

Sayın Okurumuz,

Bu bültenle, Alarko Carrier ürünlerinin kullanıldığı bazı projelerle ilgili haberleri ve deneyimlerimizi sizinle paylaşmak istiyoruz.

Bülten konusundaki düşünceleriniz bizler için yol gösterici olacaktır. Haberleşme adresimiz aşağıda verilmiştir.

Yararlı görürseniz bültenimizi çevrenizde yaymanızdan memnun oluruz.

Bültenle ilgilenmiyorsanız, zamanınızı gereksiz yere almak istemiyoruz. Adresinizin silinmesi için bu sütunun altındaki e-posta adresimize tıklamanız yeterlidir.

Saygılarımızla...

## Carrier 42 FA Fan Coil



## AquaSnap 30 RB



### ALARKO CARRIER BÜLTENLERİ

**Teknik Bülten; Haberler; Gerçek Konfor; Yeni Ürün**  
Bu bültenleri e-bülten olarak e-mail ile almak isterseniz;  
[www.alarko-carrier.com.tr](http://www.alarko-carrier.com.tr) adresinden abone olabilirsiniz.

#### Eski Sayılar

Alarko Carrier Gerçek Konfor bültenlerinin ve diğer bültenlerin eski sayılarına  
[www.alarko-carrier.com.tr](http://www.alarko-carrier.com.tr) adresindeki "Bültenler" başlığı altından erişebilirsiniz ve indirebilirsiniz.

#### Haberleşme Adresi:

[ebulten@alarko-carrier.com.tr](mailto:ebulten@alarko-carrier.com.tr)

**Not:** Bu e-bülteni almak istemiyorsanız, lütfen [ebulten@alarko-carrier.com.tr](mailto:ebulten@alarko-carrier.com.tr) adresine boş bir mail gönderiniz.

## Habur Gümrük Kapısının Isıtma ve Hava Koşullandırma Sistemleri Alarko Carrier Cihazlarıyla Yenilendi

Türkiye ile Irak arasında geçişin sağlandığı Şırnak'ın Silopi ilçesindeki Habur Sınır Kapısı Tesisleri'nin ısıtma ve hava koşullandırma sistemleri, 2006 yılı içinde, Kaya İnşaat İthalat İhracat Taahhüt Turizm Doğal Gaz Ticaret Şirketi'nin yükleniciliği altında, günümüzün ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeniden yapılandırıldı. Projenin mekanik tesisat uygulaması Yılmaz Dinçer'in yönetiminde İzmir'den Proses İnşaat Tesisat Taahhüt Sanayi ve Ticaret Şirketi tarafından gerçekleştirildi. Isıtma ve hava koşullandırma sistemlerinin cihazları Alarko Carrier İzmir Şubesi tarafından sağlandı.



Yaklaşık 7500 m<sup>2</sup> kapalı alana kurulu olan Habur Sınır Kapısı Tesisleri, başmüdürlük, ticari, idari, emniyet ve sağlık, kaçak istihbarat binaları ile depolar, giriş-çıkış ve kontrol peronları, blok arama hangarları, ısıtma merkezi, motel ve mescitten oluşuyor.

Projede binaların ısınması sıvı yakıtlı sıcak su kazanlarından sağlanırken, soğutma genellikle binaların çatı katlarına yerleştirilen hava soğutmalı su soğutma grupları ile karşılandı. Ticari bina dışındaki yapılarda havalandırma sistemi taze hava santralleri ve aspiratörlere bağlı hava kanalı sistemleri ile tasarlandı.

Ticari binada ise, çatı tipi klima cihazlarına bağlı hava kanalı sistemi ile ısıtma /soğutma ve havalandırma ihtiyaçları karşılandı.

