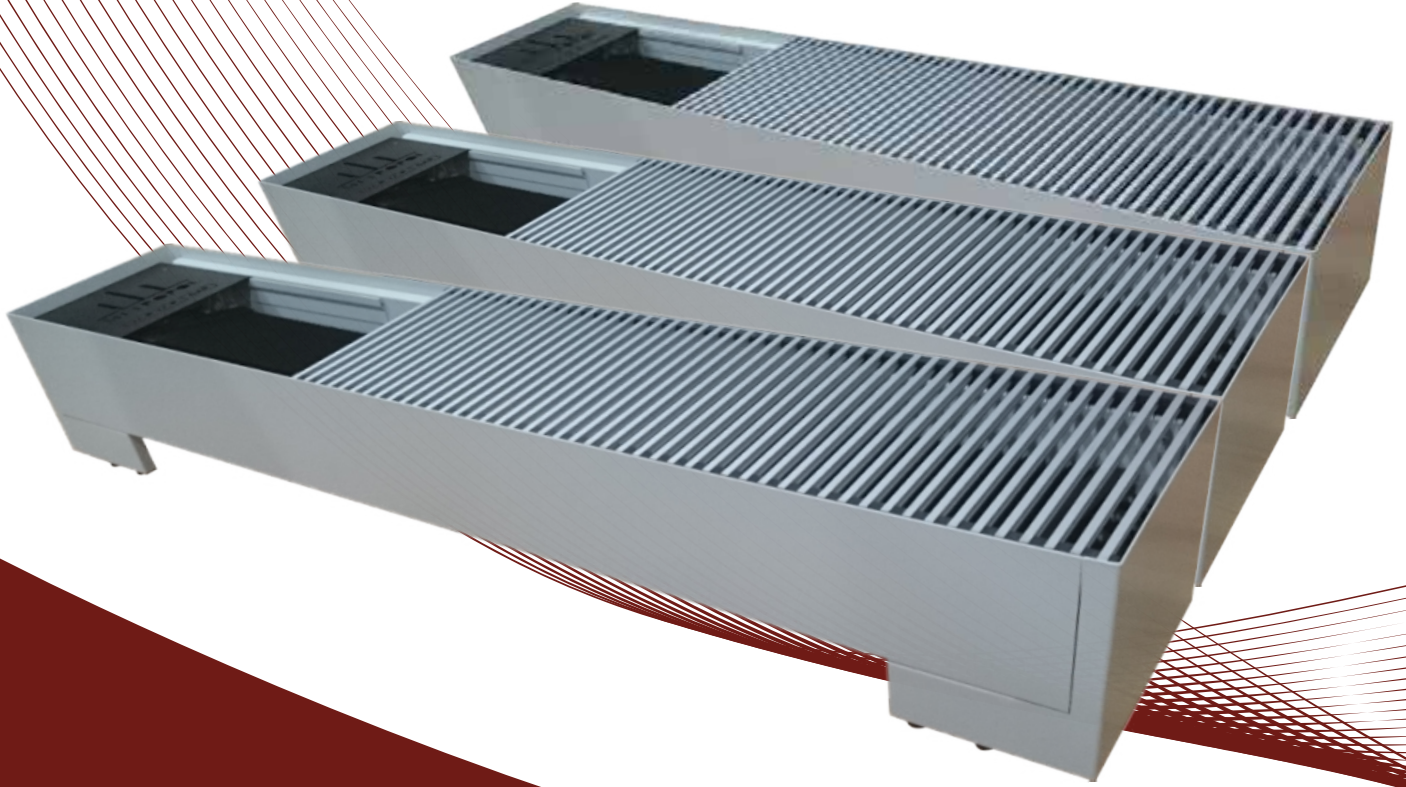


alp[®] YER KONVEKTÖRLERİ
FLOOR CONVECTORS
“havanızın konforu için...”
“for the comfort of your air”



alperen[®]

MÜHENDİSLİK ISITMA SOĞUTMA
SİSTEMLERİ SAN VE TİC LTD ŞTİ

YER KONVEKTÖRLERİ
FLOOR CONVECTORS
ÜRÜN KATALOĞU

alperen.com.tr

Alperen Mühendislik Isıtma Soğutma Sistemleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

Yaşamın devamı için en önemli faktörlerden biri olan havayı istenmeyen etkenlerden arındırarak tüm canlıların yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla kurulan Alperen; 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 ısıtma, soğutma, havalandırma, iklimlendirme ve HVAC filtrasyon ihtiyaçlarını karşılayan sistemleri projelendirerek, size özel imal etmektedir.

Hızla gelişen teknolojiyi yakından takip ederek yeni keşiflerin öncülüğünü üstlenen ve havanızın konforunu artırmak için çalışan Alperen, 2000 yılının Ocak ayında İstanbul'da faaliyetlerine başlamıştır.

İleri teknolojiyi yakından takip eden Alperen, yaptığı Ar-Ge çalışmaları neticesinde Türkiye'de ilk defa Osmangazi Köprüsü'nde uygulanan ve betonun kalıpta soğutulmasını esas alan beton soğutma & ısıtma sistemlerinin tasarımını ve imalatını da gerçekleştirmiştir.

Teknolojik keşiflerine devam eden Alperen, elektrostatik ve ozon filtre sistemleri çalışmalarına ağırlık vererek hava filtrasyonunun etki alanını artıran ve Ar-Ge ekibi tarafından tasarlanarak patenti alınan Mikro Kurairil sistemli elektrostatik ve ozon filtreleri de geliştirmiştir.

Savunma Sanayine de hizmet veren Alperen, iş makineleri için özel olarak tasarladığı OC gazı filtrasyon sistemini projelendirmiş ve imalatını gerçekleştirmiştir.

Projenize özel yerli üretim yapan Alperen, patentli Alp markası ile standart ve hijyenik klima santralleri, DX klima santralleri, rooftop klima santralleri, sığınak santralleri, nem alma santralleri, hava soğutmalı chiller sistemler, su soğutmalı chiller sistemler, beton soğutma sistemleri, beton ısıtma sistemleri, fancoiller, konvektörler, hücreli fanlar, ısı geri kazanım üniteleri, hava temizleme santralleri, RAM bacası filtrasyon santralleri, mutfak havalandırma ekoloji üniteleri, temiz oda havalandırma ekipmanları, hepa filtre kutuları, laminar air flow üniteleri, hava temizleme sistemleri, elektrostatik filtre sistemleri, ozon filtre sistemleri, aktif karbon sistemleri, duman ve koku tutucu sistemler, hepa filtreler, rulo filtreler, torba filtreler, kompakt filtreler, karbon filtreler gibi havanızın konforunu artıran modüler tasarımı sistemlerin imalat, satış ve servis hizmetlerini vermektedir.

Müşterilerine üstün teknoloji, yüksek marka kalitesi, yerli üretim ve dinamik bir insan kaynakları ile hizmet veren Alperen, çalışmalarında keşif, teşhis, bilgilendirme, fiyat teklifi sunma, projelendirme, imalat, sevkiyat, montaj, devreye alma ve servis hizmeti aşamalarını özenle gerçekleştirmektedir.

Sektöründe özenle hazırlanmış ve her an güncellenen internet siteleriyle sizlere daha yakın olmayı ve daha iyi hizmet vermeyi hedefleyen Alperen'in internet ortamında gerçekleştirdiği bilgi paylaşımı sayesinde ürünler, modelleri ve kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olabilir, sektörel makaleleri inceleyebilir, online kapasite hesabı yapabilir, teklif alabilir, sipariş verebilir ya da servis hizmeti talebinde bulunabilirsiniz.

Sektöründeki yenilikleri ve güncel ihtiyaçları yakından takip ederek pazarı geliştiren Alperen, çalışmalarında estetik görünümü, yüksek performansı, ekonomik kullanımı, sağlamlığı, dayanıklılığı, hızlı servis hizmetini ve memnuniyetinizi esas almaktadır. Ürünlerini profesyonel servis anlayışıyla buluşturarak, sizlere piyasanın en kaliteli, en performanslı, en az enerji harcayan, en ekonomik ürünleri sunmaktadır. Müşterilerinin bu konudaki yorumları Alperen'in hedeflerine ulaşmasındaki başarısının en güzel ispatıdır.

Alperen'in ulaştığı başarının arkasında, müşteri memnuniyetini ve maksimum performansı merkez alan bir üretim anlayışı yer almaktadır. Bu yaklaşımın bir sonucu olarak Alperen, dünyanın değişik konumlarında ve farklı coğrafyalarındaki müşterilerine de hizmet vererek ülkemizi başarıyla temsil etmektedir.

Müşterilerinin yanı sıra Ar-Ge personelleri, uzman mühendisleri, yönetim kadrosu, imalat kadrosu, teknik ekipleri, iş ortakları hatta rakipleri için bir tutkuya dönüşerek, ısıtma, soğutma, havalandırma, iklimlendirme ve HVAC filtrasyon sektörlerinde sınıfının en iyisi olan ürünlerin imalatını yapan Alperen, küresel bir oyuncu olma hedefiyle çalışmalarını aralıksız sürdürmektedir.

