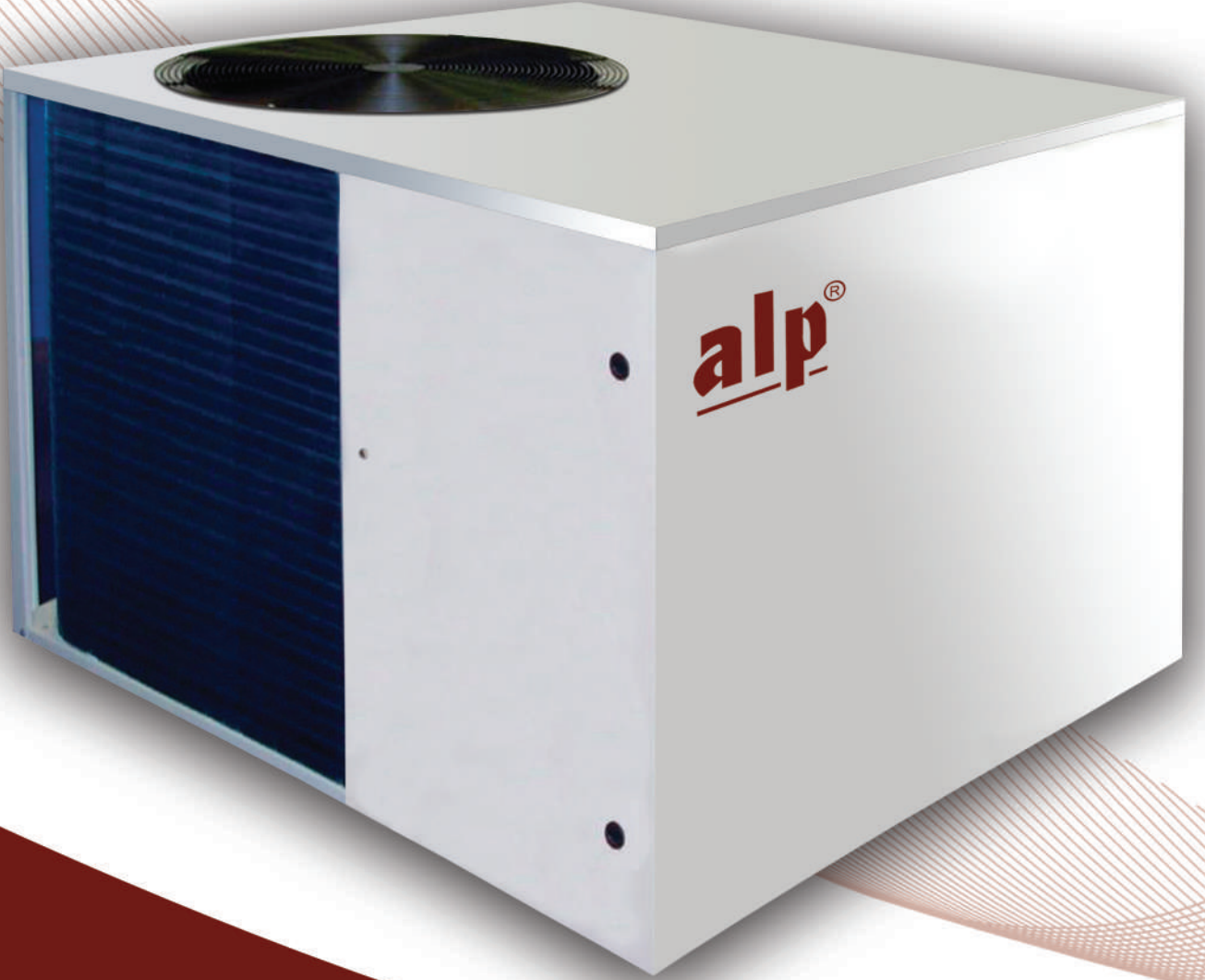


TÜRKÇE
ENGLISH

العربية

alp ROOFTOP KLİMA®
SİSTEMLERİ

“havanızın konforu için...”



alperen®

MÜHENDİSLİK ISITMA SOĞUTMA
SİSTEMLERİ SAN VE TİC LTD ŞTİ

alperen.com.tr

Hakkımızda

Alperen Mühendislik Isıtma Soğutma Sistemleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

Firmamız; ameliyathaneler, yoğun bakım üniteleri, laboratuvarlar, elektronik sanayi ve gıda enstitüsü gibi temiz oda sınıfında kabul edilen mekanların hijyenik olarak klimatize edilmesi ve havalandırılmasının yanında alışveriş merkezleri, fabrikalar, oteller, ofisler, eğitim kuruluşları, üretim tesisleri gibi tüm kapalı alanların endüstriyel klima ve havalandırma ihtiyaçlarına da hizmet vermektedir.

Firmamız, yaptığı ar-ge çalışmaları neticesinde Türkiye’de ilk defa uygulanan ve betonun kalıpta soğutulmasını esas alan özel tasarımı beton soğutma gruplarının imalatını da gerçekleştirmiştir.

Firmamız çalışmalarında keşif, bilgilendirme, projelendirme, fiyat teklifi sunma, imal etme, montaj, devreye alma ve servis hizmeti aşamalarını özenle gerçekleştirmektedir. 2000 yılının Ocak ayında ticari faaliyetine başlayan firmamız; standart ve hijyenik klima santralleri, su soğutma grupları, beton soğutma grupları, temiz oda havalandırma ekipmanları, rooftop klima sistemleri, hava temizleme cihazları ve özel sipariş imalatlarını yapmaktadır.