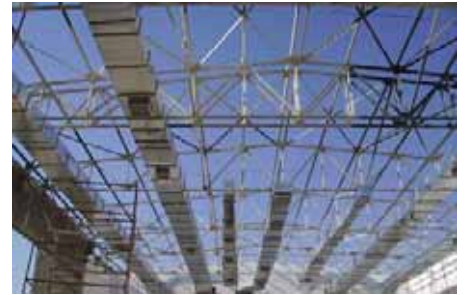
Bina iç ortamlarında ısıtma, özelliklerine göre değişiklik göstermekle birlikte, panel radyatörler, sıcak hava apareyleri veya fancoiller ile çözümlerken, soğutma için fancoil üniteleri tercih edildi.

Tüm tesiste ısıtma ve soğutma sistemlerinde, 16 aksiyel fanlı sıcak hava apareyi, 24 split tip klima, 113'ü gizli tavan tipi olmak üzere toplam 222 adet 42FA serisi fancoil ünitesi kullanıldı. İdari ve emniyet-sağlık binalarının bodrumlarında ortam koşullarının sabit 26°C ve %50 BN değerlerinde olması istendiği için Stulz Compact Tip Hassas Klima Cihazları tercih edildi. Havalandırma sisteminde 6 klima santrali, 3 hücreli aspiratör, 1 sığınak havalandırma santrali, 33 çatı tipi fan, 1 in line fan, 3 aksiyel fan ve 12 fan kullanıldı.

Tesisin 1.550.000 Kcal/h olan soğutma yükünün 1.150.000 Kcal/h'lik kısmı çatıya yerleştirilen 5 adet Carrier Aquasnap Hava Soğutmalı Soğutma Grubu ile, kalan 400.000 Kcal/h yük ise ticari binanın çatısına yerleştirilen klima santralleri ve iç ortamlardaki split tip klimalarla karşılandı.

Tesis içinde çeşitli ihtiyaçları karşılamak üzere; B Blok Bodrum katta mutfaklar kısmında 2 adet, G1 blok zemin katta 2 adet, G2 blok zemin katta 2 adet olmak üzere toplam 6 adet Carrier / Fransa mamulü hava soğutmalı kondenserli, panel soğuk oda kullanıldı.

Tesiste kullanılan ısıtma /soğutma havalandırma sistemlerinde otomatik kontrol uygulaması yapıldı. Binalarda kullanılan tüm fancoiller oda termostatından kontrollü olarak çalışırken, santrallerin ısıtıcı ve soğutucu bataryalarında üç yollu vanalar kullanılarak enerji tasarrufu sağlandı.



### A Blok – Ticari Bina

Yaklaşık 800 m<sup>2</sup> alana kurulu, zemin ve birinci kattan oluşan blok, sınır kapısının free shop mağazalarının ve fast food dükkanlarının bulunduğu ticari kısmı oluşturuyor. Bloкта bulunan mahallerin ısıtma / soğutma ve havalandırma ihtiyaçları, blokun çatısına yerleştirilmiş olan ve toplamda 325.000 Kcal/h yükü, sisteme 74.200m<sup>3</sup>/h hava debisi ile taşıyan, 4 adet Rooftop klima santralinin beslediği hava kanalı sistemi ile çözüldü.

### B Blok – İdari Bina

1100m<sup>2</sup> alana kurulu, bodrum, zemin, birinci, ikinci katlardan oluşan blok, arşivler ve idari ofisleri içeriyor. Bloкта bodrum kat harici mahaller, gizli tavan tipi fancoil üniteleriyle kış şartlarında 22°C, yaz koşullarında ise 26C KT, %50 BN değerlerine, getirilmiş olup, bodrum katta ise bulunan mahallerin özellikleri gereği, bu mahallerde panel tip radyatörler ile sadece ısıtmaya yönelik bir çözüm öngörüldü. Bodrum kat harici sistemin havalandırma ihtiyacı, çatı katına yerleştirilmiş olan taze hava santrali ve hücreli aspiratöre bağlı hava kanalı sistemi ile yapıldı.