Türkiye'de HVAC sektörünün öncüleri arasında yer alan Alperen, sahip olduğu ileri teknoloji, bilgi, tecrübe ve iş geliştirme vizyonunu hedeflerine ulaşmada en iyi şekilde değerlendirmektedir. Alperen sektöründe standartları belirleyen, küresel bir oyuncu olma hedefiyle, ülke ekonomisine faydalı olacağına inandığı iş birliği ve yatırım fırsatlarını değerlendirmeye devam etmektedir.

Ürünlerimiz

- Standart Klima Santralleri
- Hijyenik Klima Santralleri
- Paket Tipi Hijyenik Klima Santralleri
- Nem Alma Üniteleri
- Hassas Kontrollü Klima Sistemleri
- VRV - VRF - VRS Klima Sistemleri
- Çatı Üstü Klima Sistemleri
- Monoblok Klima Sistemleri
- Su Soğutma Sistemleri
- Beton Soğutma Sistemleri
- Fan Coil Sistemleri
- Konvektör Sistemleri
- Otomatik Kontrol Sistemleri
- Havalandırma Ekipmanları
- Elektrostatik Filtreler
- HVAC Filtreleri

Alperen Engineering Heating and Cooling Systems Ind. & Trade Ltd.

Our company serves in the field of air conditioning of ventilation of spaces deemed as clean rooms such as operating rooms, intensive care units, laboratories and spaces in the electronics and food industry as well as meeting the requirements as to industrial air conditioning of ventilation of all indoor areas such as shopping malls, factories, hotels, offices, educational institutions and manufacturing plants.

Our company, for the first time in Turkey, has realized the production of custom-designed concrete cooling groups based on spot cooling the concrete as a result of the R & D activities conducted thereby.

Our company carries out meticulously all steps germane to cost assessment, providing information, projecting, offering price quotes, manufacturing, installation, commissioning and service.

Our company, having launched the commercial operations thereof in January 2000, produces standard and hygienic air handling units, water chillers, concrete cooling groups, clean room air conditioning equipments, rooftop air conditioning systems air cleaning devices and realizes production of special orders.

Furthermore, our company, with the experienced staff thereof in its field, furnishes services such as sales, after sales service, project and contracting for air-conditioning products such as hygienic air conditioning systems, precision-controlled air-conditioning systems, package type air conditioning systems, central air conditioning systems, chiller systems, VRV air conditioning systems, split air conditioning systems, ventilation equipments, textile air ducts, polyurethane air ducts, galvanized & stainless steel air ducts, air cleaning

equipments, hepa filters, coil filters, bag filters, carbon filters, fan coils, convectors, heat recovery equipments, dehumidifiers, air curtains and infrared and radiant heaters.

We aim to be closer and provide a better service by virtue of our meticulously prepared websites that are updated every moment.

You can have information incident to our products, brands and models, perform computations of online capacity, can receive offer, place orders, purchase and request a delivery service thanks to sharing of information provided through our company via internet.

Our services and works are based on aesthetic appearance, high performance, affordable usage, robustness, durability, prompt service and your esteemed satisfaction.

We strive to offer the most affordable devices with the highest quality, highest performance and lowest energy consumption to you, our valued clientele by bringing together our products with the understanding of professional service.

We are constantly working with our technical services aiming at efficiency with minimum cost in our products in addition to our expert engineers closely following the latest innovations in the rapidly evolving fields of heating, cooling, ventilation and air-conditioning sectors and delivering same to you.

Our Products

- Standard Air Handling Units
- Hygienic Air Handling Units
- Package Type Hygienic Air Handling Units
- Dehumidification Units
- Precision-Controlled Air Conditioning Systems
- VRV - VRF - VRS Air Conditioning Systems
- Rooftop Air Conditioning Systems
- Mono Block Air Conditioning Systems
- Water Cooling Systems
- Concrete Cooling Systems
- Fan Coil Systems
- Convector Systems
- Automatic Control Systems
- Ventilation Equipments
- Electrostatic Filters
- HVAC Filters



Konvektör nedir?

Konvektörler, camların yüzeylerinde oluşan ısı kaybının, ısı kazanımının ve buğunun önlenmesinin yanında mekanların ısıtılması ve soğutulmasına destek olması için tasarlanmış modern iklimlendirme cihazlarıdır.

Konvektörler, zemin altı montajı veya zemin üstü montajı ile kullanılabilirler. Bu sistemler radyatörlerin takılmasına imkan vermeyen geniş yüzeylere sahip odalarda da kullanılabilirler.



Konvektör nedir?

Geniş pencerelere ve dış duvarlara sahip mekanlarda yalnızca geleneksel cihazlarla ideal bir ısıtma ve soğutma sağlamak oldukça güçtür. Cam veya duvar yüzeyleri ile iç ortam arasındaki sıcaklık farkları havanın duvar veya cam boyunca seyreden sınır katmanında soğur ve aşağı doğru akar. Bu durumda soğuk hava ortama yayılarak mekan sakinlerini rahatsız eder. Özellikle dış hava sıcaklığı 10 °C' nin altına düştüğünde ek yer konvektörü ısıtması kullanılmadığı sürece geniş yüzeyli pencerelere sahip odalarda konforu sağlamak neredeyse imkansızdır. Konvektörler ayrıca cam yüzeylerin yanında bir sıcak hava katmanı oluşturdukları için cam üzerinde biriken yoğuşmayı da engellerler.

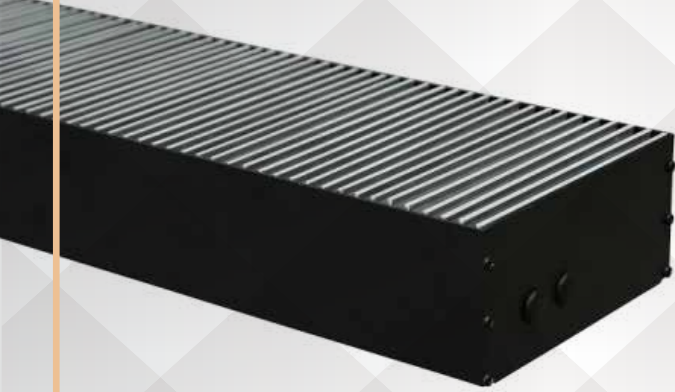
Bu açıdan bakıldığında konvektörler, geniş cam yüzeylerden oluşan cephelerde, buğulanmayı ve ısı transferini engellemek amacı ile tasarlanmış, estetik ve mekanik çözümün birleştiği tabandan ısıtma sistemini tamamlayıcı bir üründür. Konvektörler, 85 mm ve 115 mm kasa yüksekliğinde üç metreye kadar tek boyda üretilmektedir. Üç metre üzerindeki konvektörler, parçalı olarak, her parçada tek batarya olacak şekilde ve parçalar birbirine montajlanarak istenilen uzunlukta imal edilebilir.

Konvektörler, özel tasarımı mekanlar için de ideal cihazlardır. Havanın şartlandırılmasına katkı sağlayan konvektörler, yer kaplamazlar. Farklı boyut seçenekleri ile çözüm kolaylığı sağlarlar. Ayrıca konvektörler dairesel hatlarda ve standart dışı boyutlarda üretilebilirler. Bunun dışında ahşap ve alüminyum gibi farklı malzemeden ve farklı yönlerde üretilebilen ızgara kapakları ile iç tasarıma uyum sağlarlar. Konvektörler kontrol aksesuarları sayesinde istenilen adette tek terminalden kontrol edilebilir. Konvektör yuvalarının altına eklenen

yükseklik ayar vidaları sayesinde her türlü zeminde kolayca montajı yapılabilir. Konvektörler, fan kullanılmadan doğal sirkülasyonlu hava veya fan ile sağlanan basınçlı hava konveksiyonuna göre çalışırlar. Sistemde kullanılan termostat ve vana ile optimal kontrol sağlanabilir.

Yer konvektörlerinin lineer menfezleri, mimari ve estetik tercihlere göre eloksallı alüminyum, boyalı alüminyum ve ahşap olmak üzere farklı şekillerde üretilmektedir. Opsiyonel ikaz ışıklı dijital kontrol paneli, gereksiz kapasite kullanımını düşürerek enerji sarfiyatını azaltmaktadır. Projenizin ihtiyacına bağlı olarak drenaj tavası da eklenerek yerden soğutma da yapılabilir. Yer konvektörlerimizi, doğal konveksiyonlu, fanlı, elektrik rezistanslı ve su serpantinli olmak üzere değişken modellerde üretiyoruz.

Konvektörlerin lineer menfezi ve konvektör kasası, yüksek korozyon dayanımına sahip alüminyum profillerde imal edilmektedir. Opsiyonel olarak alüminyum çerçeve mevcuttur. Isıtma bataryaları bakır borulu ve alüminyum kanatlı olarak imal edilmektedir. Kasa yapısı galvanizli çelik sacdan imal edilmiş olup, kasa dışında sabit prinç rakorlu, içten dişli bağlantı ekipmanı bulunmaktadır. Bataryalar, 1/2" çaplarındaki bakır boruların, mekanik olarak şişirilmesi yöntemiyle ve lamel yakaları ile sıkı temas sağlanacak şekilde üretilir. 4 mm hatve aralığında 40x35 mm geometrik kalıpta batarya imalatı yapılmaktadır. Bataryalarda boşaltma ve hava tahliye purjörleri kasa dışında sabit prinç rakor üzerinde bulunmaktadır. Böylece kasa içerisinde su teması kesilerek elektrik aksamına zarar vermesi engellenmiştir. Bataryalar, boru bağlantıları söküldükten sonra çıkartılabilmeleri için sac ayaklar üzerine monte edilmiştir. Opsiyonel olarak batarya çıkışında 1/2" iki yönlü motorlu vana kullanılabilir.