Firmamız, sahasında tecrübeli kadrosu ile birlikte sizlere ayrıca hijyenik klima sistemleri, hassas kontrollü klima sistemleri, paket tipi klima sistemleri, merkezi klima sistemleri, chiller sistemler, VRV klima sistemleri, split klima sistemleri, havalandırma ekipmanları, tekstil hava kanalları, poliüretan hava kanalları, galvaniz & paslanmaz hava kanalları, hava temizleme cihazları, hepa filtreler, rulo filtreler, torba filtreler, karbon filtreler, fancoiller, konvektörler, ısı geri kazanım cihazları, nem alıcılar, hava perdeleri, infrared & radyant ısıtıcılar gibi iklimlendirme ürünlerinde de satış, servis, proje ve taahhüt hizmetleri vermektedir.

Konusunda özenle hazırlanmış ve her an güncellenen internet sitelerimizle sizlere daha yakın olmayı ve daha iyi hizmet vermeyi hedefliyoruz. İnternet ortamında gerçekleştirdiğimiz bilgi paylaşımı aracılığıyla ürünlerimiz, markalarımız ve modellerimiz hakkında bilgi sahibi olabilir, online kapasite hesabı yapabilir, teklif alabilir, sipariş verebilir, satın alabilir ya da servis hizmeti talebinde bulunabilirsiniz.

Çalışmalarımızda, estetik görünümü, yüksek performansı, ekonomik kullanımı, sağlamlığı, dayanıklılığı, hızlı servis hizmetini ve memnuniyetinizi esas almaktayız.

Hızla gelişen ısıtma, soğutma, havalandırma ve iklimlendirme sektörlerindeki son yenilikleri yakından takip ederek sizlere ulaştıran sahasında uzman mühendislerimizle, ar-ge personelimizle, imalat kadromuzla ve teknik ekiplerimizle çalışmalarımızı aralıksız sürdürmekteyiz.

Ürünlerimiz

- Standart Klima Santralleri
- Hijyenik Klima Santralleri
- Paket Tip Hijyenik Klima Santralleri
- Nem Alma Santralleri
- Hassas Kontrollü Klima Sistemleri
- Laminar Air Flow Üniteleri
- VRV – VRF – VRS Klima Sistemleri
- Rooftop Klima Sistemleri
- Su Soğutma Grupları
- Beton Soğutma Sistemleri
- Fancoil Sistemleri
- Konvektör Sistemleri
- Otomatik Kontrol Sistemleri
- Split Klima Sistemleri
- Mono Blok Klima Sistemleri
- Havalandırma Ekipmanları
- Hava Kanalları
- Hava Filtreleri

Alp Rooftop Klima Sistemleri

Çatı Tipi Paket Klimalar

Rooftop klimalar olarak da isimlendirilen çatı tipi paket klimalarda iç ünite ve dış ünite tek ünite haline getirilmiştir. İkinci bir ünitesi yoktur. Az yer kaplaması, hava debisinin yüksekliği gibi nedenlerden dolayı tercih edilirler. Elektrik enerjisi ile çalışırlar. Isıtma ve soğutma özellikleri vardır. Opsiyonel olarak sulu ısıtma bataryası eklenebilmektedir. Hava kanalları aracılığı ile istenilen mekanlara şartlandırılmış hava dağılımı yapmak mümkündür. Geri dönüşümlü ortam havası ile çalışabildiği gibi %100 taze hava ile de çalışabilirler.

İstanbul fabrikamızda üretilen çatı tipi paket klimalar, alışveriş merkezleri, hipermarketler, sinemalar, ofisler, restaurantlar, sosyal tesisler, eğitim salonları, imalathaneler gibi alanların iklimlendirme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ısı pompalı olarak da tasarlanabilen ünitelerdir. Paket tip klima cihazları, dış ortam montajına uygun olarak elektrostatik boyalı galvaniz saçtan imal edilmiştir. Koşullandırılmış havayla temasta olan bölüme kolay erişilebilen, tamamen temizlenebilen, dış ortamda ısı kaybını en aza indiren ve cihazın hem içinde hem de dışında yoğuşmayı önlemek amacıyla izole edilmiş metal yüzeylerden oluşmuştur.

Her boyut için geniş aksesuar seçenekleri mevcuttur ve montaj şartlarını yerine getirebilmek için farklı konfigürasyonlarda monte edilebilirler. Her biri bağımsız bir soğutma devresi üzerinde bulunan SCROLL kompresörlere sahiptir. Böylece parçalı yüklerde bile , toplam ve hissedilen soğutma kapasitesi arasındaki oranın sabit kalması sağlanır. Havanın daha iyi ve daha verimli şekilde koşullandırılmasını garanti eder. Her soğutma devresinde iki çalışma devresini optimize etmek için iki adet termostatik expansion valf mevcuttur.

Alp rooftop klimalarda sıcak su bataryası veya elektrikli ısıtma opsiyonlarının yerine, çevre dostu bir alternatif olarak gazlı ısıtma sistemi de uygulanmaktadır. Gazlı modeller, doğal gaz veya LPG kullanımı için tasarlanmaktadır. Üniteler R410A soğutucu akışkanlıdır. Tüm versiyonlar montajlı ve fabrikada test edilmiş paketli ünite halinde teslim edilirler.

Radyal Fanlar

Alp rooftop klimalarda kullanılan AMCA ve EUROVENT sertifikalı radyal fanlar, ihtiyaç olan kapasiteye ve tercihe göre öne veya geriye eğik kanatlı olarak kullanılmaktadır. Çift emişli radyal fanlar ek filtreleme ile birlikte kullanılmaktadır.