Bodrum katta bulunan arşivler bölümünde sadece egzoz ön görüldü ve bu sistem 1500m<sup>3</sup>/h debili kanal tipi bir egzoz aspiratörü ile çözüldü. Bodrum kat içinde bulunan sığınak hacmi, kendi içinde bulunan bir 7.200m<sup>3</sup>/h debili sığınak havalandırma santrali ve hücreli aspiratör sayesinde havalandırıldı.

Isıtma sisteminde kullanılacak ısıtıcı akışkan ısıtma merkezinden sağlanırken, soğutucu akışkan binanın çatısında bulunan 653,1 kW kapasiteli Carrier Puron Hava Soğutmalı Soğutma Grubu tarafından karşılandı. Binanın mekanik odası, binanın kendisine olduğu gibi bir galeri sayesinde bağlı olduğu kontrol peronlarına da hizmet veriyor. Binanın birinci katında bulunan büro bölümünde ortamı devamlı 26°C ve %50 BN de tutabilmek için Stulz Compact Tip Hassas Klima Cihazı kullanıldı.

### C Blok – Motel Binası

Zemin ve birinci katlardan oluşan motel binası, yaklaşık 400m<sup>2</sup> alana kurulu. Binanın ısıtma, soğutma ve havalandırma ihtiyaçları fancoil sistemi ile birlikte çalışan bir adet 39 HQ 06.04 taze hava santraline bağlı hava kanalı sistemi ile çözüldü. Çatıda bulunan 108 kW kapasiteli, Carrier AquaSnap Hava Soğutmalı Soğutma Grubu, binanın soğutma ihtiyacını karşılandı.

### D Blok – Emniyet ve Sağlık Binası

560 m<sup>2</sup> alana kurulu olan Emniyet ve Sağlık Binası, bodrum, zemin ve birinci katlardan oluşuyor. Zemin ve birinci katlarda bulunan mahaller, kasetli döşeme tipi fancoiller ile ısıtılıp soğutulurken, bodrum katta bulunan mahaller, mahal özelliklerine göre gizli tavan tipi fancoiller ya da panel tip radyatörler ile iklimlendirildi. Binanın taze hava ihtiyacı, bodrum katta bulunan taze hava santrali ile sağlanırken, egzoz sistemi çatıya yerleştirilmiş çatı tipi aspiratörler sayesinde çözüldü. Ayrıca bodrum katta bulunan sistem odasında mahallinde sürekli sabit 25C KT ve %50 BN koşullarını sağlayabilmek için, bir adet Stulz Compact tip Hassas Klima Cihazı kullanıldı. Isıtma için gerekli ısıtıcı akışkan, ısıtma merkezinden sağlanırken, soğutucu akışkan binanın çatısında bulunan 231 kW soğutma kapasiteli, Carrier AquaSnap Hava Soğutmalı Soğutma Grubu tarafından sağlandı.

### E1, E2 ,F1 ve F2 Bloklar – Giriş Çıkış Peronları

E1 Blok Türkiye'den tesise girişin yapıldığı, E2 Blok ise tesisten Irak'a çıkışın sağlandığı peronlar ve ofislerden oluşuyor. Yine aynı şekilde F1 Blok, Irak'tan tesise girişin sağlandığı, F2 Blok ise tesisten Türkiye'ye girişin yapıldığı peronları ve ofisleri içeriyor. Bu mahallerin iklimlendirilmesinde split tip klimalar kullanıldı.

### G1 ve G2 – Blok Arama Hangarları Binası

Biri Türkiye'den çıkan araçların, diğeri ise Türkiye'ye giren araçların arandığı, her biri, yaklaşık 950m<sup>2</sup> alana kurulu zemin ve birinci katlardan oluşan bu iki blokta ısıtma arama hangarı bölümlerinde 6.000 Kcal/h ve 12.500 Kcal/h kapasiteli Alarko ATA Sıcak Hava Cihazları ile sağlanırken, ofis bölümlerinde ısıtma ve soğutma için, split tip klima cihazları kullanıldı. Havalandırma ise çatıya yerleştirilen çatı tip aspiratörlerle bölgeden egzoz yapılarak sağlandı. Yine köpek kulübelerinin bulunduğu mahallerde çatı tipi bir aspiratör kullanılarak, egzoz uygulaması yapıldı.

