



hakkımızda

1986 yılında kurulan KAYASAN METAL inşaat sektörünün her türlü saç mamül ihtiyaçlarını karşılamak üzere Adapazarı'nda ticari hayatına başlamıştır. Gelişmekte olan ülke ekonomisi ve sınırlarımıza komşu olan ülkelerin ekonomilerinde ki büyümeler neticesinde; artan taleplere cevap vermek adına gerek çalışanlarına gerekse ticari yatırımlarına özen göstererek büyümesini sürdürmüştür.

İnşaat ve metal sektöründe ki gelişmeleri; geniş kapsamlı bilgi birikimi ve uzun yıllara dayanan tecrübesi ile takip eden yönetim kurulumuz sanayileşme ve üretime göstermiş oldukları özenle 2013 yılında Sakarya'da 20000m² açık alan üzerine 5000m² kapalı alanı ile ADAKAYA PANEL üretim tesisini kurarak yurt içi ve yurt dışı sanayicilere en kaliteli ve hızlı şekilde izolasyonlu panelleri hizmete sunmuşlardır.

Adakaya Panel'in tecrübesi, hizmet kalitesi ve deneyimleri doğrultusunda artan hizmet ağı; hizmet verilen firmaların taleplerini karşılamak adına, gerek teknolojik takip ve yatırımlar, gerekse ar-ge çalışmaları sonucu, 2015 yılında tarihi ipek yolu üzerinde bulunan ve konumu itibari ile Türkiye'nin Doğu Anadolu, Güney Doğu Anadolu, iç Anadolu ve Akdeniz bölgelerini birbirine bağlayan Aksaray ilimizde 36000m² açık alan 10000m² kapalı olmak üzere ANADOLU PANEL ve DURU

STRAFOR ısı yalıtım ve strafor tesislerini grup bünyesine katmıştır.

Yapılan bu yatırımlar sonucunda geleceği yaratmakla ve sürdürülebilir kârlı büyüme sağlamakla bugün toplamda 15000m² kapalı, 56000m² açık alanda, sektöründeki son teknolojik makine ekipmanlarını kullanarak yıllık 10.000.000m² poliüretan sandviç panel üretim kapasitesine, 150.000m³ üretim kapasiteli yalıtım ve dekor amaçlı strafor tesisine ve yıllık 15.000 ton üzeri saç aksesuar işleme tesisine kavuşmuştur.

Grup şirketlerimizin asıl hedefi küreselleşen dünya ekonomisinde inovasyon ile sürdürülebilir iktisadi büyüme sağlayıp müşterileri için değer yaratmak olmuştur. Ülke ekonomisine katkı sağlama arzusuyla Ar-Ge faaliyetlerinin üretimi takip etmesini sağlayıp, birey yetiştirme anlayışı ve her geçen gün yeni ürün gamlarını müşterilerinin ve pazarın beğenisine sunmaya devam edecektir. Yılların birikimi olan kalitesi ile sektör bazında hep yukarıları hedefleyen ve bu konuda lokomotif görevini üstlenen Grup şirketlerimiz; ham madde seçiminden, ürün sevkiyatına kadar gösterdiği özen sonucunda şu anda 10 ülkeye ihracat yapmakta, ihracat ağını genişleterek ülke ekonomisine katkı sağlamaya devam etmektedir.



about us

Having been founded in 1986, KAYASAL METAL began to its commercial life in Adapazarı in order to meet the construction sector's every sort of need for sheet metal products. In order to meet the increasing demand, which emerged as the result of the country's developing economy and the growth in the economies of the neighbor countries, the company carried on its growth by giving the necessary importance to both its personnel and business investments. Following-up the developments in the construction and metal sectors with its comprehensive knowledge and experience of many years, our executive board provided the highest quality insulated panels for the foreign and domestic industrialists at the fastest way by establishing ADAKAYA PANEL manufacture facility with its 20000 m2 open area and 5000 m2 indoor area in Sakarya, in 2013. As the result of both observations about technological developments and investments and R&D studies, the service network of Adakaya Panel, increasing in accordance with its experience and service quality, added ANADOLU PANEL and DURU STRAFOR thermal insulation and Styrofoam facilities, which were located in Aksaray, the city which is located on the historical Silk Road and thus connects Turkey's Eastern Anatolia, Southeastern Anatolia, Central Anatolia and Mediterranean Regions, with