What is a convector?

Convectors are modern air conditioning devices designed to prevent heat loss, heat gain and steam on the surfaces of the glass, as well as to support the heating and cooling of areas. Convectors can be used with under floor mounting or above ground mounting. These systems can also be used in rooms with large surfaces that does not allow radiators to be installed.

It is pretty difficult to provide ideal heating and cooling with only conventional devices at places with large windows and external walls. Temperature differences between glass or wall surfaces and the indoor environment cools down and flows down in the boundary layer of the air traveling along the wall or glass. In this case, the cold air spreads to the environment and disturbs the residents. Especially when the outside temperature drops below 10°C, it is almost impossible to provide comfort in rooms with large windows without an additional floor convector heating. Convectors also prevent condensation accumulating on the glass, as they form a layer of hot air next to the glass surfaces.

In this aspect, the convectors are a product that is designed to prevent condensation and heat transfer on facades consisting of large glass surfaces, and is a complementary product to the floor heating system where aesthetic and mechanical solution combine. Convectors are produced in a single length up to three meters, with a case height of 85 mm and 115 mm. Convectors over three meters can be manufactured in parts, with a single battery in each part, and the desired length by assembling the parts together.

Convectors are also ideal devices for specially designed spaces. It contributes to the conditioning in the environment, does not take up space, and different size options provides ease of solution. In addition, convectors can be produced in circular lines and non-standard sizes. Apart from this, they adapt to the interior design with grill covers that can be produced from different materials such as wood and aluminum and in different directions. Convectors can be controlled from a single terminal with the help of control accessories. Due to the height adjustment screws added under the convector housings, it can

be easily installed on any floor. Convectors operates according to natural circulation air or compressed air convection provided by fan, without using a fan. Optimal control can be achieved with the thermostat and valve used in the system.

Linear grilles of floor convectors are produced in different forms, including anodized aluminum, painted aluminum and wood, according to architectural and aesthetic preferences. Optional digital control panel with warning light reduces energy consumption by reducing unnecessary capacity usage. Depending on the needs of your project, floor cooling can also be done by adding a drain pan. We produce our floor convectors in variable models, including natural convection, fan, electrical resistance and water coil.

The linear grille and convector casing of the convectors are manufactured in aluminum profiles with high corrosion resistance. Optionally, aluminum frame is available. Heating coils are standard copper tube and aluminum fin type, galvanized steel plate mirror and 1/5" internal threaded outlet with fixed brass coupling outside the case. Coils are produced by mechanically inflating the 1/2" diameter copper pipes and to ensure tight contact with the lamella collars. Battery manufacturing is made in 40x35 mm geometric mold with 4 mm pitch range. Discharge and air relief cocks are located on the fixed brass sleeve outside the casing. Thus, water contact inside the case is prevented from damaging the electrical parts. Coils are mounted on sheet metal feet so that they can be removed after the pipe connections are removed. Optionally, 1/2" two-way motorized valve can be used at the coil outlet.

Alp Konvektörlerin Fonksiyonları;

- Mekanlarda şartlandırılmış homojen hava dağılımının sağlanması,
- Cam yüzeyler üzerinde oluşan yoğuşmanın önlenmesi,
- Dış ortamdaki sıcak veya soğukun pencerelerden ve duvarlardan girmesinin engellenmesi,
- Yüksek neme sahip geniş alanların ısıtılması ve soğutulması.

Alp DSK Serisi**Doğal Sirkülasyonlu Konvektörler**

Alp DSK serisi yer konvektörleri, döşeme altı ısıtma sistemine takviye olarak veya ikincil ısıtma sistemi amacıyla radyatör veya klima santrali ile birlikte kullanılabilirler. Montaj yapılırken döşemede oluşturulan yuvasına yerleştirilirler. Katlanabilir lineer menfeze sahiptirler. Proje ihtiyacına göre drenaj tavası konularak yerden soğutma da yapılabilir. Alp DSK serisi yer konvektörlerini, mekanik dayanımları sayesinde projenizin her alanında kullanabilir ve üzerinde güvenli bir şekilde hareket edebilirsiniz. Yer konvektörleri showromlar, kış bahçeleri, kapalı spor alanları, ofisler, bankalar, konutlar gibi cam giydirmeye cepheli olan her yerde kullanılabilirler. Alp DSK serisi yer tipi konvektörler, doğal hava sirkülasyonu prensibiyle çalışırlar. Fansızdırlar. Bu sistemler ikincil mekan ısıtma konseptine göre tasarlanmıştır. Isıtma kapasitesi, konvektör ebatına bağlı olarak 0.3 kW ile 3 kW arası değişmektedir.

Doğal sirkülasyonlu yer konvektörleri, doğal hava konveksiyonu prensibine göre çalışan konvektörleridir. Mahal ısıtmasında veya soğutmasında ikincil cihaz olarak kullanılırlar. Özellikle camların yüzeyinde oluşan ısı kaybını önlemek ve buğulanmayı ortadan kaldırmak için kullanılırlar.

DSK serisi yer konvektörleri 500 mm ile 3000 mm arasında değişen uzunluğa, 200 mm, 300 mm ve 400 mm'lik genişlik ve 85 mm, 115 mm ve 140 mm'lik yükseklik seçeneklerine sahiptir. 3000 mm'nin altındaki aralıkta uzunluklar 100 mm'lik artışlara, 3000 mm'ye kadar olan uzunluklar ise 200 mm'lik artışlara sahiptir. 70 ve 105 mm yüksekliklerinde tekli ısı dönüştürücüler yer alırken 140 mm yüksekliğinde çift ısı dönüştürücüler mevcuttur.

Functions of Alp Convectors:

- Providing conditioned homogeneous air distribution in places,
- Prevention of condensation on glass surfaces,
- Preventing the hot or cold of outside from entering through windows and walls,
- Heating and cooling large areas with high humidity.

Alp DSK Series Natural Circulation Convectors

Alp DSK series floor convectors are modern heating equipments that support the underfloor heating system. It can work with radiator, underfloor heating, air handling unit etc. as secondary heating system. No wall space is required during installation. It is placed in the floor slot and is covered with a foldable linear grille by means of a special spring inside. According to the project requirement, floor cooling can also be done by placing a drain pan. Especially with the mechanical strength of the short edge parallel linear grille, it can be used in every area of your application and you can move on it safely. Floor convectors can be used anywhere with glass curtain walls such as showrooms, winter gardens, indoor sports areas, offices, banks, residences.

Alp DSK series floor convectors operate on the principle of natural air circulation. They are fanless. These systems are designed according to the secondary space heating concept. Heating capacity varies between 0.3 kW and 3 kW depending on convector size.

Floor convectors with natural circulation are convectors operating according to the principle of natural air convection. They are used as secondary devices in space heating or cooling. They are especially used to prevent heat loss on the surface of glasses and to eliminate condensation.

DSK series floor convectors have lengths varying from 500 mm to 3000 mm, width of 200 mm, 300 mm and 400 mm, and height options of 85 mm, 115 mm and 140 mm. In the range below 3000 mm, lengths have an increase of 100 mm, and lengths up to 3000 mm have an increase of 200 mm. There are single heat exchangers in 70 and 105 mm heights, while there are double heat exchangers 140 mm in height.

Alp Doğal Sirkülasyonlu Havuz Tipi Yer Konvektörü

DSKH serisi yer tipi konvektörleri doğal konveksiyon prensibi ile çalışır. Fansızdırlar. Kapalı havuzlar gibi nem oranı yüksek ortamların ısıtılması için tasarlanmıştır. Yüksek nem oranı sebebi ile bir yoğuşma tavasına sahiptir. Isıtma kapasitesi konvektör ebatına bağlı olarak 0.13 kW ile 3 kW arasında değişmektedir. Doğal sirkülasyonlu konvektörler ile ilgili her türlü teknik ve ticari taleplerinizin karşılanması için firmamızı arayabilirsiniz.

Alp Doğal Sirkülasyonlu Konvektörlerin Çalışma Prensibi

Konvektörlerin ısıtma amacıyla kullanılması için içerisinden sıcak su dolaştırılmalıdır. Elektrik rezistanslı konvektörlerin ısıtma amacıyla kullanılması için elektriğe bağlanması yeterlidir. Konvektörlerin soğutma amacıyla kullanılması için ise içerisinden soğuk su dolaştırılmalıdır. Doğal konveksiyonlu konvektörlerde fan bulunmaz. Hava, doğal sirkülasyonla ortama dağılır. Hava, konvektördeki ısı dönüştürücü içerisinde doğal konveksiyonla şartlandırılır ve odaya geri salınır.

