



ŞARDON HOLÜ KLİMA ve MERKEZİ TOZ TOPLAMA SİSTEMİ

YAZ-KIŞ ÇALIŞMA SENARYOSU

1. Genel:

Bu sistem, A sınıfı yeşil fabrika konseptine uygun minimum enerji sarfeden ve atık enerjiyi kullanan bir sistemdir. Şardon Holü Klima ve Merkezi Toz Toplama Sistemi, uzun yıllar fabrika hava sistemlerinde uzmanlaşma, tecrübe ve bilgi birikimi sonucunda geliştirilmiş **dünyaca rakipsiz bir sistemdir**. Bu sistemde, vakum fanı hızlı çalışırsa klima da hızlı, yavaş çalışırsa klima da yavaş çalışır. Vakum fanının durması halinde klima da durur. Böylece tüm holdeki hava akımı kontrol altına alınmış olur. **İstenmeyen hava akımları oluşmaz. İşçiler, makineler ve kumaşlar; temiz, nemli, serin ve %100 taze havalı ortamda çalışır.**

Şardon Holü Klima ve Merkezi Toz Toplama Sistemi maksimum konforu maksimum enerji tasarrufu ile gerçekleştiren ve suyla çalışan kompakt bir sistemdir. Çok büyük maliyet gerektirmeden kurulan sistem sayesinde şardon hollerinde **üretim kalitesi, üretim hızı, işçi verimi, makina verimi artmakta; tozuma ve elektronik kart arızası azalmaktadır.**

Yaz Çalışması: Makinalar tarafından üretilen toz ortama yayılmadan makina içinden geçtikten sonra vakum boruları ve vakum fanlarıyla toplanıp filtre edilerek atmosfere atılmaktadır. Dışarı atılan havanın %20 fazlası taze hava olarak dışarıdan alınarak evaporatif klimalarda yıkanmakta, nemlendirilip soğutularak üfleme fanları ve kanalları ile koridorlara basılmaktadır.

Kış Çalışması: Kış mevsiminde filtrelerden geçen hava %20 taze hava ile karıştırılarak evaporatif klimalarda yıkanmakta ve tekrar koridorlara basılmaktadır. Kış mevsiminde dışarıdan emilen %20 taze havanın nemi, ortam havasının nemini istenen nem seviyesine ulaştırdığından pompalar çok az çalışmakta ve ortam sıcaklığını düşürmemektedir.

Yine fan motorlarının ürettiği ısı ortama yayılmadan, **ejektörlü fan kabini içinden ilave enerji harcamadan alınıp kullanılmaktadır. Bu sayede fan motorları mükemmel soğutulup rulman ömrü arttırılırken motor atık ısı da değerlendirilmektedir.**

2. Teknik Özellikler:

Üfleme ve Egzoz Fanları	Dev radyal fanların görevini yapabilen, susturuculu, kanal tipi, yüksek basınçlı özel aksiyal fanlar. Uzun ömürlü, bakım gerektirmeyen ve sağlam yapıda. Güç sarfiyatı minimum. *Hemak klimaları dünyadaki benzerlerinden üstün kılan en önemli özelliği; az yer kaplayan, arıza yapmayan ve bakım istemeyen gemi tipi fanlarıdır.
Egzoz Kanalları	İlave egzoz kanalları yok. Vakum kanalları aynı zamanda egzoz kanalı görevi görür. Vakum fanları vakum kanalları vasıtasıyla her bir şardon makinasının üzerinden hava çeker. Şardon makinelerinin ürettiği toz ortama yayılmadan bu hava ile emilerek filtre edilir ve atmosfere atılır. Kışın ise filtre edilerek evaporatif klimalara yolları. Burada yıkanır, nemlendirilir ve tekrar şardon hollerine basılır.



Üfleme Kanalları	Kendinden menfezli, spiro-safe galvanizli boru. İsteğe bağlı olarak istenen renkte elektrostatik fırın boyalı. Yaz mevsiminde %100 taze dış hava , kış mevsiminde ise %20 taze dış hava ile karıştırılmış iç hava klimalarda yıkanır, nemlendirilir ve soğutularak içeriye basılır.
Filtreler	Bu sistemde toplanan elyaf ve tozlar firmamızın geliştirdiği Kompaktör Filtrelerde toplanır ve briket haline getirilerek el değmeden atık çuvallarına doldurulur. Sistemde filtreler daima temiz kalır ve vakumda düşme olmaz. Maksimum enerji tasarrufu sağlanır. Sistem Non-Stop çalışır.
Klimalar	Karkas: Fırın boyalı alüminyum profilden imal, rijit ve sağlam yapıda, Gövde: Homojen hava girişi sağlayan ve soğutucu pedleri darbelerden koruyan fırın boyalı, perfore sacdan imal, Tekne: Komple paslanmaz sacdan imal, Soğutucu Petek: Orijinal Munters® marka, homojen su dağıtan, yüksek verimli ve uzun ömürlü, Evaporatif Klimalar, havayı homojen olarak nemlendirerek diğer sistemlere üstünlük sağlar. Hem nemlendirme hem de soğutma verimi çok yüksektir.
Klima Santrali	Alüminyum karkas ve poliüretan panellerden oluşur. Yazın %100 taze dış hava, kışın %20 taze havayı alır ve filtre ederek evaporatif klimalara yönlendirir.
Nem Ayarı	Bilgisayar kontrollü otomasyon panosunda dokunmatik kontrol paneline istenen minimum ve maksimum nem değerleri girilir. Ortamdaki nem, istenen maksimum nem değerini yakaladığında pompalar durur, istenen nem minimum değerinin altına düştüğünde pompalar çalışır.
Sıcaklık Ayarı	Bilgisayar kontrollü otomasyon panosunda dokunmatik kontrol paneline istenen minimum ve maksimum sıcaklık değerleri girilir. Ortamdaki sıcaklık istenen maksimum sıcaklık değerini aştığında egzoz klapesi açılır ve iç hava egzoz edilir. Dışarıdan alınan taze hava soğutulur, nemlendirilir ve içeri basılır, istenen sıcaklık minimum değerinin altına düştüğünde ise egzoz klapesi kapanır, klima giriş klapesi açılır ve iç hava %20 oranında dış hava ile karıştırılarak tekrar ortama basılır.
Otomasyon	“Bilgisayar Destekli Otomatik Kontrol Sistemi” vakum fanları (egzoz) ile basma fanları arasında haberleşme sağlayarak devir oranlarını senkronize eder. Sistem devreye alınırken senkronizasyonla birlikte ortam havası istenen özelliklere getirilir. Buradaki fan değerleri baz alınarak, vakum fanlarının devirleriyle üfleme fanlarının devirleri aynı oranda yükselip alçalır. Böylece ortam havası daima istenen koşullarda sabit tutulmuş olur.