

1954

1974

Merkezi Hava Koşullandırmada Önemli Bir Adım: Alarko Klima Santralleri



Alarko 1960'ların ortalarından itibaren tekstil sanayisi için gereken büyük kapasiteli ve merkezi hava koşullandırma sistem ve ürünlerinin imalat ve uygulamalarını 1968 yılında pazara sunduğu Türkiye'de üretilen ilk paket tip klima santrali ile merkezi sistemlerin hem endüstri hem de konfor alanlarında yaygınlaşmasını sağladı.

1974 yılında, ALPOM Fabrikası'nın açılması ve brülör, dalgıç ve sirkülasyon pompaları, hidrofor ünitelerinin taşınmasıyla birlikte ALSAC ("Alarko Sanayi ve Ticaret A.Ş., Isıtma-Klima ve Havalandırma Cihazları İmalat Müessesesi) adını alan Rami Topçular'daki mevcut fabrikada da yeniden düzenlemeler yapıldı. ALSAC'ın üretim programında standart üretim olarak endüstriyel tip fan (vantilatör ve aspiratörler), klima santrali, sıcak hava cihazları (fan coil ve apareyler), eşanjör, paket tip su soğutma kuleleri, su yumuşatma cihazları, endüstriyel toz toplayıcılar yer alıyordu. Bunların yanı sıra özel bilgi ve mühendislik gerektiren üniteler ve çelik konstrüksiyonları da üretim programına dahildi. Bu ana ürünlerin hepsi geniş çalışma ve depolama alanları gerektiriyordu. ALPOM'un kurulması ile birlikte Alsac Fabrikası'nda daha uygun ve verimli çalışma ortamları oluşturmak mümkün oldu.

1974 yılı Alarko Holding Yıllık Değerlendirme Raporu'nda ALSAC'ın gelişme durumu şöyle açıklanıyordu: "ALSAC faaliyet sahasında çoğunlukla düşük kalitede benzer mamüller üreten çok küçük firmalarla rekabet etmek zorundadır. Türkiye'de bu konuda kalite mefhumunun tam olarak yerleşmemiş bulunması rekabet şartlarını zorlaştırmaktadır. ALSAC 1974 yılı ikinci yarısından itibaren mamüllerin mühendislik ve imalat usullerini geliştirerek ve ayrıca malzeme grubu işlemlerini bilgisayarlarla yaparak maliyet fiyatlarını düşürme çabalarına girişmiştir".

Yeni düzenlemeler kısa sürede başarılı oldu ve fabrika 1975 yılına "dört aylık siparişlerini" almış olarak başladı, Alarko Sanayi ve Ticaret Türkiye'de Isıtma-Havalandırma-Hava Koşullandırma sektörünün kurucusu ve

öncülüğü misyonunu sürdürmeyi başardı.

ALARKO KS Serisi Klima Santralleri

Alarko kuruluşunda "teshin", yani kalorifer tesisatı ve ısıtma işleri yapmayı hedeflemişti. Ancak 1960'lı yıllara gelindiğinde Alarko, 1902 yılında Carrier'in Scarlett-Wilhelm Yayınevi'nde ilk hava işleme tesislerini kurmasından ve modern hava koşullandırma endüstrisinin temellerini atmasından, ardından tekstil, un fabrikalarındaki uygulamalarla geliştirmesinden 60 yıl sonra, ona nazire yapar gibi benzer bir yol izleyerek, Türkiye'de ilk hava işleme uygulamalarını gerçekleştirmişti.

Bu yıllarda Alarko'nun Merkez Bankası Banknot Matbaası'nda gerçekleştirdiği hava koşullandırma uygulaması bir dönüm noktası oldu. Aynı süreçte tekstil sektörü, buna bağlı olarak dokuma, iplik ve boya endüstrisi geliyordu. Bir kamu kuruluşu olan Sümerbank bez ve dokuma fabrikalarının yanı sıra ilk özel tekstil fabrikaları da kuruluyordu. 1970'lere gelindiğinde, Alarko'nun bu sektördeki referans listesi beş yıl içinde nasıl bir gelişme yaşadığını gösteriyor; Sümerbank'ın Adana, Adıyaman, Bergama, Denizli, Diyarbakır, Erzincan, Karaman, Malatya, Nevşehir'deki toplam 9 fabrikası ile özel sektöre ait 18 fabrikada hava işleme tesisi kurulmuştu. Sadece bunların proje tutarı 30 milyon TL'ye yakındı. Gelişme ilaç, kağıt, içecek ve meşrubat, tütün imalat ve depolama, şeker vb gibi diğer sanayi dallarına yayılarak devam etti. Bunlarla birlikte toplam proje tutarı 95 milyon TL'yi buluyordu; bu miktar o günün şartlarında önemli bir değeri ifade ediyordu ve bunun anlamı Türkiye'de Alarko'nun öncülük ettiği hava koşullandırma endüstrisi önemli bir atılım içindeydi.