Radyal fanlar, kayış-kasnak tahrikli ve spral formda galvanizli sac gövdeden imal edilmektedir. Fan rotoru statik ve dinamik olarak balans edilmektedir. Kayışın gerilebilmesi için elektrik motoru özel tasarlanmış kayış gerdirmе mekanizmalarının üzerine monte edilmiştir. Kasnaklar konik sıkma burçludur. Fan atış ağız ile hücre paneli arasındaki bağlantı konnektör ile sağlanmaktadır. Fan, motor ve kayış gerdirmе mekanizması, kuvvetlendirilmiş C profil şase üzerine bağlanmıştır. Ayrıca bütün hareketli sistem yaylı veya kauçuk izolatorler üzerine monte edilmiştir. Alp rooftop klimalarda kullanılan radyal fanlar, yandan dışarı alınabilecek özelliktedir. Alp rooftop klimalarda, radyal fan ve motorlara uygun frekans konvertörleri istendiği takdirde ayrı olarak uygulanmaktadır. Fan hücresinin aydınlatılması kumandalı hermetik armatürlerle sağlanmaktadır.

Plug Fanlar

Alp rooftop klimalarda, kolay temizlenebilirliği ve yüzeylerde toz birikimini engellemesi nedeniyle isteğe bağlı olarak plug fanlar tercih edilmektedir. Plug fanlar hava debisi-basınç karakteristiğine bağlı olarak direkt akuple veya kayış-kasnak tahrikli olarak uygulanmaktadır.

Alp rooftop klimalarda kullanılan plug fanlar, tek emişli ve geriye eğik kanat yapılı fanlardır. Rotor, motor şaftının üzerine direkt montajlıdır. Bütün hareketli sistem, yaylı veya kauçuk izolatorler üzerine monte edilmiştir. Alp rooftop klimalarda kullanılan plug fanlar yandan dışarı alınabilecek özelliktedir. Alp rooftop klimalarda plug fan ve motorlara uygun frekans konvertörleri istendiği takdirde ayrı olarak uygulanmaktadır. Fan hücresinin aydınlatılması kumandalı hermetik armatürlerle sağlanmaktadır.

Alp Rooftop Klima Sistemleri

Paneller

Alp rooftop klimaların kabin konstrüksiyonunda özel çekilmiş alüminyum profiller ve çift cidarlı poliüretan dolgulu veya kaya yünü izolasyonlu , 45 - 60 mm kalınlıkta paneller kullanılmaktadır. Panellerin dış yüzeyleri pvc kaplı veya antistatik boyalı galvaniz sacdan üretilmektedir. Paneller profillere özel vidalarla bağlanmakta, panel ve profil arasına da neopren sızdırmazlık contaları konmaktadır. Ek yerlerine de sıvı silikon tatbik edilerek pürüzsüz bir yüzey temin edilmektedir.

Hücre

Alp rooftop klimalarda kullanılan hücreler, özel çekilmiş alüminyum profiller ve çift cidarlı poliüretan dolgulu veya kaya yünü izolasyonlu , 45 - 60 mm kalınlıkta panellerden imal edilir. Hücrelerin üzerinde, kaba filtre, torba filtre, vantilatör, aspiratör, ısıtıcı, soğutucu, nemlendirici, ısı geri kazanım cihazı, fan gibi elemanların kontrol ve bakımlarını yapabilmek için gözetleme camlı, menteşeli, kollu ve güvenlik kontrollü kapılar bulunmaktadır. Ayrıca dahili aydınlatma armatürleri kullanılmaktadır. Hücreler, mukavemetli bağlantı parçaları ile hücre içlerinden uygun civata ve somun aracılığıyla birbirine bağlanabilir yapıda imal edilmektedir.

Müdahale Kapıları

Alp rooftop klimaların müdahale kapıları özel çekilmiş alüminyum profiller ve çift cidarlı poliüretan dolgulu veya kaya yünü izolasyonlu , 45 - 60 mm kalınlıkta panellerden imal edilmektedir. Tüm klima santrali modellerimizin müdahale kapılarında , sızdırmazlık sağlayacak nitelikte sıkıştırma özelliğine sahip, mukavemetli ve uzun ömürlü kapı kolları ve menteşeler bulunmaktadır. Kaba filtre, torba filtre, vantilatör, aspiratör, ısıtıcı, soğutucu, nemlendirici, ısı geri kazanım cihazı, fan gibi elemanların müdahale kapılarında ise kontrol ve bakımlarını yapabilmek için gözetleme camı bulunmaktadır.

Filtreler

Rooftop klimalarımızda, kaba filtre olarak sınıflandırabileceğimiz G3 ve G4 sınıfı filtreler vantilatörün emiş tarafına ve hemen hava girişinden sonra yerleştirilmektedir. F7 ve F9 sınıfı hassas torba filtreler ve kompakt filtreler ise vantilatörün basma tarafına, deflektörlü bir hücreden sonra yerleştirilmektedir. U.V dezenfeksiyon filtresi ise torba ve kompakt filtrelerden sonra yerleştirilmektedir. Filtreler, kolayca sökülüp takılabilen sıkıştırma ekipmanlarına ve çerçeve yapısına sahiptir. Filtre çerçevelerinin yerleştiği filtre yuvaları sızdırmazlık sağlayıcı contalıdır. Filtre çerçeveleri bu contaların üzerine gelecek şekilde monte edilir.