their 36000 m² open area and 10000 m² indoor area sizes. By these investments, it creates the future and provides sustainable profitable growth, it, with the state-of-art technological machinery equipment, achieved 10.000.000 m² polyurethane sandwich panel production in 15.000m² indoor, 56.000m² open door areas in total; a 150.000m² Styrofoam facility for insulation and decoration purposes with its 150.000m³ production capacity; and a metal sheet processing facility for annually 15.000 tons of metal sheet accessories. The main goal of our group company has been to provide a sustainable economic growth and create added value for its customers with innovation in the globalizing world economy. With the desire for contributing to the country's economy, it will continue to contribute in R&D activities' following up the manufacture and present its mentality of raising individuals and the new product ranges for its customers and market with each passing day. With its quality, as the result of the years of experience, our Group company, which has always aimed the top on the basis of the sector and been a leader in this matter, exports to 10 countries now and continues to contribute in the country's economy by developing its export network as the result of its paying attention in various fields from the choice of raw materials to the product delivery.



misyon

Sektörün ihtiyaç ve beklentilerine uygun ürün ve hizmet sunmak, ar-ge çalışmalarıyla gelişen zaman ve teknolojiye sürekli ayak uydurmak, sahip olunan kaynakları etkin biçimde kullanmak, teknik standartlar ve beklentilerle orantılı şekilde yeni ürünler geliştirmek, pazar payını sürekli arttırmak, paydaşlarına karşı sorumlulukları yerine getirmektir.

vizyon

Yeniliklere sonuna kadar açık, daima müşteri odaklı ve çevreye dost olmak, Ar-Ge departmanını her daim güncel tutan, sonuna kadar kurumsal bir iş anlayışını benimsemiş ve fark yaratacak kalitede olması için çabalanan, ekstra eğitimler verilen uzman kadrosuyla sunduğu bütün ürün ve hizmetlerde azami memnuniyet garantisi sağlayarak sektörün baş faktörü haline gelmek ve bu mükemmel seviyeyi her daim kaliteden ödün vermeden korumak.



mission

Our mission, to provide products and services suitable to the needs and expectations of the sector, to adapt constantly to developing time and technology by the R & D works, to use the possessed resources effectively, to develop new products in proportion with technical standards and expectations, to increase the market share continuously, to fulfill the responsibilities to stakeholders,

vision

Our vision as, To be fully open to innovation, to remain customer-oriented and environmentally-friendly all the time, to become the leading actor of the industry by ensuring the maximum customer satisfaction in all the products and services it offers with its specialised staff who keep its R&D department always up to date, who have adopted a corporate business approach to the widest extent possible, and for whom every effort is being made and to whom trainings are given to endow them with a difference-making quality, as well as to maintain such excellent level at all times without compromising the quality.