Alp Doğal Sirkülasyonlu Konvektörlerin Özellikleri;

- Yüksek ısıtma ve soğutma kapasitesi
- Tek ya da çift borulu sistemlere kolay bağlantı
- Hızlı ısıtma ve soğutma
- Yer tasarrufu
- Nemli alanlara kurulum imkanı
- Kontrol aksesuarları çeşitliliği
- Doğal ve basınçlı konveksiyonu birleştirme seçenekleri
- Değişik köşe ve ızgara tasarımları
- Şık görünüm
- Kolay kurulum, çalıştırma ve bakım imkanı
- Hava akışı ve sıcaklık kontrolü

Operating System of Alp Natural Circulation Pool Type Floor Convectors

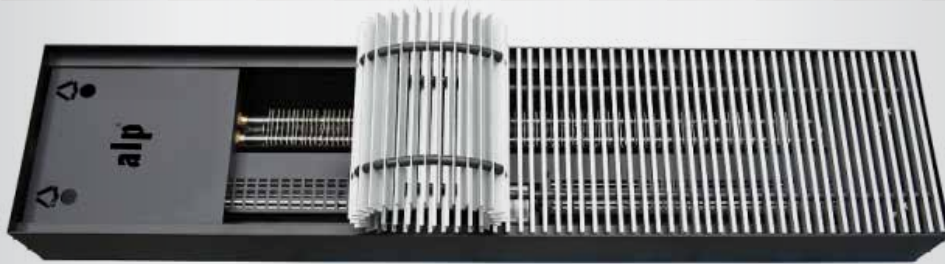
DSKH series floor convectors operate on the principle of natural convection. They are fanless. They are designed for heating high humidity environments such as indoor pools. It has a condensation pan due to its high humidity. Heating capacity varies between 0.13 kW and 3 kW depending on convector size. You can call our company to meet all your technical and commercial demands regarding natural circulation convectors.

Operating Principles of Alp Natural Circulation Convectors

In order to use the convectors for heating, hot water must be circulated through them. Connecting to electricity is sufficient for electric resistance convectors to be used for heating purposes. In order to use the convectors for cooling, cold water should be circulated through it. There is no fan in natural convection convectors. Air is distributed to the environment by natural circulation. The air is conditioned by natural convection in the heat exchanger in the convector and released back into the room.

Features of Alp Natural Circulation Convectors:

- High heating and cooling capacity
- Easy connection to single or double pipe systems
- Fast heating and cooling
- Space saving
- Installation in damp areas
- Control accessories variety
- Options to combine natural and pressurized convection
- Different corner and grid designs
- Stylish appearance
- Easy installation, operation and maintenance
- Air flow and temperature control



Alp DSK Serisi Doğal Sirküasyonlu Yer Konvektörü Boyut ve Isıtma Kapasitesi Tablosu (Ortam sıcaklığı 20°C için)

Size and Heating Capacity Table of Alp DSK Series Floor Convector With Fan (Ambient temperature 20°C)

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	90 - 70°C						80 - 60°C					
	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62
KONVEKTÖR TİPİ / CONVECTOR TYPE	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62
KON. BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	200x85	245x85	345x85	200x115	245x115	345x115	200x85	245x85	345x85	200x115	245x115	345x115
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGHT (L) mm	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)											
1000	205	409	646	289	583	864	170	338	512	242	482	724
1250	270	582	832	409	794	1184	223	458	674	343	662	999
1500	344	762	1068	528	1042	1483	285	605	879	430	876	1254
1750	410	936	1272	647	1228	1760	338	762	1054	527	1036	1491
2000	513	1108	1490	783	1434	2078	399	910	1239	649	1212	1762
2250	616	1293	1708	898	1660	2396	465	1068	1424	750	1405	2033
2500	700	1464	1940	1032	1887	2715	543	1213	1620	865	1598	2304
2750	796	1635	2142	1146	2092	3075	635	1357	1791	963	1773	2611
3000	890	1819	2375	1260	2298	3394	720	1513	1986	1061	1948	2882
SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	70 - 55°C						55 - 60°C					
	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62
KONVEKTÖR TİPİ / CONVECTOR TYPE	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62	DSK21	DSK41	DSK61	DSK22	DSK42	DSK62
KON. BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	200x85	245x85	345x85	200x115	245x115	345x115	200x85	245x85	345x85	200x115	245x115	345x115
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGHT (L) mm	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)											
1000	144	287	434	204	406	607	91	182	276	134	269	397
1250	190	389	571	289	556	838	120	247	349	190	340	542
1500	242	515	743	363	735	1051	153	311	441	238	437	696
1750	287	645	890	444	869	1248	182	376	530	287	520	836
2000	339	770	1045	546	1016	1475	215	440	648	342	639	993
2250	396	903	1200	630	1177	1702	248	521	759	391	751	1150
2500	465	1025	1365	726	1338	1929	277	620	873	446	869	1305
2750	540	1146	1509	808	1485	2185	310	710	972	503	968	1481
3000	611	1277	1673	890	1631	2412	343	802	1083	568	1079	1636

Alp DSK Serisi Doğal Sirküasyonlu Yer Konvektörü Boyut ve Soğutma Kapasitesi Tablosu (Ortam sıcaklığı 27°C için)

Size and Cooling Capacity Table of Alp DSK Series Natural Convection Floor Convectors (Ambient temperature 27°C)

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI / WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	7 - 12°C											
	DSK21		DSK41		DSK61		DSK22		DSK42		DSK62	
KONVEKTÖR TİPİ / CONVECTOR TYPE	200x85		245x85		345x85		200x115		245x115		345x115	
KONVEKTÖR BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	TOPLAM ve HASSAS ISI SOĞUTMA KAPASİTESİ (W) / TOTAL and SENSIBLE HEAT COOLING CAPACITY (W)											
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGHT (L) mm												
1000	60/54	0.191/0 kPa	122/105	0.381/0.1kPa	188/157	0.561/0.2kPa	100/70	0.361/0.1kPa	206/141	0.721/0.2kPa	309/209	1.081/0.6kPa
1250	80/70	0.241/0kPa	166/142	0.491/0.1kPa	241/196	0.731/0.3kPa	140/100	0.471/0.1kPa	276/189	0.941/0.4kPa	420/285	1.411/1.3kPa
1500	100/90	0.31/0.1kPa	209/179	0.61/0.2kPa	305/247	0.91/0.5kPa	177/125	0.581/0.2kPa	358/246	1.161/0.8kPa	555/368	1.751/2.4kPa
1750	119/106	0.351/0.1kPa	253/216	0.711/0.3kPa	362/292	1.061/0.8kPa	213/150	0.691/0.2kPa	427/291	1.391/1.2kPa	679/445	2.081/4.0kPa
2000	141/125	0.411/0.1kPa	296/253	0.821/0.4kPa	439/347	1.231/1.2kPa	253/180	0.81/0.3kPa	530/353	1.611/2.0kPa	814/531	2.411/6.2kPa
2250	162/145	0.471/0.1kPa	343/293	0.931/0.6kPa	540/410	1.391/1.9kPa	289/205	0.911/0.4kPa	629/416	1.831/3.1kPa	947/616	2.741/8.9kPa
2500	181/161	0.521/0.2kPa	391/331	1.041/0.8kPa	633/473	1.561/2.7kPa	330/234	1.031/0.6kPa	726/477	2.051/4.3kPa	1079/700	3.071/12.4kPa
2750	203/181	0.581/0.2kPa	479/386	1.151/1.3kPa	713/527	1.721/3.6kPa	336/260	1.141/0.8kPa	813/532	2.271/5.7kPa	1226/795	3.411/16.8kPa
3000	224/200	0.631/0.2kPa	557/438	1.261/1.8kPa	801/587	1.891/4.7kPa	423/294	1.251/1.1kPa	900/588	2.491/7.3kPa	1358/880	3.731/21.8kPa

Batarya Giriş - Çıkış Çapı: 1/2" - 1/2" / Battery Inlet - Outlet Diameter: 1/2" - 1/2"

Alp FK Serisi Fanlı Yer Konvektörleri

Alp FK serisi yer tipi konvektörler, basınçlı konveksiyon prensibiyle çalışır. Fanlıdır. Yüksek ısıtma kapasitelerine ihtiyaç duyulan ortamlarda birincil veya ikincil mekan ısıtma amacına yönelik olarak tasarlanır. Isıtma kapasitesi, konvektör ebatına bağlı olarak 4 kW – 5.6 kW arasında değişmektedir.

Konvektörlerin lineer menfezi ve konvektör kasası, yüksek korozyon dayanımına sahip alüminyum profillerden imal edilmektedir. Opsiyonel olarak alüminyum çerçeve mevcuttur. Isıtma bataryaları standart olarak bakır borulu ve alüminyum kanatlı tip olarak, galvanizli çelik sacdan aynalı ve kasa dışında sabit prinç rakorlu 1/2" iç dişli çıkışıdır.