Ön Filtre Hücresi

Alp rooftop klimalarda ön filtre olarak kullanılan kaset panel filtreler, kontrollü ve yenilenebilir özellikle, özel ham elyaf harmanından yapılmıştır. Kaset filtreler son derece dayanıklı bir yapıya sahiptir. Etrafındaki koruma kafesi , filtreleme özelliğini darbelerden korumak amacıyla yerleştirilmiştir. Kaset panel filtreler, G2 (EU2) - G3 (EU3) - G4(EU4) - F5 (EU5) sınıfındaki filtrelerdir. Alp rooftop klimalarda kullanılan kaset filtreler, selülozik esaslı ve fiber glass esaslı olarak üretilirler.

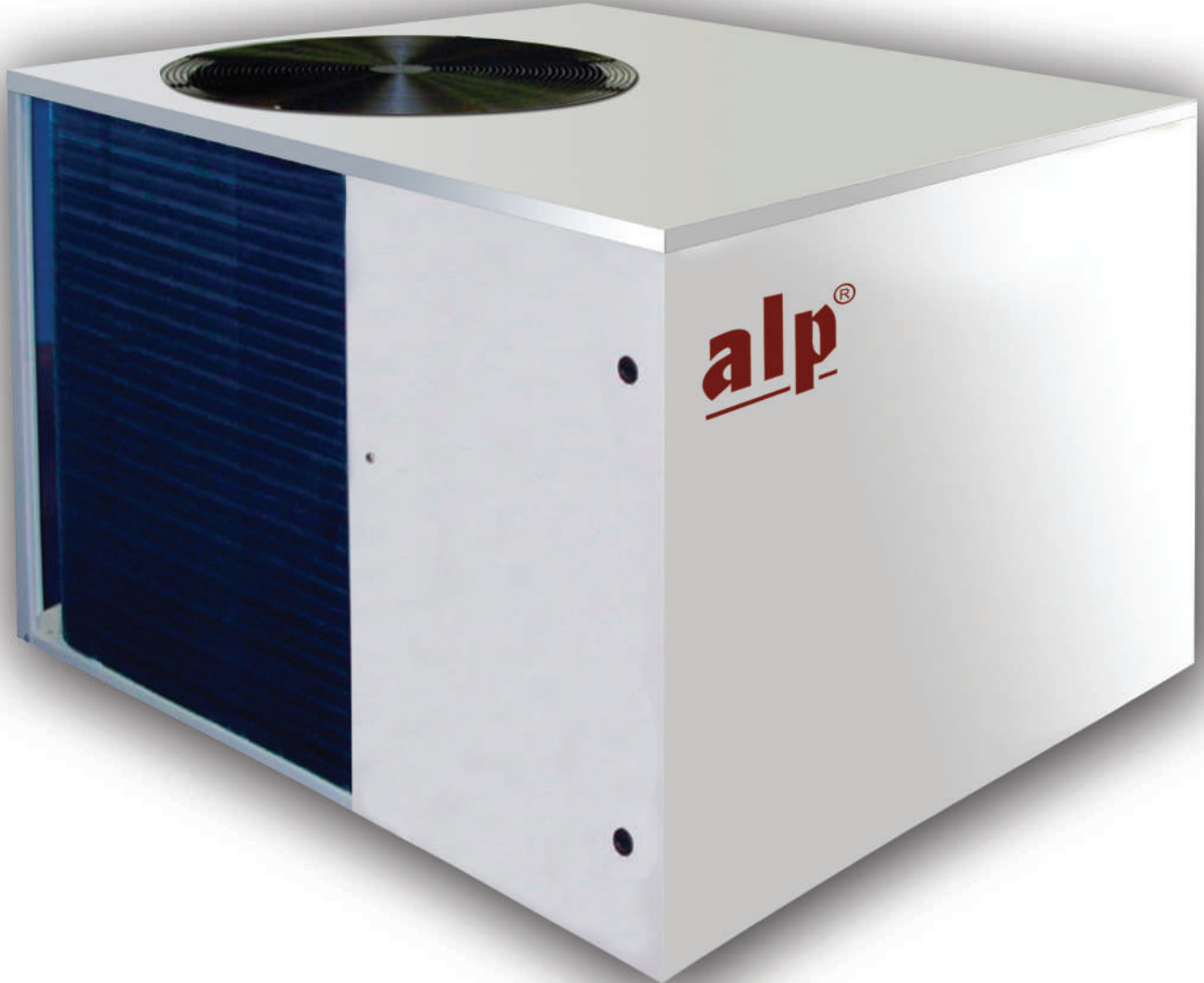
Alp Rooftop Klima Sistemleri

Hassas Filtre Hücresi

Alp rooftop klimalarda hassas filtre olarak kullanılan torba ve kompakt filtreler sentetik elyaf malzemeden mamul olup, yüksek toz tutma kapasitesi ile üstün performans gösterirler. Genellikle 500 ve 600 mm derinliklerinde imal edilen torba filtreler, özel ebatlarda da imal edilirler. Sentetik elyafli torba filtreler, havalandırma sistemlerinde kullanılırlar. Sentetik elyafli torba filtreler G3 (EU3) - G4 (EU4) - F5 (EU5) - F6 (EU6) - F7(EU7) - F8 (EU8)- F9(EU9) sınıfında filtreleme yaparlar.

