/-4%RH			
Besleme gücü	400V 3faz 16A			
Elektrik tüketimi	0.87kW	1.5kW	2.2kW	3.77kW
Pompa istasyonu ağırlığı	125kg	130kg	240kg	270kg
Pompa istasyonu ölçüleri HxWxD	1600 x 860 x 700mm			1600 x 1400 x 700mm
Harici RO tankı ölçüleri HxWxD	Entegre		955 x 600 x 600mm	1250 x 800 x 800mm
RO su tankı kapasitesi	50l		200l	500l
Gerekli su kalitesi	250-1000µS/cm			
Gerekli su basıncı	2.5 - 7.0 bar			
Pompa istasyonu IP sınıfı	IP54			