Bataryalar, 1/2" çaplarında bakır boruların mekanik olarak şişirilmesiyle ve lamel yakaları ile sıkı temas sağlanacak şekilde üretilir. 4 mm hatve aralığında 40x35 mm geometrik kalıpta batarya imalatı yapılmaktadır. Bataryaların boşaltma ve hava tahliye purjörleri, kasa dışında sabit prinç rakor üzerinde bulunmaktadır. Böylece kasa içerisinde su teması kesilerek elektrik aksamına zarar vermesi engeller. Bataryaların boru bağlantıları söküldükten sonra çıkartılabilmesi için sac ayaklar üzerine monte edilir. Konvektörlerde kullanılan fanlar, ses seviyesi düşük, 45 mm rotor çaplı, 230V gerilime sahip tanjansiyel fanlardır. 1250 d/d ve 1630 d/d olmak üzere çift devirlidir. Fan güç kablosu uçları sıra klamense bağlanarak kasa içerisinde bulunmaktadır. Termik röle ve sigorta korumalı şehir hattı elektriği, kasa üzerinde bulunan rakor vasıtasıyla sıra klamense takılarak fan için gerekli olan elektrik verilir. Opsiyonel olarak oda paneli ve elektronik kontrolör kullanılabilir. Böylece bataryadaki motorlu vana ve tanjansiyel fanın devri kontrol edilebilir.

Alp FK Series Floor Convectors With Fan

Alp FK series floor convectors work with the principle of pressurized convection. It has fan. It is designed for primary or secondary space heating purposes in environments where high heating capacities are required. Heating capacity varies between 4 kW - 5.6 kW depending on convector size.

The linear grille and convector casing of the convectors are manufactured from aluminum profiles with high corrosion resistance. Optionally, aluminum frame is available. Heating coils are standard with copper pipe and aluminum fin type, galvanized steel plate mirror and 1/2" internal threaded outlet with fixed brass coupling outside the casing.

Coils are manufactured by mechanically inflating 1/2" diameter copper pipes and ensuring tight contact with lamella collars. Battery manufacturing is made in 40x35 mm geometric mold with 4 mm pitch range. Discharge and air relief cocks of the coils are located on the fixed brass sleeve outside the casing. Thus, it prevents the water contact inside the case from damaging the electrical parts. The coils are mounted on sheet metal feet so that they can be removed after the pipe connections are removed. The fans used in convectors are tangential fans with low noise level, 45 mm rotor diameter and 230V voltage. It has double speed with 1250 rpm and 1630 rpm. Fan power cable ends are connected to the terminal and are located in the case. The thermal relay and fuse protected city line electricity is attached to the terminal through the connector on the case, and the necessary electricity for the fan is supplied. Optionally, room panel and electronic controller can be used. Thus, the speed of the motorized valve and the tangential fan in the coil can be controlled.

Alp FK Serisi Fanlı Yer Konvektörlerinin Kullanım Özellikleri

Alp FK serisi fanlı yer konvektörleri, döşeme altı iklimlendirme sistemine takviye amacıyla da kullanılabilen modern ısıtma ve soğutma ekipmanlarıdır. Radyatör, klima santrali v.b. sistemlerle birlikte kullanılabilirler. Projenin ihtiyacına göre drenaj tavası konularak yerden soğutma da yapılabilir. Montaj yapılırken duvar boşluğu gerekmez. Fan sayesinde ısıtma kapasitesi ve üfleme mesafesi artırılır. Montaj yapılırken döşemede oluşturulan yuvasına yerleştirilirler. Katlanabilir lineer menfeze sahiptirler. Alp FK serisi yer konvektörlerini mekanik dayanımları sayesinde projenizin her alanında kullanabilir ve üzerinde güvenli bir şekilde hareket edebilirsiniz. Tüm konvektör kasalarında uygulama kolaylığı açısından kasanın iç kısmında seviye belirleme setuskur civataları mevcuttur. Yer konvektörleri; showroomlar, kış bahçeleri, kapalı spor alanları, iş merkezleri, bankalar, konutlar gibi cam giydirmeye cepheli olan her yerde kullanılabilir. Alp FK serisi konvektörler 200 mm, 300 mm, 400 mm ve ayrıca 105 mm ve 140 mm'lik yükseklik seçenekleri mevcuttur. 3000 mm'nin altındaki aralıkta uzunluklar 100 mm'lik artışlara sahipken 3000 mm'ye kadar olan uzunluklarda 200 mm'lik artışlar mevcuttur. 105 mm yüksekliğinde tekli ısı dönüştürücü kullanılırken 140 mm yüksekliğinde çift ısı dönüştürücüler yer almaktadır. Üç seviyeli fan hızı mevcuttur.

Alp Fanlı Konvektörlerin Çalışma Prensipleri

Fanlı konvektörler yere yakın bölgeden soğuk havayı çekip ısıttıktan sonra cam yüzeyi üzerinde hava perdesi oluşturan bir tasarıma sahiptir. Fanlı konvektörlerde, doğal konveksiyon ile elde edilenden daha hızlı, daha yoğun ve tek tip ısıtma sağlanmaktadır.

Alp Fanlı Konvektörlerin Özellikleri;

- Yüksek ısıtma ve soğutma kapasitesi
- Tek ya da çift borulu sistemlere kolay bağlantı
- Hızlı ısıtma ve soğutma
- Yer tasarrufu
- Nemli alanlara kurulum imkanı
- Kontrol aksesuarları çeşitliliği
- Doğal ve basınçlı konveksiyonu birleştirme seçenekleri
- Değişik köşe ve izgara tasarımları
- Şık görünüm
- Kolay kurulum, çalıştırma ve bakım imkanı
- Hava akışı ve sıcaklık kontrolü

Usage Features of Alp FK Series Floor Convectors With Fan

Alp FK series floor convectors supplement the underfloor heating system and are modern heating equipment. It can work with radiator, underfloor heating, air conditioner, etc. According to the needs of the project, floor cooling can also be made by placing a drain pan. No wall space is required during installation. Due to the fan, the heating capacity and blowing distance are increased. It is placed in the floor slot. It is covered with a foldable linear grille by means of a special spring inside. Especially with the mechanical strength of the linear grille parallel to the short edge, it can be used in every area of your application and you can move on it safely. There are level determining setscrews on the inside of the case for ease of application in all convector cases. Floor convectors; It can be used in every place with glass curtain wall such as showrooms, winter gardens, indoor sports areas, business centers, banks, residences. Alp FK series convectors are available in 200 mm, 300 mm, 400 mm and also 105 mm and 140 mm height options. In the range below 3000 mm, the lengths have 100 mm increments, while the lengths up to 3000 mm have 200 mm increments. Single heat exchangers of 105 mm height are used, while double heat exchangers of 140 mm height are used. Three levels of fan speed are available.

Operating Principles of Alp Convectors With Fan

Fan convectors have a design that creates an air curtain on the glass surface after drawing cold air from the area close to the ground and heating it. In fan convectors, faster, more intense and uniform heating is provided than that obtained by natural convection.

Features of Alp Convectors With Fan:

- High heating and cooling capacity
- Easy connection to single or double pipe systems
- Fast heating and cooling
- Space saving
- Installation in damp areas
- Control accessories variety
- Options to combine natural and pressurized convection
- Different corner and grid designs
- Stylish appearance
- Easy installation, operation and maintenance
- Air flow and temperature control

Alp FK Serisi Doğal Sirkülayonlu Yer Konvektörü Boyut ve Isıtma Kapasitesi Tablosu (Ortam sıcaklığı 20°C için)
Size and Heating Capacity Table of Alp FK Series Floor Convectors With Fan (Ambient temperature 20°C)