Aktif Karbon Filtre Hücresi

Alp rooftop klimalarda kullanılan aktif karbon filtrelerin gaz moleküllerini yakalama ve tutma özelliği vardır. Aktif karbon filtrenin yüzeyi milyonlarca ufak gözenekten oluşmaktadır. Bu gözenekler sayesinde bir çok koku yayan zehirli gazlar yakalanır. Aktif karbon filtreler kullanıldığı ortam havası kirliliğine ve kullanım sıklığına bağlı olarak değiştirilmelidir. Aktif granül karbon filtreler ağır kokuların oluştuğu mekanlarda koku tutucu filtre olarak kullanılırlar. Aktif granül karbon filtrelerde, filtre kirlendiğinde sadece granül karbonlar değiştirilir. Filtrenin hücrelerini değiştirmeye gerek yoktur.



Alp Rooftop Klima Sistemleri

U.V Dezenfeksiyon Filtre Hücresi

Dalgaboyu insan gözünün görebildiği ışıklardan daha kısa ancak X ışıklarından daha uzun olan mor ötesi ışıklara ultraviyole denmektedir. Zira insan gözü kırmızı ve mor ışık aralığını görebilmektedir. Alp rooftop klimalarda kullanılan ultraviyole filtre sistemlerinde, UV ışığını sağlayan ultraviyole lambalar bulunmaktadır. Ultraviyole lambanın su ile temasını önlemek için UV ışıklarını en iyi şekilde geçiren quartz tüpler kullanılmaktadır. UV lambanın ömrü 9000 saattir. Yaklaşık bir yıl olan bu süre dolduktan sonra sadece lambayı değiştirerek sistemi yeniden aktif hale getirebilirsiniz. Dezenfektan olarak yararlanan bu özel ışığa, kısa dalga boyulu ışık veya UV-C ışığı da denmektedir. Bu ışık boyu 200 nm (nanometre) ile 280 nm arası UV-C bandına girmektedir. Dezenfeksiyon için gerekli olan ışığın dalga boyu 253.4 nm (0.0002534 mm) dir. Bu lambalar yararlanılacakları ortamlara göre değişik şekillerde uygulasyonu yapılarak sterilizatör olarak kullanılmaktadır.

253.4 nanometre dalga boyutundaki U.V ışınları % 99,99 oranında mikroorganizmaların bakterilerin, virüslerin, küf ve mantar sporlarının DNA yapısını bozarak onları derhal etkisiz hale getirir. DNA yapısındaki Timin molekülleri arasındaki replikasyonu engeller.

Alp rooftop klimalarda kullanılan filtre çeşitleri, santral yapısı, imalat kriterleri ve ihtiyaca göre belirlenmektedir.

Isıtma ve Soğutma Bataryaları

Alp rooftop klimalarda ihtiyaca göre bakır boru-alüminyum kanat veya çelik boru-çelik kanatlı bataryalar kullanılmaktadır. Isıtma ve soğutma bataryaları, üretim sonrasında 20 bar kaçak testine tabi tutulmaktadır. Bataryaların çerçevesi Cr-Ni paslanmaz veya galvanizli sacdan yapılmıştır. Kızaklar üzerine monte edilmiş bataryalara yan kapağın sökülmesi ile kolayca müdahale edilebilir. Alp rooftop klimaların soğutma bataryalarında terleme tavası ve damla tutucu kullanılmaktadır. Tüm rooftop klimalarımızda kullanılan drenaj tavaları Cr-Ni paslanmazdan imal edilmektedir. Buharlı ısıtma bataryalarında, buhar basıncı 4 bar basıncın altında olması durumunda standart olarak, kalın etli bakır boru ve alüminyum kanatlı olarak imal edilmektedir. 4 bar basıncın üzerindeki sistemlerde ise çelik boru, çelik spiralli ve daldırma galvanizli olarak imal edilmektedir. Özel uygulamalarda paslanmaz olarak da imal edilmektedir. Donma riski olmayan yerlerde kullanılacak santrallerde ısıtma ve soğutma bataryaları tek hücre içine yerleştirilmektedir. Ancak donma riski olan bölgelerde 600 mm genişliğinde bir plenum hücre yerleştirilmektedir. Bu plenum hücre donma termostatının montajını da kolaylaştırmaktadır.

Damla Tutucu

Rooftop klimalarımızın soğutma bataryalarında terleme tavası ve damla tutucu kullanılmaktadır. Soğutucu eşanjörlerde hava geçiş hızına göre PVC veya alüminyum kanatlı damla tutucu kullanılmaktadır. Damla tutucu kanatları maximum su tutacak şekilde dizayn edilmiş olup kızaklı şekilde cihaz dışına alınabilmektedir. Yoğuşma tavaları 1,5 mm kalınlıkta paslanmaz sacdan, eşanjör ve damla tutucuyu içine alacak boyutta dizayn edilmektedir.

Alp Rooftop Klima Sistemleri

Mat Tip Nemlendiriciler

Alp rooftop klimalarda kullanılan mat tipi nemlendiricilerde işlem buharlaşma vasıtasıyla yapılmaktadır. Damlacık taşınmadığı için sağlığa karşı tehlikeli durumlar oluşturulmamaktadır. Mat tipi nemlendiricilerin boyları 600 ila 900 mm arasındadır. İsteğinize bağlı olarak bu nemlendiricilerin çıkış taraflarına bakım ve servis kolaylığı için 600 mm boyunda plenum hücre konulabilir.

Buharlı Tip Nemlendiriciler

Alp rooftop klimalarda kullanılan buharlı nemlendiriciler ise, buharı kendi üretenler veya mevcut buharı kullananlar şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Eğer klimatize edilecek mahalde yeterli miktarda buhar mevcut ise bu buhar içindeki kondens su ayrılarak kuru buhar halinde klimatize havaya püskürtülmek suretiyle nemlendirme gerçekleştirilmektedir. Buhar püskürtme nozuluna monte edilen bir 2 yollu motorlu vana ile istenen bağıl nem seviyesi oransal veya iki konumlu olarak kontrol edilmektedir. Buharlı nemlendiricilerin boyları, istenen verim ve hava şartlarına bağlı olarak 600 mm ila 1200 mm arasında değişmektedir.