değerlerimiz



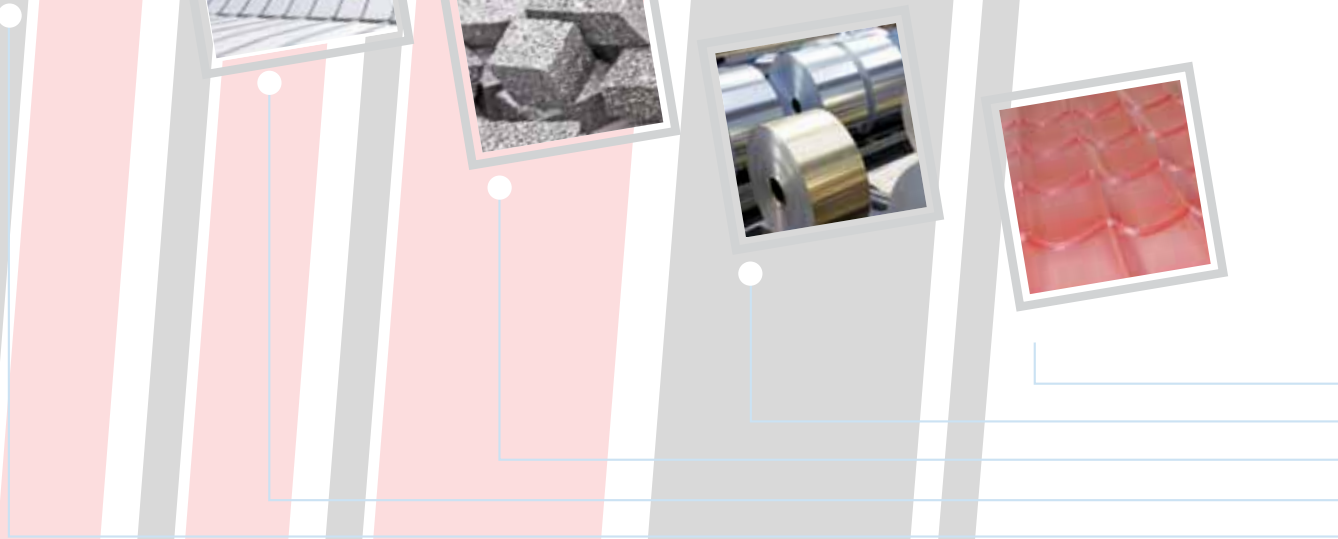
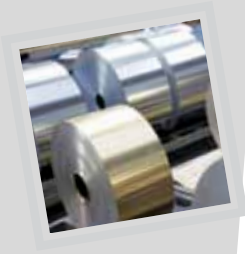
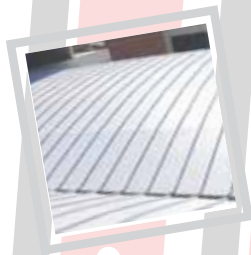
- **Globalizm:** Geniş ürün gamımız ile dünya pazarında rekabet edebilmek,
- **Dinamizm:** Hızlı hareket kabiliyetine sahip olmak,
- **Yenilikçilik:** Yeniliklere ve yaratıcılığa değer vermek,
- **Sosyal Bilinç:** Topluma ve çevreye karşı duyarlı olmak,
- **Kalite:** Ürün ve hizmette kalite yönetim sistemi standartlarını uygulamak,
- **İç ve Dış Müşteri Memnuniyeti:** Pazarın, müşterilerimizin ve çalışanlarımızın ihtiyaçlarına ve beklentilerine yönelik çalışma sistemine sahip olmak,
- **Güvenilirlik:** Güvenilir, saygın ve güçlü bir kurum olmak,
- **Yatırımcılık:** Üretim ve teknoloji yatırımları ile gücümüzü aldığımız Türk ekonomisinin gelişmesine katkı sağlamak.

values

- **Globalism:** Taking place in the world trade market with competitive and wide range of products,
- **Dynamism:** Ability to manoeuvre and move fast,
- **Innovation:** Value creativity and innovations,
- **Social Consciousness:** Having social conscious for community and environmental protection,
- **Quality:** Execute quality management standarts in service providing and production,
- **Internal and External Customer Satisfaction:** System to meet the needs and expectations of the market, customers and employees,
- **Reliability:** Being a reliable, respectful and powerful firm,
- **Investment:** Making contribution to the Turkish economy from where we get our strength.







Sandviç Panel

Hammaddeler

Galvaniz Sac

Alüminyum

Yalıtım Malzemesi ve
Boyalı Metal Özellikleri



Sandwich Panel

Raw Materials

Galvanised Sheets

Aluminium

Insulated Materials &
Specifications



Sandviç Panel

Sandviç Panel, iki kat boyalı galvaniz sac veya alüminyum levha arasında muhtelif kalınlık ve yoğunlukta poliüretan enjeksiyon uygulanarak imal edilen kompozit çatı ve cephe kaplama malzemesidir. Binaların dış Yüzey kaplaması olarak kullanılan estetik malzemelerdir. Çatı, cephe ve soğuk oda paneli olarak ayrılırlar. Sandviç Paneller, montaj kolaylığı ve aksesuar seçenekleri ile yapılarda alternatif çözümler sunan üstün nitelikte çatı ve cephe kaplama ürünleridir. Sandviç Panel kullanıldığı alanlarda oldukça üst seviyede ısı, su ve ses yalıtımı sağlar, yapılarda sıva ve boya gibi kaplamalara ihtiyaç bırakmaz. Sandviç Panel, projelere uygun boylarda üretilmesinden dolayı montaj kolaylığı sağlar aynı zamanda fire vermeden çatı ve cephelerin kaplanmasında etkin olur. Düşük ağırlıkları ile yüksek taşıma kapasitesine sahiptir.

Yapıların dış kabuğunu ısı ve su yalıtımlı olarak estetik bir şekilde çözen bu panellerin, Fabrikalar, Sanayi Yapıları, Askeri Yapılar, Sosyal Yapılar, Prefabrik Yapılar, Zirai Yapılar, Spor Tesisleri, Yüzme Havuzları, Şantiye Binaları, Silolar, Hipermarketler, Alışveriş Merkezleri, Hal Binaları ve Konutlar gibi geniş yelpazede kullanım alanı vardır.