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI / WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	90 - 70°C												80 - 60°C												1. Kademe 1. Stage		2. Kademe 2. Stage													
	FK21						FK41						FK61						FK22										FK42						FK62					
	245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115						245x115		345x115		415x115							
KONVEKTÖR BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)																								Debi (m ³ /h)		Güç/Akım													
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGTH (L) mm	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)																								Debi (m ³ /h)		Güç/Akım													
FAN KADEMESİ / FAN STAGE	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)																								Debi (m ³ /h)		Güç/Akım													
1250	1285	1523	1998	2406	2442	2981	2490	3016	3366	4203	3836	4880	951	1143	1603	1933	1993	2431	2009	2432	2779	3462	3194	4053	1250 d/d-215	35 W - 0.25 A	1630 d/d-300	52 W - 0.39 A												
1500	1520	1809	2255	2738	2708	3330	2794	3416	3648	4604	4082	5255	1175	1406	1830	2219	2224	2732	2275	2779	3027	3811	3413	4382	1250 d/d-215	35 W - 0.25 A	1630 d/d-300	52 W - 0.39 A												
1750	2133	2520	3146	3789	3792	4627	3917	4747	5178	6472	5741	7298	1685	1994	2566	3088	3120	3804	3203	3877	4299	5361	4766	6042	1250 d/d-323	70 W - 0.50 A	1630 d/d-450	104W - 0.78 A												
2000	2354	2793	3398	4115	4053	4971	4213	5140	5457	6869	6001	7692	1881	2232	2782	3365	3346	4100	3458	4214	4543	5704	4999	6390	1250 d/d-323	70 W - 0.50 A	1630 d/d-450	104W - 0.78 A												
2250	2970	3513	4288	5173	5134	6276	5335	6481	6814	8521	7746	9871	2389	2824	3519	4240	4240	5178	4390	5322	5629	7024	6454	8201	1250 d/d-430	70W - 0.50 A	1630 d/d-600	104W - 0.78 A												
2500	3186	3784	4536	5497	5392	6617	5629	6870	7106	8934	8001	10261	2574	3053	3731	4513	4463	5471	4641	5655	5887	7383	6680	8543	1250 d/d-430	70W - 0.50 A	1630 d/d-600	104W - 0.78 A												
2750	3810	4507	5436	6564	6484	7926	6762	8218	8624	10788	9650	12288	3089	3651	4476	5394	5367	6552	5582	6770	7148	8921	8025	10190	1250 d/d-538	105W - 0.75 A	1630 d/d-750	156W - 1.17 A												
3000	4023	4776	5684	6882	6741	8264	7056	8604	8913	11196	9912	12688	3271	3877	4686	5664	5598	6844	5832	7100	7401	9274	8259	10542	1250 d/d-538	105W - 0.75 A	1630 d/d-750	156W - 1.17 A												
SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI / WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	70 - 55°C												55 - 40°C												1. Kademe 1. Stage		2. Kademe 2. Stage													
KONVEKTÖR TİPİ / CONVECTOR TYPE	FK21						FK41						FK61						FK22										FK42						FK62					
KONVEKTÖR BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115						245x115		345x115		415x115							
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGTH (L) mm	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)																								Debi (m ³ /h)		Güç/Akım													
FAN KADEMESİ / FAN STAGE	ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)																								Debi (m ³ /h)		Güç/Akım													
1250	832	997	1374	1656	1696	2073	1716	2081	2356	2940	2698	3429	341	373	702	890	996	1223	942	1158	1459	1814	1725	2179	1250 d/d-215	35 W - 0.25 A	1630 d/d-300	52 W - 0.39 A												
1500	1016	1215	1561	1896	1890	2325	1939	2369	2961	3229	3877	3701	403	448	862	1087	1145	1411	1128	1386	1618	2029	1865	2381	1250 d/d-215	35 W - 0.25 A	1630 d/d-300	52 W - 0.39 A												
1750	1451	1718	2188	2636	2632	3237	2727	3306	3630	4545	4028	5117	556	633	1295	1564	1635	1991	1637	1979	2311	2870	2534	3205	1250 d/d-323	70 W - 0.50 A	1630 d/d-450	104W - 0.78 A												
2000	1614	1917	2369	2871	2840	3485	2942	3587	3840	4830	4219	5403	627	7015	1428	1730	1770	2166	1795	2184	2459	3075	2689	3423	1250 d/d-323	70 W - 0.50 A	1630 d/d-450	104W - 0.78 A												
2250	2048	2423	2996	3615	3601	4402	3742	4532	4770	5963	5450	6938	1130	1350	1828	2203	2255	2747	2298	2779	2961	3685	3489	4414	1250 d/d-430	70W - 0.50 A	1630 d/d-600	104W - 0.78 A												
2500	2204	2617	3174	3847	3786	4647	3943	4809	4989	6261	5635	7220	1251	1493	1954	2362	2385	2918	2448	2976	3124	3908	3635	4625	1250 d/d-430	70W - 0.50 A	1630 d/d-600	104W - 0.78 A												
2750	2643	3127	3807	4594	4551	5567	4742	5760	6052	7566	6779	8625	1532	1816	2356	2837	2875	3504	2957	3577	3814	4742	4300	5442	1250 d/d-538	105W - 0.75 A	1630 d/d-750	156W - 1.17 A												
3000	2796	3317	3984	4824	4738	5811	4951	6034	6258	7860	6971	8915	1643	1951	2478	2992	3002	3670	3104	3768	3969	4957	4454	5658	1250 d/d-538	105W - 0.75 A	1630 d/d-750	156W - 1.17 A												

Batarya Giriş - Çıkış Çapı: 1/2" - 1/2" / Battery Inlet - Outlet Diameter: 1/2" - 1/2"

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI / WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	7-12°C												1. Kademe 1. Stage		1. Kademe 1. Stage																									
	FK21						FK41										FK61						FK22						FK42						FK62					
	245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115						245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115		245x115		345x115		415x115							
KONVEKTÖR BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	TOPLAM ve HASSAS ISI SOĞUTMA KAPASİTESİ (W) / TOTAL AND SENSIBLE HEAT COOLING CAPACITY (W)																								Akış / Flow (m ³ /h)		Güç / Power (Akm / Current)													
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGTH (L) mm	TOPLAM ve HASSAS ISI SOĞUTMA KAPASİTESİ (W) / TOTAL AND SENSIBLE HEAT COOLING CAPACITY (W)																								Akış / Flow (m ³ /h)		Güç / Power (Akm / Current)													
FAN KADEMESİ / FAN STAGE	TOPLAM ve HASSAS ISI SOĞUTMA KAPASİTESİ (W) / TOTAL AND SENSIBLE HEAT COOLING CAPACITY (W)																								Akış / Flow (m ³ /h)		Güç / Power (Akm / Current)													
1250	237/237	262/262	0.241/0.24P	435/435	543/543	0.491/0.98P	630/630	767/767	0.731/2.38P	866/866	720/720	047/1.58P	981/981	1203/1204	0.941/6.08P	1233/1233	1524/1524	1.411/12.98P	1250 d/d-215	35 W - 0.25 A	1630 d/d-300	52 W - 0.39 A																		
1500	277/277	310/310	0.31/0.31P	534/534	677/677	0.61/1.41P	717/692	881/872	0.91/3.38P	701/676	867/854	0.58/1.38P	1128/888	1387/1138	1.16/9.08P	1578/1002	1717/1256	1.75/18.58P	1250 d/d-215	35 W - 0.25 A	1630 d/d-300	52 W - 0.39 A																		
1750	362/362	448/448	0.41/1.03P	603/603	888/888	0.71/1.31P	1027/958	1227/1239	1.05/1.68P	1045/981	1420/1220	0.81/1.18P	1265/983	1584/1621	1.34/14.11P	1760/1530	2183/2170P	2.11/21.70P	1250 d/d-323	70 W - 0.50 A	1630 d/d-450	104W - 0.78 A																		
2000	464/464	635/635	0.41/1.03P	801/801	1090/1090	0.91/1.41P	1143/1098	1383/1371	1.23/1.91P	1167/1070	1498/1321	0.91/1.68P	1753/1449	2144/2124	1.61/17.88P	2500/1850	2913/2187	2.91/21.28P	1250 d/d-323	70 W - 0.50 A	1630 d/d-450	104W - 0.78 A																		
2250	743/713	865/865	0.47/1.03P	1148/1145	1393/1393	0.93/1.41P	1459/1358	1757/1690	1.39/1.91P	1504/1358	1801/1585	0.91/1.18P	1999/1658	2449/2111	1.81/18.98P	3265/1801	3999/2421	2.74/20.68P	1250 d/d-430	70W - 0.50 A	1630 d/d-600	104W - 0.78 A																		
2500	767/771	956/956	0.52/1.03P	1225/1211	1480/1488	1.04/1.08P	1365/1418	1684/1772	1.36/1.78P	1625/1428	1849/1772	1.03/1.14P	2149/1723	2640/2311	2.05/17.38P	3654/1938	4399/2528	3.07/24.38P	1250 d/d-430	70W - 0.50 A	1630 d/d-600	104W - 0.78 A																		
2750	976/976	1168/1168	0.58/1.03P	1457/1463	1794/1793	1.15/1.12P	1895/1718	2262/2195	1.72/1.98P	1964/1728	2148/2198	1.41/1.21P	2627/2118	3100/2699	2.71/17.88P	4643/2183	5772/3011	4.41/21.88P	1250 d/d-538	105W - 0.75 A	1630 d/d-750	156W - 1.17 A																		
3000	1045/1045	1251/1251	0.63/1.03P	1580/1577	1896/1871	1.16/1.18P	1990/1772	2390/2211	1.89/1.98P	2088/1788	2497/2222	1.51/1.25P	2777/2188	3397/2798	2.49/17.28P	5261/2405	6737/3304	3.74/24.68P	1250 d/d-538	105W - 0.75 A	1630 d/d-750	156W - 1.17 A																		



Alp FKH Serisi**Fanlı Havuz Tipi Yer Konvektörü**

Alp FKH serisi yer tipi konvektörleri basınçlı konveksiyon prensibi ile çalışır. Fanlıdır. Kapalı havuzlar gibi nem oranı yüksek ortamların ısıtılması için tasarlanmıştır. Yüksek nem oranı sebebiyle bir yoğuşma tavaasına sahiptir. Güvenlik nedenlerinden dolayı 12 V düşük voltajlı fan kullanılmıştır. Isıtma kapasitesi konvektör ebatına bağlı olarak 0.13 kW ile 3 kW arasında değişmektedir.

Alp FKH serisi konvektörler, cam yüzeyler üzerindeki yoğuşmayı engellemek, soğuk yüzeylerden konveksiyon etkisini azaltmak ve kapılardan soğuk hava girişini önlemek için de kullanılmaktadır. Alp FKH serisi yer tipi konvektörler 1100 mm ila 2500 mm arasında uzunluk, 200 mm, 300 mm ya da 400 mm genişlik ve 140 mm yükseklik seçeneklerine sahiptir. Üç seviyeli fan hızı mevcuttur.