Buhar bulunmayan yerlerde ise elektrodlar vasıtasıyla suyu buharlaştırarak kendi buharını üreten buharlı nemlendiriciler kullanılabilir.

Susturucular

Alp rooftop klimalarda kullanılan susturucular, vantilatörden sonra, torba fiitreden önce konulmaktadır. Aspiratör susturucuları ise hemen aspiratörden önce konulmaktadır. Aspiratör susturucuları aspiratör kabineye doğrudan bağlanabilirler. Ancak radyal vantilatörlü uygulamalarda, havanın uygun olarak dağıtılabilmesi için vantilatör ile susturucu arasına 600 mm boyunda deflektörlü bir plenum hücre yerleştirilmektedir. Plug fanların kullanıldığı durumlarda ilave plenuma gerek yoktur. Deflektör vantilatör kabini içine yerleştirilebilmektedir. Susturucu iç yüzeyleri, kabinin diğer kısımlarıyla homojenlik temin edecek tarzda paslanmaz çelik veya galvaniz sacdan imal edilmektedir. Susturucu boyları 900mm, 1200mm, 1500mm, 1700mm ve 2000mm olarak imal edilmektedir.

Plakalı Tip Isı Geri Kazanım

Alp rooftop klimalarda kullanılan plakalı ısı geri kazanım sistemleri %70'e varan verimleri ile çift serpantinli sistemlerden daha fazla ısı geri kazanımı sağlarlar. Plakalı ısı geri kazanım sistemlerinde dış havanın 0°C 'nin altında olması durumunda eşanjörün egzost havası tarafındaki yüzeylerde buzlanmadan dolayı tıkanma riski olduğundan, alın ve by-pass damperi olan plakalı eşanjörler kullanılır. Bu durumda damperleri tahrik etmek için bir adet iki konumlu servomotor kullanılır. Diferansiyel basınç şalterlerinden tıkanma nedeniyle basınç kaybı artışı sinyali alınca, alın damperini kapatıp by-pass'ı açarak buzun erimesini sağlamaktadır. Basınç kaybı normale dönünce damperler servomotor vasıtasıyla eski konumlarına dönmektedirler.

Alp Rooftop Klima Sistemleri

Damperler

Alp rooftop klimalarda kullanılan hava damperleri, aerodinamik kanat yapısında özel haddelenmiş alüminyum profil kanat ve kasadan imal edilmektedir. Damper kanat ve kaset yapısı alüminyumdur. Kanat kenarlarında conta kullanılarak hava kaçakları minimum seviyeye indirilmiştir. Damper kanatları, cam elyafli plastik dişlilere bağlanmıştır. Damperler hassas ve boşluksuz çalışırlar. Elle veya servomotor ile kumanda edilirler.

Alp rooftop klimalarda kullanılan damper dişlileri, tozlanma, kirlenme vb. dış etkenlerden korunması amacıyla hava ile temas etmeyecek şekilde dizayn edilmiş ve özel alüminyum profiller içerisine gizlenmiştir.

Elektrik Motorları

Alp rooftop klimalarda, IP55 koruma sınıfı trifaze, sincap kafesli, asenkron elektrik motorları kullanılmaktadır. Genelde kullanılan motorlar tek hızlı olup özel talep üzerine çift hızlı motorlar da kullanılmaktadır. Elektrik motorları gerdirme tertibatlı özel motor kaidesi üzerine yerleştirilmiştir.

Elektrikli Isıtıcılar

Alp rooftop klimalarda kullanılan elektrikli ısıtıcılar, takviye ısıtma amaçlı veya düşük ısıtma yükleri için kullanılırlar. Özellikle havanın bilinen yöntemlerle ısıtılmasının zor olduğu veya filtre ve serpantinlerin donmasının önlenmesi gereken bölgelerde elektrikli ısıtıcılar tercih edilmektedir. Alp rooftop klimalarda kullanılan elektrikli ısıtıcı elemanları paslanmazdan, çerçevesi ise galvaniz sacdan imal edilmektedir. Standart olarak elektrikli ısıtıcılar otomatik resetli limit termostatu ve manuel resetli emniyet termostatu ile donatılmaktadır. Koruma sınıfı IP43'tür. Elektrikli ısıtıcıya sadece fan çalışırken enerji verilir. Fan çalışmadığı zaman enerjinin kesilmesi için gerekli tedbirler alınmıştır. Kapasiteleri 30 kw'ın üzerinde olan elektrikli ısıtıcılarımızda enerji kesildikten sonra fan 2-3 dakıda daha çalışarak elektrikli ısıtıcı üzerinde kalan ısıyı atarak oluşabilecek yangın riskini ortadan kaldırmaktadır.

Alp Rooftop Klima Seçim Programı

Alp rooftop klimaların seçim yazılımı olan ALPAIRCOMFORT Windows tabanlı olarak klima sistemlerinin seçimini ve her türlü uygulamasını tasarlamaya imkan vermektedir. Alperen Mühendislik tarafından geliştirilen ALPAIRCOMFORT seçim programı ile istenen özelliklere sahip rooftop klimayı seçmek son derece kolay ve hızlıdır.

