



SPI Sistemi içinde Singapur

Singapur'un Önde Gelen Perakendecilerinden Birine Özel Waterloop Çözümü

Singapur'un önde gelen süpermarket zincirlerinden biri olan Sheng Siong, 1985 yılındaki kuruluşundan bu yana sürdürülebilir değer yaratmaya kendini adanmıştır. Sürdürülebilirlik, kaliteli ürün sunumu, rekabetçi fiyatlandırma ve çevresel sorumluluk, şirketin iş stratejisinin temel taşlarını oluşturmaktadır. Sheng Siong, çevre dostu girişimlerinin bir parçası olarak soğutma sistemlerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Mevcut uzaktan HFC sistemi, genellikle yüksek enerji tüketimine sahip bir yapıya sahiptir. Ayrıca bu sistem, yüksek küresel ısınma potansiyeline (GWP) sahip büyük miktarda soğutucu akışkan gerektirdiğinden, sızıntı riskinin yüksek olması hem çevresel hem de operasyonel açıdan ciddi endişelere yol açmaktadır.

Ayrıca süpermarket, daha sıkı sürdürülebilirlik düzenlemelerine hazırlanarak, yüksek GWP değerine sahip soğutucu akışkanlardan uzaklaşmayı ve çevresel ayak izini azaltmayı hedeflemektedir.

Sheng Siong, yalnızca maliyet ve çevresel etkileri değil, aynı zamanda taze gıda depolamasında yaşanabilecek kesintilerin müşteri deneyimini olumsuz etkileyebileceği endişesiyle operasyonel güvenilirliğe de öncelik vermektedir.

Sheng Siong, yüksek performans sunarken karbon ayak izini önemli ölçüde azaltan gelişmiş bir soğutma çözümü olan SPI sistemini tercih etti.

_Kurulum yılı
2025

_Kurulu Sistem
_VENTO SPI 250
_VENTO SPI 375
_VENTO SPI 187
_Kuru Soğutucu
_Pompa İstasyonu

_Proje gereksinimleri

Düşük GWP değerine sahip, güvenilir ve enerji verimli bir ticari soğutma sistemi oluşturulması.



Bu çözüm, soğutmalı ünitelerin kurulumu ve işletilmesinde esneklik sağlarken, enerji verimliliğini daha da artıran yarı eklenti özellikli bir su döngüsü sistemidir. Bu geçiş, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik alanlarında önemli kazanımlar sağlayarak, daha çevreci operasyonlara doğru atılmış büyük bir adımı temsil etmektedir.

Kurulum, AHT'nin CoolPoint ortağı olan Hub's Engineering Pte Ltd ile iş birliği içinde gerçekleştirildi. Proje yönetimi, kurulum, devreye alma, servis, bakım ve satış sonrası destek alanlarında kritik bir rol üstlenen Hub'ın uzmanlığı sayesinde, AHT teknolojisi Sheng Siong'un mağaza altyapısına minimum operasyonel kesintiyle sorunsuz bir şekilde entegre edildi.

AHT'nin SPI sistemini uygulanması, Sheng Siong'un operasyonlarına pek çok avantaj sağlamaktadır. Süpermarket, su döngüsü sisteminde R290 soğutucu akışkanına geçerek çevresel etkisini önemli ölçüde azaltmakta ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu bir adım atmaktadır. Bu dönüşüm, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlarken, sistem genelindeki toplam soğutucu akışkan miktarını da bir mağazada 10 kg'ın altına düşürmektedir. Yapılan hesaplamalara göre, CO₂ eşdeğeri emisyonların yaklaşık %99 oranında azaltılması mümkündür. R290 su döngüsü sistemine geçişle birlikte, Sheng Siong yalnızca tek bir mağaza için CO₂ eşdeğeri sera gazı emisyonlarını 3.300 tondan fazla azaltabilir.

Yeni soğutma sistemi, çevre dostu avantajlarının yanı sıra operasyonel verimliliği de artırmaktadır. Semi Plug-in tasarımı sayesinde enerji tüketimi optimize edilerek elektrik maliyetlerinde önemli ölçüde düşüş sağlanır. Ayrıca sistemde yer alan bağımsız soğutma devreleri, tüm deponun soğutma arızasından etkilenmesini önleyerek ürün bütünlüğünü korur ve kesintisiz hizmet sunar.

Mağaza dışında, atık ısı, gün boyunca enerji kullanımını optimize etmek ve değişken hızda çalışmaya olanak tanımak amacıyla EC fanlarla donatılmış iki adet kuru soğutucu aracılığıyla dışarı atılır. Her iki soğutma devresi de, yedeklilik ve operasyonel güvenilirlik sağlamak amacıyla devre başına iki pompa ile desteklenmiştir.



*CO₂e azaltımının
yaklaşık %99'u
= 3.300 ton*

Kurulum sürecinin hızlı ve verimli gerçekleşmesi, Sheng Siong'un faaliyetlerini minimum kesintiyle sürdürmesini sağladı. Bu başarılı uygulama sayesinde şirket, ölçeklenebilir ve geleceğe yönelik bir soğutma çözümüne kavuştu ve Singapur'daki sürdürülebilir süpermarket operasyonları için yeni bir standart belirledi.



AHT PLUS
SEMI PLUG-IN
a member of **DAIKIN** group

Sektör Etkisi ve Geleceğe Bakış

Singapur'da VENTO G SPI sistemini benimseyen ilk süpermarket olan Sheng Siong, çevre dostu soğutmada yeni bir endüstri standardı oluşturuyor. Bu girişim, sadece sürdürülebilirlikte pazar lideri konumunu güçlendirmekle kalmıyor, aynı zamanda çevreye duyarlı soğutma teknolojilerini entegre etmek isteyen diğer perakendecilere de örnek oluyor.

Sürdürülebilirliği yönetim anlayışının merkezine koyan Sheng Siong'un R290 soğutma sistemine geçişi, iş büyümesi, çevresel sorumluluk ve operasyonel mükemmelliği dengede tutma konusundaki uzun vadeli kararlılığının somut bir göstergesidir.