Alp FSSK Serisi**Fanlı Sıcak Soğuk Yer Konvektörü**

Alp FSSK serisi yer tipi konvektörler ısıtma ve soğutma özelliğine sahiptir. Basınçlı konveksiyon prensibiyle çalışır. Fanlı modeldir. Kışın ısıtma fonksiyonu, yazın ise soğutma fonksiyonunda çalışabilirler. Alp FSSK serisi yer tipi konvektörler, pencerelerden gelen güneş ışığından kaynaklanan yüksek ısıyı engellemek için kullanılan ideal cihazlardır. Ortam soğutmasına destek amaçlı da kullanılırlar.

Yaz aylarında Alp FSSK yer tipi konvektörler pencere ya da sıcak duvarların etrafındaki alanlardan sıcak havayı alır ve bu havayı ısı dönüştürücüsünde soğuttuktan sonra odaya geri verir. Bu da ısı odası kılıf yüzeylerinden kaynaklanan ısı kazanımlarını azaltmaktadır. Soğutma işlemi nemin bir kısmı havadan alınır. Bu nem alma işlemi ayrıca termal rahatlığa da katkıda bulunur. Alp FSSK model konvektörlerin toplam soğutma kapasitesi 0.4 kW ile 1.7 kW aralığındadır. Kış aylarında Alp FSSK yer tipi konvektörler diğer yer konvektörleri gibi ısıtma amacıyla kullanılmaktadır. Pencere bölgesindeki soğuk havayı ısıtarak odaya geri vermektedir. Alp FSSK yer tipi konvektörlerin ısıtma kapasitesi 0.9 kW ile 4.2 kW aralığındadır.

Alp FKH Series**Pool Type Floor Convectors With Fan**

Alp FKH series floor convectors work with the principle of pressurized convection. It has fan. They are designed for heating high humidity environments such as indoor pools. It has a condensation pan due to its high humidity. For safety reasons, a 12 V low voltage fan has been used. Heating capacity varies between 0.13 kW and 3 kW depending on convector size.

Alp FKH series convectors are also used to prevent condensation on glass surfaces, to reduce the convection effect from cold surfaces and to prevent cold air entry through doors. Alp FKH series floor convectors have options from 1100 mm to 2500 mm in length, 200 mm, 300 mm or 400 mm in width and 140 mm in height. Three levels of fan speed are available.

ALP FSSK Series**Hot Cold Floor Convectors With Fan**

Alp FSSK series floor convectors have heating and cooling features. It works on the principle of pressure convection. It is a fan model. They can operate in heating function in winter and cooling function in summer. Alp FSSK series floor convectors are ideal devices used to prevent high heat caused by sunlight coming from windows.

They are also used to support ambient cooling. In summer, Alp FSSK floor convectors take hot air from areas around windows or hot walls and return this air to the room after cooling in the heat exchanger. This reduces the heat gain arising from the heat chamber sheath surfaces. In the cooling process, some of the moisture is taken from the air. This dehumidification also contributes to thermal comfort. The total cooling capacity of Alp FSSK model convectors is between 0.4 kW and 1.7 kW. In winter, Alp FSSK floor convectors are used for heating like other floor convectors. It heats the cold air in the window area and gives it back to the room. The heating capacity of Alp FSSK floor convectors is between 0.9 kW and 4.2 kW.

Aksesuarlar

Elektronik Kontrol Kartı ve Oda Kumanda Paneli

- Kontrol kartı, kullanıcı tarafından ayarlanan değerlere göre motorlu vanayı aç/kapa olarak kontrol eder.
- Kontrol kartı, kullanıcı tarafından ayarlanan değerlere göre tanjansiyel fanın devrini 3 kademede kontrol eder.
- Panelden otomatik hız seçilir ise fan devri mahal sıcaklığı ve set edilen sıcaklık ayarı arasındaki farka göre kademeli olarak ayarlanır.
- 230 V enerji girişli, elektronik yapıda bir karttır.
- Kontrollü oda kumanda paneli ile 8 adete kadar yer konvektörü kontrol kartı kumanda edilebilir.

Aç/kapa kontrollü elektro-termal aktüatörlü iki yollu vana:

- Opsiyonel olarak fan devri 3 kademeden 5 kademeye çıkartılabilir.
- Opsiyonel olarak haftalık program ayarlanabilir.
- Opsiyonel olarak merkezi sisteme bağlanabilir.
- Yer konvektör bataryasının su çıkış borusuna takılır.
- Termostattan alacağı aç/kapa özellikteki kontrol sinyali ile su akışına izin verir.
- Maksimum 95°C su sıcaklığında ve 16 bar basınçta kullanılabilir.
- 230 V / 50 Hz enerji ile çalışır

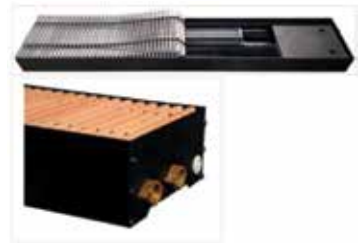
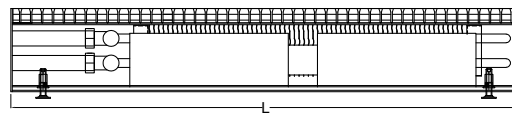
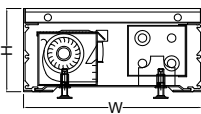
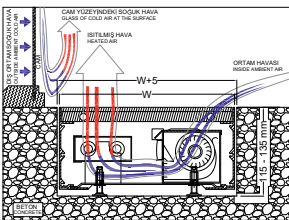
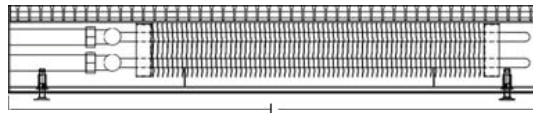
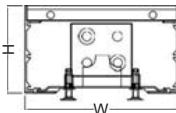
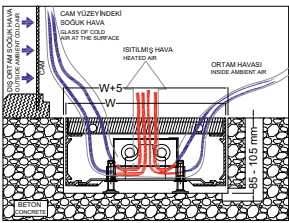
Accessories

Electronic Control Card and Room Control Panel

- The control card controls the motorized valve on/off according to the values set by the user.
- The control card controls the speed of the tangential fan in 3 stages according to the values set by the user.
- If automatic speed is selected from the panel, the fan speed is gradually adjusted according to the difference between the room temperature and the set temperature setting.
- It is an electronic board with 230 V energy input.
- More than one (max. 8) floor convector control cards can be controlled with the controller room control panel.

Two-Way Valve With On/Off Control Electro-Thermal Actuator:

- Optionally, the fan speed can be increased from 3 to 5 steps.
- Optionally, a weekly program can be set.
- Optionally, it can be connected to the central system.
- It is attached to the water outlet pipe of the floor convector battery.
- It allows water flow with the on/off control signal it receives from the thermostat.
- It can be used at maximum 95°C water temperature and 16 bar pressure.
- Works with 230 V/50 Hz energy



Alp MFK Serisi Doğal Sirkülasyonlu Yer Konvektörü Boyut ve Isıtma Kapasitesi Tablosu (Ortam sıcaklığı 20°C için)
Size and Heating Capacity Table of Alp MFK Series Floor Convector With Fan (Ambient temperature 20°C)

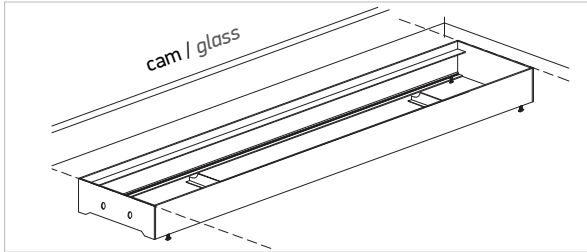
SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI / WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	90 - 70°C			80 - 60°C			70 - 55°C			55 - 40°C			Akış Flow (m ³ /h)	Güç Power Akım Current
KONVEKTÖR TİPİ / CONVECTOR TYPE	MFK21 220x85	MFK41 300x85	MFK61 380x85	MFK21 220x85	MFK41 300x85	MFK61 380x85	MFK21 220x85	MFK41 300x85	MFK61 380x85	MFK21 220x85	MFK41 300x85	MFK61 380x85		
KONVEKTÖR BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGHT (L) mm			ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)			ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)			ISITMA KAPASİTESİ (W) / HEATING CAPACITY (W)				
1250	1236	1916	2336	911	1537	1905	798	1317	1623	333	658	950	200	21W-0.1A
1500	1461	2160	2587	1128	1752	2123	975	1494	1805	394	840	1093	200	21W-0.1A
1750	2052	3014	3622	1621	2459	2982	1396	2096	2533	524	1239	1562	300	42W-0.2A
2000	2633	3849	4632	2102	3150	3817	1807	2684	3244	948	1618	2018	400	42W-0.2A
2250	2859	4111	4907	2300	3374	4054	1971	2872	3442	1085	1753	2157	400	42W-0.2A
2500	3065	4346	5152	2477	3574	4263	2120	3040	3617	1202	1874	2280	400	42W-0.2A
2750	3666	5209	6193	2973	4289	5129	2543	3648	4351	1474	2258	2749	500	63W-0.3A
3000	3870	5442	6438	3145	4487	5334	2689	3814	4525	1580	2376	2869	500	63W-0.3A