Alp Rooftop Klimaların İmalat Süreci

Alp rooftop klimalar, müşteri talepleri, şartname esasları, teknik veriler ve standartlar doğrultusunda ALPAIRCOMFORT programından seçimi yapıldıktan sonra Ar-Ge ve üretim departmanlarının işbirliği ile imalata başlanmak üzere projelendirilir. Alp rooftop klimaların üretimi tamamen bilgisayar destekli, hassas ve hızlı CNC tezgahlarında yapılır. Alp rooftop klimalar, üretim ve montaj aşamalarında ilgili ürüne ait kalite planına uygun olarak kontrol ve test edilirler. Bu sayede klimaların performansları devamlı olarak izlenebilmekte ve ilgili standartlara uygunluğu garanti altına alınabilmektedir. Fabrikada imalatı tamamlanıp gerekli muayene ve testlerden geçirilen klimalar, her türlü güvenli nakliye kriterleri esas alınarak montaj yerine sevk edilirler. Rooftop klimalarımız ile ilgili her türlü teknik talepleriniz için teknik servis departmanımızla irtibata geçmeniz yeterli olacaktır.

Alp Otomatik Kontrol Sistemleri

Alp otomatik kontrol sistemleri, konutlar, ofisler, hastaneler, alışveriş merkezleri, eğitim kurumları, spor kompleksleri, fabrikalar, depolar, enerji tesisleri, endüstriyel yapılar vb. yerlerde programlama dahil bütün yazılımsal ve donanımsal mühendislik çözüm hizmetlerini sunmaktadır.

Otomasyon teknolojisini kullanarak konforlu ve güvenli ortamları daha az enerji ve daha az iş gücü ile sağlamak mümkündür. Alp otomasyon sistemleri ile sıcaklık, debi, basınç, nem ve hava kalite kontrolleri kolaylıkla yapılabilmekte istenilen raporlamalar tablo veya grafik olarak alınabilmektedir. Bu aynı zamanda istenilen üretim ve konfor şartlarının en üst düzeyde oluşturulabilmesini de sağlamaktadır. Alp otomatik kontrol sistemleri, soğutma- ısıtma, havalandırma, iklimlendirme ihtiyaçlarında kullanılan tüm HVAC ve özel imalat cihazlarıyla bunlara ait sistemlerin otomatik olarak çalışması için yapılan yazılımsal ve donanımsal çözümlerden oluşur.

Alp otomatik kontrol sistemlerinin amacı, izleme, işletme, kontrol ve raporlama, enerji verimliliği işlerinin enerji tasarrufuna yönelik olarak otomatik olarak yapılmasıdır. Ayrıca otomatik kontrol sisteminde bulunan protokoller aracılığıyla mevcut sistemleri entegrasyonu da yapılabilmektedir.

Alp otomatik kontrol sistemlerinde protokoller yardımı ile sistem içerisinde tasarruflu enerji kullanımı esas alınarak bilgi alışverişi yapılır. İstenen konfor düzeyinin sağlanması için sistem bileşenlerinin gerektiği kadarı devreye alınır. Otomatik kontrol sistemlerimiz klima santralleri, soğutma grupları, kazanlar, pompalar vb. tüm HVAC sistemlerinde yaz ve kış şartlarında maksimum düzeyde enerji tasarrufu sağlar. Aynı zamanda operatöre kullanım kolaylığı sağlar.

Sistemler kullanıldığı zamanlarda uygun ortam sıcaklığını ve zaman programını gerçek kullanım sürelerine uygun olarak ayarlamak, kullanılmadığında ise sistemi kapatmak büyük ölçüde enerji tasarrufu sağlar. Alp kontrol sistemleri konfor gereksinimlerine göre farklılık gösteren tüm HVAC uygulamalarına uyum sağlayan kontrol üniteleri ile modüler tasarımlı bir ürün yelpazesine sahiptir. Alp otomasyon sistemleri, çok yönlü, düşük maliyetli, enerji tasarrufu sağlayan HVAC kontrol sistemlerini planlar ve bu sistemlerin hızla devreye alınmasını sağlar. Otomasyon sistemlerimizdeki hassas kontroller, ideal ortam sıcaklığı sağlayarak set değeri için gereksiz ayar işlemlerini ortadan kaldırır.

Unutulmamalıdır ki set değerinde sadece 1 °C' lik düşüş yapılması %5 - %6 oranında enerji tasarrufu sağlar. Yılların deneyimi ve kapsamlı araştırma çalışmalarımızın neticesinde otomatik kontrol sistemlerimiz sürekli gelişim göstermektedir. Alp otomasyon sistemleri, ömür boyu kullanabileceğiniz bir alt yapıya sahiptir. Otomasyon sistemlerimiz gerektiğinde limitsiz eklemeler yapılabilir veya farklı teknolojiler ile entegre olabilir özelliktedir. Alp otomasyon sistemleri taleplerinizi yıllar boyu sorunsuzca yerine getirecek özel bir tasarıma sahiptir.

Alp markalı ürünlerimizin tüm modellerinde otomatik kontrol sistemi uygulanabilmektedir.