### H Blok – Başmüdürlük Binası

İdari mahallerin ve ofislerin bulunduğu bu blok zemin ve birinci katlardan oluşuyor ve 575m<sup>2</sup> alana kurulu. Binanın ısıtma/soğutma ihtiyacı gizli tavan tipi fancoiller ile çözüldü; havalandırma için çatı katı arasında bulunan bir adet taze hava santrali ve hücreli aspiratöre bağlı hava kanalı sistemi kullanıldı. FanCoil ve santral için gerekli ısıtıcı akışkan, ısıtma merkezinden sağlanırken, soğutucu akışkan, yine çatı katında bulunan 231 kW soğutma kapasiteli Carrier AquaSnap Hava Soğutmalı Soğutma Grubu tarafından temin edildi.

### I Blok – Isıtma Merkezi Binası

Tesisin tümünde kullanılan ısıtma sistemlerini besleyen, tesiste kullanılan sıcak suyun hazırlandığı ve sisteme dağıtıldığı merkezde, her biri 1.000.000 Kcal/h Kapasiteli 2 adet sıvı yakıtlı, çelik sıcak su kazanı bulunuyor. Ayrıca yine blok içinde bulunan ve tesisin kullanma sıcak suyu ihtiyacını karşılamak üzere tasarlanan sıcak su tesisatı, kazanlardan beslendiği gibi, güneş enerjisi sistemi ile de entegre edildi. Tesisin elektrik sisteminin de merkezini içinde bulunduran blok, tek katlı ve 350m<sup>2</sup> alana kurulu.



### K Blok – Kaçak İstihbarat Binası

Ofis mahallerini içeren blok, zemin ve birinci katlardan oluşuyor. Binanın iklimlendirme ihtiyaçları, mahal özelliklerine göre fancoil (ısıtma/soğutma) ya da panel tip radyatörler (ısıtma) kullanılarak çözüldü. Havalandırma sistemi çatı katında kullanılmış olan bir taze hava santrali ve yine çatı katında bulunan kanal tip aspiratörlere bağlı hava kanalı sistemi ile çözüldü. Bu blokta da diğer bloklarda olduğu gibi ısıtıcı akışkan, ısıtma merkezi binasından sağlanırken; soğutucu akışkan için binanın çatısına yerleştirilen 108 kW soğutma kapasiteli Carrier AquaSnap Hava Soğutmalı Soğutma Grubu kullanıldı.



### Kontrol Peronları

Bu bölüm, gümrük polisi ve TIR muayene ofislerinin bulunduğu tesisin merkezindeki peronlar kısmını oluşturuyor. Ofis mahallerinin iklimlendirme ihtiyaçları, B blok mekanik odadan beslenen fancoil sistemi ile çözüldü.

### L Blok – Mescit Binası

Mescit olarak kullanılacak bu binanın ısıtma ihtiyaçları ısıtma merkezi binasından beslenen panel tip radyatör sistemi ile çözüldü.

### M Blok – Depolama Binası

Kaçak araç arama mahalli, özellikli malzeme depolama ve radyoaktif madde deposundan oluşan blok tek katlı ve 550m<sup>2</sup> alana kurulu bulunuyor. Arama mahallinin ısıtma ihtiyacı, sıvı yakıtlı, bacalı 21.500 Kcal/h kapasiteli bir sıcak hava cihazı ile karşılanırken, havalandırma çatıya yerleştirilmiş çatı tipi aspiratörlerle çözüldü.