Alp MFK Serisi Doğal Sirkülasyonlu Yer Konvektörü Boyut ve Soğutma Kapasitesi Tablosu (Ortam sıcaklığı 27°C için)
Size and Cooling Capacity Table of Alp MFK Series Natural Convection Floor Convectors (Ambient temperature 27°C)

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ SICAKLIĞI / WATER INLET-OUTLET TEMPERATURE	7 - 12°C						Akış Flow (m ³ /h)	Güç Power Akım Current
KONVEKTÖR TİPİ / CONVECTOR TYPE	MFK21 220x85		MFK41 300x85		MFK61 380x85			
KONVEKTÖR BOYUTU (WxH) mm / CONVECTOR SIZE (WxH) mm	TOPLAM ve HASSAS ISI SOĞUTMA KAPASİTESİ (W) / TOTAL and SENSIBLE HEAT COOLING CAPACITY (W)							
KASA UZUNLUĞU (L) mm / FRAME LENGHT (L) mm	CAPACITY (W)	PIPE INNER VOLUME	CAPACITY (W)	PIPE INNER VOLUME	CAPACITY (W)	PIPE INNER VOLUME		
1500	231/231	0.241/0.1kPa	402/402	0.491/0.5kPa	579/579	0.731/1.4kPa	200	21W-0.1A
1750	271/271	0.31/0.2kPa	503/503	0.601/0.9kPa	683/657	0.91/2.1kPa	200	21W-0.1A
2000	353/353	0.351/0.3kPa	772/772	0.711/2.1kPa	994/947	1.061/4.5kPa	300	42W-0.2A
2250	586/586	0.411/0.9kPa	1016/1016	0.821/3.8kPa	1293/1226	1.231/8.0kPa	400	42W-0.2A
2500	681/681	0.471/1.3kPa	1101/1094	0.931/4.8kPa	1402/1291	1.391/10.2kPa	400	42W-0.2A
2750	757/757	0.521/1.6kPa	1184/1156	1.041/5.9kPa	1503/1347	1.561/12.5kPa	400	42W-0.2A
2750	936/936	0.581/2.5kPa	1433/1399	1.151/8.9kPa	1809/1630	1.721/18.9kPa	500	63W-0.3A
3000	1003/1003	0.631/3.0kPa	1518/1456	1.261/10.6kPa	1912/1686	1.891/22.3kPa	500	63W-0.3A

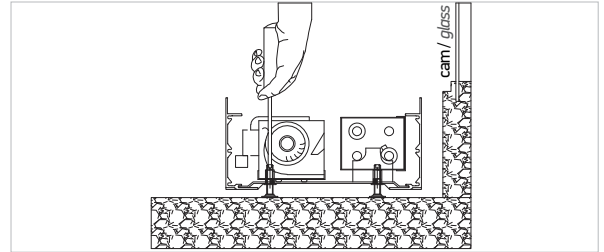
Batarya Giriş - Çıkış Çapı: 1/2" - 1/2" / Battery Inlet - Outlet Diameter: 1/2" - 1/2"

ALP YER KONVEKTÖRLERİ MONTAJ DETAYLARI ALP FLOOR CONVECTORS MOUNTING DETAILS



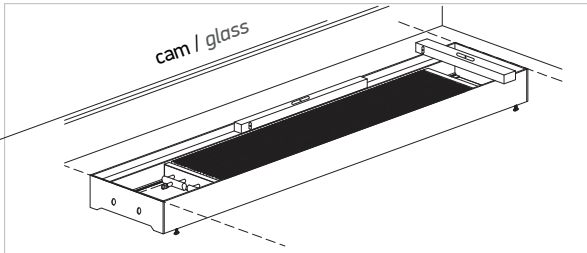
1. Bitmiş taban yüksekliğine göre hassas yerleşim yapın.

1. Make precise placement according to the finished floor height.



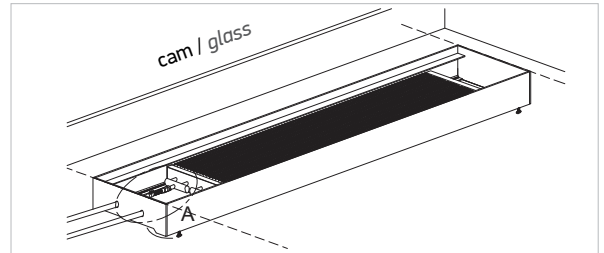
2. Yer konvektörünü projeye göre yerleştirdikten sonra seviye belirleme civataları ile seviye ayarı yapın.

2. After placing the floor convector according to the project, make the level adjustment with the leveling bolts.



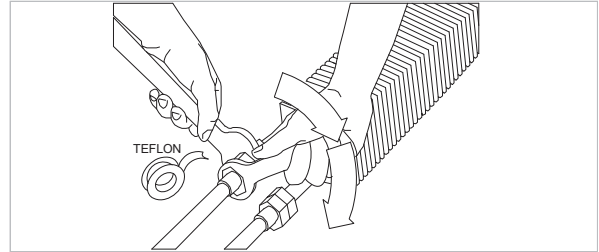
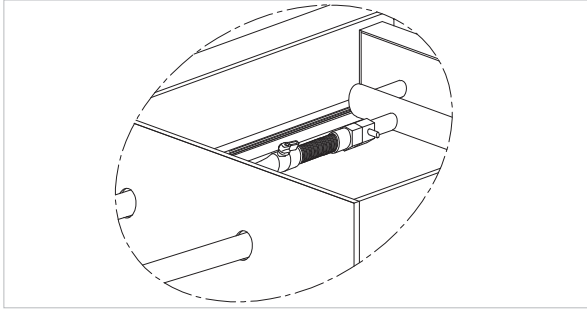
3. Seviye belirleme civatalarını ayarladıktan sonra düzgünlüğünü su terazisi ile kontrol edin.

3. Check the straightness with a spirit level after adjusting the leveling bolts.



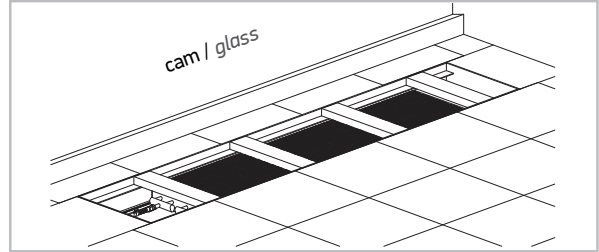
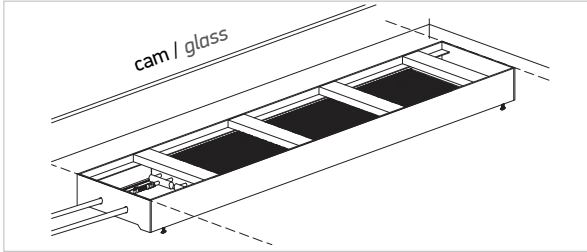
4. Hidrolik bağlantılarını ve fanlı ise elektriksel bağlantılarını yapınız. Beton şap dökülmeden önce tüm bağlantıları kontrol ediniz.

4. Make the hydraulic connections and electrical connections if it has a fan. Check all connections before pouring concrete screed.



5. Batarya giriş-çıkış borularını bağlarken çift anahtar ve teflon kullanınız.

5. Use double wrench and teflon while connecting the battery inlet-outlet pipes.

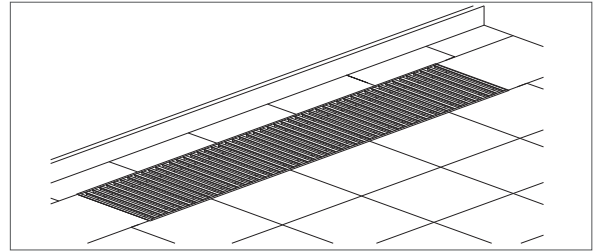
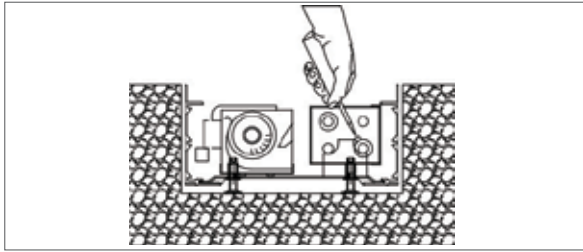


6. Ara tutucu takozları eşit aralıklarla kasaya yerleştirin.

6. Evenly place the spacer wedges into the crate.

7. İnşaat artıklarının konvektör içersine girmesini engellemek için kasaya seperatör yerleştirin. Beton şap ile kasa etrafını doldurun.

7. Install a separator in the frame to prevent construction debris from entering the convector. Fill around the case with concrete screed.



8. Tesisat su ile doldurulduktan sonra çalıştırılır.
Batarya girişindeki purjörden tesisattaki hava tahliye edilir.

8. The installation is started after it is filled with water.
The air in the installation is discharged from the purger in the coil inlet.

9. Beton kurduktan sonra ara tutucu takozlar çıkartılır ve lineer menfez serilir.

9. After the concrete dries, the spacer wedges are removed and the linear grille is laid.

“havanızın konforu için...”
“for the comfort of your air”