ALP ROOFTOP PAKET TİPİ KLİMA CİHAZLARI

CİHAZ TİPİ	ALP 312R	ALP 317R	ALP 325R	ALP 330R	ALP 340R	ALP 350R	ALP 360R	ALP 370R	ALP 380R	ALP 390R	ALP 420R
SOĞUTMA KAPASİTESİ (KW)*	12	17	25	30	40	50	60	70	80	90	120
HAVA DEBİSİ (M3/H)	2.500	3.750	5.500	6.750	7.500	10.000	12.500	15.500	17.000	18.500	21.000
TOPLAM BASINÇ/STATİK BASINÇ (PA)	650/400	650/400	680/520	680/450	720/450	720/500	680/500	680/400	680/400	680/400	680/425
KOMPRESÖR ADEDİ	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
SES SEVİYESİ (dBa)	63	65	68	70	70	70	75	74	76	76	75

ELEKTRİKLİ ISITICI (KW)	12	12	24	30	35	45	45	45	60	60	60
DOĞALGAZ - LNG (KW)	23	39	58	77,9	77,9	111	111	156	200	222	222
SULU ISITICI (KW-90/70°C)	34	43	62,6	73	77,9	115	137,2	151,2	198,7	215,1	232,6
SULU ISITICI BAĞLANTILI ÇAPI	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

ELEKTRİKLİ ELEKTRİK GÜCÜ(KW)	18	20	37	50	53	69	73	78	96	102	111
ELEKTRİKSİZ ELEKTRİK GÜCÜ (KW)	6	8	13	15	18	24	28	33	38	42	51

UZUNLUK	1580	1580	1930	1930	1930	3150	3150	3150	4450	4450	4450
GENİŞLİK	1280	1280	1580	1580	1580	1950	1950	1950	1950	1950	1950
YÜKSEKLİK	1260	1260	1560	1560	1560	1580	1580	1580	1880	1880	1880

AĞIRLIK (KG)	390	450	760	800	860	1260	1350	1450	1890	1935	1985
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Tabloda verilen değerler imalat aşamasında değişiklik gösterebilir. Kesin değerler veya farklı kapasitelerdeki cihaz talepleriniz için firmamızdan bilgi alabilirsiniz.

*Soğutma kapasiteleri 35 C dış hava ve 26 C, %50 RH ortam şartına göre verilmiştir.

Diğer kenar (b) mm		DİKDÖRTGEN KESİTLİ HAVA KANALLARININ EŞDEĞER DAİRESEL KANAL ÇAPLARI TABLOSU																													
		Dikdörtgen Kanalın bir kenarı (a) mm																													
		100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	
100	109																														
125	122	137																													
150	133	150	164																												
175	143	161	177	191																											
200	152	172	189	204	219																										
225	161	181	200	216	232	246																									
250	169	190	210	228	244	259	271																								
275	176	199	220	238	256	272	285	301																							
300	183	207	229	248	265	283	299	314	328																						
350	195	222	245	267	285	305	322	339	354	383																					
400	207	235	260	283	305	325	343	361	378	408	437																				
450	213	247	274	299	321	343	363	382	400	433	464	492																			
500	223	258	287	313	337	360	383	401	420	455	488	518	543																		
550	236	269	299	326	352	375	394	419	439	473	511	543	571	601																	
600	245	279	310	339	365	390	414	436	457	496	533	567	598	628	656																
650	253	289	321	351	378	404	429	452	474	515	553	589	622	653	781	711															
700	261	298	331	362	391	418	441	468	490	533	573	610	644	677	708	737	765														
750	268	306	341	373	402	430	457	482	506	550	592	630	666	700	732	761	792	820													
800	279	314	350	383	414	442	470	496	520	567	609	649	687	722	755	783	818	847	873												
900	289	330	367	402	435	465	494	522	548	597	643	686	726	761	799	833	856	897	923	984											
1000	301	344	384	420	454	486	517	546	574	626	674	719	762	802	840	876	911	944	976	1037	1091										
1100	313	358	399	438	473	506	538	569	598	652	703	751	793	838	878	916	953	988	1022	1086	1146	1202									
1200	324	370	413	455	490	525	558	590	620	677	730	780	827	872	914	954	993	1030	1066	1107	1177	1244	1306	1363	1421						
1300	334	382	426	468	506	543	577	610	642	71	757	808	857	904	948	990	1031	1069	1107	1177	1244	1306	1363	1421							
1400	344	394	439	482	522	559	595	629	662	724	781	835	886	934	980	1024	1066	1107	1146	1220	1289	1354	1416	1473	1530						
1500	353	404	452	495	536	575	612	648	681	743	805	860	913	963	1011	1057	1100	1143	1183	1260	1330	1400	1464	1526	1584	1640					
1600	362	415	463	508	551	591	629	665	700	766	827	885	939	991	1041	1088	1133	1177	1219	1298	1371	1444	1511	1574	1635	1693	1749				
1700	371	425	474	521	564	606	644	682	718	785	849	908	964	1018	1069	1118	1164	1209	1253	1335	1413	1486	1555	1621	1684	1745	1803	1858			
1800	379	434	485	533	577	619	660	698	735	804	869	930	988	1043	1096	1146	1193	1241	1286	1371	1451	1523	1598	1667	1732	1794	1854	1912	1968		
1900	385	444	496	544	590	632	674	713	752	823	889	952	1012	1068	1122	1174	1224	1271	1318	1405	1488	1566	1640	1710	1778	1842	1904	1964	2021		
2000	393	453	506	555	602	646	688	728	767	840	908	973	1034	1092	1147	1200	1252	1301	1348	1438	1523	1604	1680	1753	1822	1889	1952	2014	2073		

“havanızın konforu için...”

alperen.com.tr



alperen[®]

MÜHENDİSLİK ISITMA SOĞUTMA
SİSTEMLERİ SAN VE TİC LTD ŞTİ

alperen.com.tr

Mahmutbey Cad. ☎ +90 212 503 35 36

No: 114 📍

Şirinevler / İSTANBUL 📧 alperen@alperen.com.tr