Alarko tekstil endüstrisindeki proje ve uygulamalarını "bütün dünyaca bilinen Semi-Central ve Compactair santrallerini dizayn eden" Tamair Industrie firmasının Ameliör Endüstriyel Hava Koşullandırma Bölümü ile işbirliği içinde gerçekleştiriyordu.

Diğer sektörlerdeki hava koşullandırma uygulamalarında kullanılacak klima santrallerini ise 1964 yılından beri genellikle inşai olarak, yani klima hücrelerini duvar öreerek oluşturuyordu. Bu zor ve pahalı bir yöntemdi. Bununla birlikte endüstri dışında toplumsal ortamlardan hava koşullandırma talepleri başlayınca panel tipi modern klima santrallerinin geliştirilmesi gündeme geldi. Alarko tasarım ve imalat alanındaki deneyim ve birikimleri ile Türkiye'nin ilk klima santralini 1968 yılında üretti; KS Serisi Klima Santralleri.

Konfor Tesisleri İçin....

Alarko klima santrallerinin 1968 yılında yayınladığı altı sayfalık ilk broşürün kapağında ürün, "Tekstil, matbaa, kimya, ilaç ve benzeri endüstri tesisleri"nin yanı sıra "otel, sinema, hastahane, ofis binası, kafeterya ve benzeri konfor tesisleri" için "ısıtıcı-soğutucu-rutubetlendirici komple klima santralleri" olarak tanıtılıyordu. Bu tanıtım Türkiye'de merkezi klimaların artık konfor amaçlı kullanımının başladığını da ilan ediyordu.

Bu yıllarda yeni yapılan otel, sinema, hastahane, üniversite, ofis ve banka binalarında da modern havalandırma uygulamaları talebi oluşmuştu. Alarko bu taleplere geliştirdiği klima santralleri ile hızla cevap vererek gelişimin yolunu açtı ve Atatürk Kültür Merkezi, ODTÜ, Vakkı Mağazası, Konak Sineması gibi başarılı ilk uygulama örnekleri ile öncü oldu.

1968 İlk Panel Tipi KS Üretimi ve İlk Broşür

1968 tarihli broşürde, klima santralının "isitenen her türlü özellikteki havayı (sıcaklık ve nem bakımından) temin edebilen 2000-117.000 m³/h'a kadar havayı şartlandırmak üzere 12 standart tipte imal edildiği" belirtiliyor.

Teknik Özellikler bölümünde santralin yapısı bir şema üzerinde gösteriliyor ve hava karışım, hava filtreleme, ön ısıtıcı, ön soğutucu, hava yıkayıcı, ısıtıcı, soğutucu ve vantilatör hücrelerinden oluştuğu, "gerekli hücrelerin basit bir şekilde birleştirilmesi ile kolaylıkla monte edilebildiği" açıklanıyor. Her hücrenin işlevi, yapısı ve özellikleri ayrıca oldukça kapsamlı şekilde anlatılıyor.

Broşürün "Teknik Datalar" (veriler) bölümünde 7 tablo var. "Klimatize Salonlarda Toplu ve Dış Hava Miktarları- Tablo 1"de hastane odası, ameliyathane, ofis, kafeterya, sinema salonu, dersane, iş yerleri, imalat salonları'nın hacimlerine, "sigara içme durumu"na göre gerekli toplam hava miktarı "deveran/saat", gerekli dış hava miktarı ise "şahıs" başına ve "zemin sathı" (alanı) için m³/h olarak iki ayrı sütunda verilmiş. Broşürdeki Tablo 2'de "Hava Çıkış Hızları ve Suhu- İstima ve Soğutma", Tablo 3'de yine bir ürün seçim değeri olarak hava giriş sıcaklığı ve hava özgül ağırlığına bağlı olarak sıcak su, buhar ve kaynar su için "Z Kat Sayısı", Tablo 4'de "Kapasite", Tablo 5'de "Batarya Sıra Katsayıları", Tablo 6'da "Boyutlar", Tablo 7'de "Hücre Hava Geçiş Dirençleri" değerleri açıklanmış. Sistem hesabı ve ürün seçimi için uygulanacak yöntem broşürün tam bir sayfasında bir örnekle ayrıntılı olarak anlatılmış ve seçim aşamaları bir psikrometrik diyagram üzerinde adım adım gösterilmiş.

