

# Soğutmanın Doğuşu

Dr. Willis Carrier 22 Mayıs 1922'de dünyanın ilk santrifüj "soğutma makinesi"ni ziyaretçiler önünde çalıştırdığında, bunun yalnızca ticari amaçlarla kullanılacağını düşünüyordu. 1922 yılının o heyecanlı gününü daha sonra şöyle anlatıyordu: "Soğutma makinesini ziyaretçilere göstereceğimiz gün makineyi açtık, ama tam yük koşullarında çalıştırmadık. Türbini çalıştıracak buhar yoktu fabrikada, buharı bitişikteki komşudan istedik. Buhar bize ulaştığında, tam yük altında çalıştırmaya yetecek düzeyde değildi, ancak açık tutabiliyorduk. Öğlede buhar hattında bir sızıntı olduğunu gördük ve bunu giderdik. Hava koşullandırma sistemi için suyu soğutma amacıyla makineyi çalıştırdık. Konuklar geldiğinde o sıcak günde ofis soğutulmuştu."

Carrier makineyi tanıtmak amacıyla Newark, New Jersey'deki atölyeye 300 mühendis çağırılmış ve cihaz tanıtımını daha ilginç kılmak için amatör bir boks maçı ve yemek de düzenlemişti. Sactan yapılmaya atölyenin ortasındaki yemekten sonra Carrier konuklara geliştirdikleri makineyi anlattı. Tam birazdan yan odada makineyi göstereceklerini söylerken, duvarlardan yüksek ve sürekli bir gürültü işitildi.

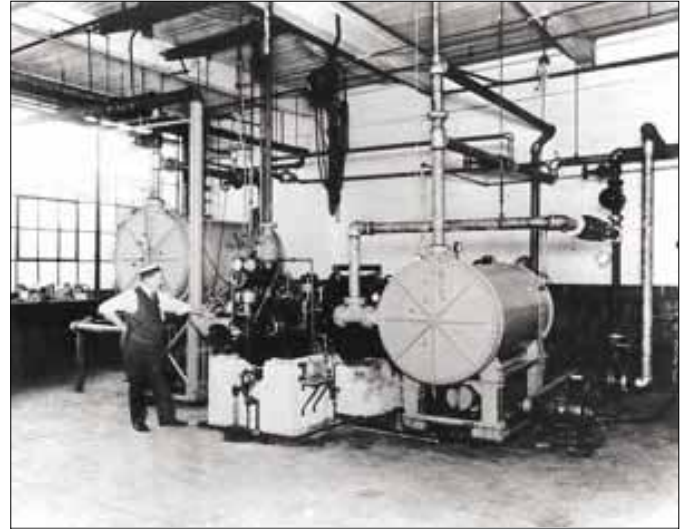
"Bu uzun, yüksek ve derinden titreşimli b-r-r-r sesi korkunçtu, ama giderek yavaşladı ve durdu. Herhalde kompresör rotoru parçalanıyor diye düşündüm. Alnımda terler birikti, ellerim ter içinde kaldı. Ama hiçbir şey olmamış gibi konuşmaya devam ettim."

"Arkaya doğru bir yerde oturan Irvine (Lyle) hiç belli etmeden yerinden kalktı yan tarafa gitti. Döndüğünde bana her şeyin yolunda olduğunu anlatan bir işaret çıktı. Gürültünün nedenini sonra öğrendik. Yan odayı boks maçı için hazırlarken adamlarımızdan biri büyük metal bir yemek masasını beton zemin üzerinde sürükleyerek çekmiş. Hiçbir ses, rotorun parçalanmasına bu kadar benzeyemedi."

Daha sonra "soğutma makinesi" öyle büyük bir ilgi ve heyecan yarattı ki, konukları yemeğe katılmaya razı etmek için düzenlenen boks maçına hiç gerek olmadığı anlaşıldı. Bugün, 60.000 santrifüj soğutucu üretildikten sonra, şirket ürünleri hala bu sanayiye başı çekiyor.



22 Mayıs 1922 "Modern Soğutmanın Doğum Günü" olarak kabul edilebilir. Dr. Willis Carrier ilk "santrifüjlü soğutma makinasını" davetlilere tanıtırken heyecan içindeydi...



Dr. Willis Carrier'ın tasarladığı ve ürettiği ilk santrifüjlü soğutma makinası

1907

Carrier, "sabot çığ noktası alçalmı"ni keşfetti ve bu teknolojiyi bir otomatik kontrol sisteminin tasarımında kullandı. 17 Mayıs'ta patent aldı.

Relative Humidity, Dew Points and Wet Bulb Temperatures of the Air			
WET BULB			
Wet Bulb	Dew Point	Relative Humidity	Wet Bulb
50	40	60	50
55	45	65	55
60	50	70	60
65	55	75	65
70	60	80	70
75	65	85	75
80	70	90	80
85	75	95	85
90	80	100	90

1914

Carrier, Minneapolis'teki Charles Gates Malikanesi'nde ilk konut hava koşullandırma uygulamasını gerçekleştirdi.



1920

Carrier, mütevazi fabrikasını ve ofisini kurmak amacıyla New Jersey, Newark, 750 Frelinghuysen Caddesi'ndeki tesis satın aldı.



1911

Carrier, çığ noktası kontrolünü hesaplayan ve hava koşullandırma endüstrisinin Magna Carta'sı olarak anılan "Rasyonel Psikometrik Formüller"ini açıkladı.

MAGNA CARTA			
Wet Bulb	Dew Point	Relative Humidity	Wet Bulb
50	40	60	50
55	45	65	55
60	50	70	60
65	55	75	65
70	60	80	70
75	65	85	75
80	70	90	80
85	75	95	85
90	80	100	90

1915

Yedi genç mühendis, hava koşullandırma alanında çalışmak üzere, 32.600 USD sermayeli Carrier Mühendislik Şirketi'ni kurdular. Şirket, 26 Haziran'da New York'ta, Willis H. Carrier, J. Irvine Lyle, Edward T. Murphy, L. Logan Lewis, Ernest T. Lyle, Alfred E. Stacey, Jr. ve Edmund P. Heckel tarafından kuruldu.



1922

Los Angeles'ta Grauman'ın Metropolitan Tiyatrosu'nda Carrier tarafından geçişli, aşağı hava akımlı bir dağıtım sistemi kuruldu. Sisteme, havayı soğutmak için karbondioksit sistemi kullanılmıştı.



1914

Carrier, "çığ noktası kontrolü" için US 1.085.971 numaralı patentin sahibi oldu. Böylece hava koşullandırma sistemleri için otomatik kontrol kullanımına olanak sağlayan temel keşif yapılmıştı.



1915

Carrier Mühendislik Şirketi'nin ilk ofisleri, New York, Chicago, Philadelphia, Boston ve Buffalo'da, 1 Temmuz'da açıldı. 18 gün sonra, Amerikan Mühimmat Şirketi'nin New Jersey'deki fitil binasının hava koşullandırması için 4.500 USD bedelli ilk kontratlarını yaptılar. Yıl sonununda 40'tan fazla kontrat imzalamışlardı.



1922

İlk soğutucu cihazlarda yarıçapı özellikle bir soğutucu kullanılıyordu. Bu durumdan memnun olmayan Willis Carrier yeni bir soğutucu ve yeni bir tür soğutma makinası -santrifüj soğutuculu makine geliştirdi. 22 Mayıs'ta üretimi başlatılan makine sayesinde kamusal alanların soğutulması mümkün oldu ve kentler mimarının yüzü değişmeye başladı.