Klima Santrali-1978



Alarko Eğitici ve Öğretici

Bugünkü doküman örneklerine bakarak ilk broşürde ürün seçimi için gerekli olan tabloların geniş bir bilgilendirmeyi ve değerlendirilmeyi kapsadığı, ayrıca ürün seçimi yönteminin bu kadar ayrıntılı olarak açıklanmasının da gereksiz olduğu söylenebilir. Nitekim daha sonra basılan broşürlerde bazı veri tablolarına yer verilmediği bazılarında değişiklik yapıldığı gözleniyor.

Örneğin, on yıl sonra, 1978'de basılan broşürde Tablo 2 kaldırılıyor, Tablo 3 sadeleştiriliyor, Tablo 4'e hücre ağırlığı sütunu ekleniyor, Tablo 5'in kaldırılıyor, Tablo 6 ve 7'de verilerde değişiklik yapılıyor, daha sonra ilk broşürde yer alan Tablo 1 de kaldırılıyor. 1980 yılına gelindiğinde ilk broşürde 7 olan tablo sayısı 3'e düşüyor ve sadece ürünle ilgili ana verilere (boyut, kapasite, hava geçiş dirençleri) yer veriliyor.

Bunun değişikliklerin nedeni projeye göre oluşturulan klima santrali ve benzeri ürünlerde teklif usulü çalışmasıdır. Bu yöntemde tablolardaki gerekli veriler müşteri ya da proje mühendisi tarafından Alarko satış birimlerine gönderiliyor, Alarko mühendisleri tarafından ürün seçiliyor ve müşteriye bir teklif halinde iletiliyordu.

Bu çalışma yöntemi 1978 tarihli broşürde, "teknik donelerinizi satış merkezimize bildirerek cihaz seçimi ve detaylı teklif mektubu istenebilir" notu ile de açıklanıyor. Daha sonra broşürde seçime esas olacak verilerin çıkarılması 1980'li yıllarda ısıtma ve hava koşullandırma alanında tasarım ve proje mühendisliğindeki gelişmeler ve özel mühendislik bürolarının kurulması ile bağlantılı olarak değerlendirilebilir. Proje mühendisliğinin gelişmesinde kuşkusuz

Klima Santrali-1988



Alarko'nun bu kapsamlı broşürlerinin katkısı oldu.

Unutulmamalıdır ki klima santralleri ve merkezi hava koşullandırma 1970'li yıllar için Türkiye'de yeni konulardı. Ürün seçimi broşürdeki veri ve örneklerden öğrenen proje mühendisleri artık ürün seçimi broşürdeki verilere göre yapabiliyordu.

Alarko mühendisleri ise projeye göre verileri kontrol edip teklif veriyordu. Artık ayrıntılı seçim verilerinin broşürde yer almasına gerek kalmamıştı. Seçim örneğinin yanı sıra basit bir seçim grafiği de broşüre eklenmişti. Gerekli verileri sağlayan proje mühendisi buradan kolaylıkla seçimini yapabiliyordu.

2000'ler 35 Yıllık Deneyim ve Carrier Ortaklığı

Bu süreçte klima santralleri ile ilgili olarak Alarko dokümanları daha ilk adımda ürünün teknik özelliklerinin, yıllar boyunca sağlam bir temel oluşturacak şekilde kapsamlı olarak belirlendiğini, bunun başarılı bir şekilde üretim aşamasına taşındığını, broşürlerinin kapağında yazıldığı gibi "Hizmette ve Üretimde Kalite" ilkesinin hep gözetildiğini, daha sonra bu alandaki gelişmelere bağlı olarak hem dokümanlarda hem de ürün üzerinde sürekli araştırma ve yenilemeler yapıldığını ortaya koyuyor.

Buradan hızla 2000'li yıllarda uzanırsak, Carrier ile kurulan ortaklıkla birlikte Gebze Tesisi bir klima santrali üssü haline gelirken, Alarko mühendisleri ve Ar-Ge Bölümü dünyaya ihraç edilen Carrier klima santrallerinin tüm geliştirme çalışmalarında başarıyla yer alabilirdi ve önemli katkılar sağlayabilirdi bunun arkasında Alarko'nun bu konudaki 35 yıllık birikimi vardır.

Klima Santrali-1992