Sandwich Panel

Sandwich Panel is a composite roof and facade cladding material produced by applying polyurethane injection in various thickness between double-dyed galvanized sheet or aluminum plate. It is an aesthetic material used for surface cladding. They are separated as roof, facade and cold room panels. Sandwich Panels are superior roof and facade cladding materials providing alternative solutions on buildings thanks to ease of installation and accessory options they offer.

Sandwich Panel, the project allows for ease of installation due to become effective in the administration of the appropriate size of the roof and facade coating also wastage. Has a high capacity with low weight.

Construction of the outer shell of the heat and water insulation with an aesthetic way solves these panels, Factories, Industrial Buildings, Military Buildings, Social Structures, Prefabricated Buildings, Agricultural Buildings, Sports Facilities, Swimming Pools, Site Buildings, Silos, Hypermarkets, Shopping Centers, State building and Housing has such a wide range of areas.



Sandviç Panel Hammaddeler

Galvaniz Sac

Galvanize yassı çelikler, soğuk haddelenmiş metalin sıcak daldırma prosesiyle her iki yüzeyinin de çinko tabakası ile kaplanmasıyla üretilirler. Yapı sektöründe sıcak daldırma galvanizli/galvanile çelikler, uygulanacak alanın atmosferik şartlarına ve istenilen korozyon direncine bağlı olarak değişik kaplama kalınlıklarında çatı, kapı, fens, profil gibi çeşitli uygulamalarda kullanılır. Sandviç panellerde metal yüzeyler sürekli rulo boyama teknolojisi ile kaplanmış haldedir.(continuous coil coating) . Taşıyıcı yüzeyde boyalı galvaniz sac 0.30-0.80 mm aralığındadır.

Teknik Özellikleri;

- Korozyon direnci
- Mükemmel yüzey görünümü
- Şekillendirilebilirlik
- Kaynaklanabilirlik

Sac Kalitesi	Dx51d+z	EN 573-3
Kalınlık Toleransı	+/- 0,05 mm	EN 485-2
Çekme Dayanımı	500 Mpa (max.)	EN 485-4
Kopmada % Uzama	22 (min.)	EN 485-2
Kaplama Miktarı (Çinko)	100-275 gr/m2	EN 485-2
Boya Cinsi	Polyester, PVdF, Plastisol	PVC, Polirtan vb.



Sandwich Panel Raw Materials

Galvanised Sheets

Galvanised Sheet Quality	Dx51d+z	EN 573-3
Thickness Tolerance	+/- 0,05 mm	EN 485-2
Tensile Strength	500 Mpa (max.)	EN 485-4
Elongation	22 (min.)	EN 485-2
Coating (Zinc)	100-275 gr/m2	EN 485-2
Paint Type	Polyester, PVdF, Plastisol	PVC, Polirtan vb.

Flat galvanized steel is produced by coating both sides of the steel with a zinc layer through hot-dip process of cold-rolled metal. In construction industry, hot-dip galvanized steels are used in different applications such as roof, door, fence and profile in different coating thicknesses depending on the atmospheric conditions and desired corrosion resistance of the area where they are used.

On sandwich panels, they are used as coil coated.

The thickness of galvanized sheet on carrying surface should be 0,30-0,80 mm at least.

Technical Specifications;

- Corrosion resistance
- Excellent surface appearance
- Formable
- Weldability



Sandviç Panel Hammaddeler

Alüminyum

Alaşım	AW 3000 Serisi	EN 573-3
Kondüsyon	H16-H26	EN 485-2
Kalınlık Toleransı	+/- 0,05 mm	EN 485-4
Kopmada % Uzama	3 (min)	EN 485-2
Çekme Sınırı	175 Mpa	EN 485-2
Akma Sınırı	150 Mpa	EN 485-2
Yüzey Görünümü	Gorflajlı ve Boyalı	

Alüminyum hafiflik, kolay şekillenme, korozyona karşı dayanıklılık, alaşımlandırma, ısı işlem tatbiki ile yüksek dayanıklılık kazanma, yüksek ısı ve elektrik iletkenliği ve yüzeyinin çeşitli şekillerde kaplanması ile renklendirilebilme özelliğinden dolayı kısa zamanda bir çok endüstrinin vazgeçilmez metali olmuştur.

Teknik Özellikleri;

- Alüminyum hafif ve işlenmesi kolay bir metaldir.
- Alüminyum, hava şartlarına, yiyecek maddelerine ve günlük yaşamda kullanılan pek çok sıvı ve gazlara karşı dayanıklıdır.
- Alüminyumun yansıtma kabiliyeti yüksektir. Gümüşü beyaz renginin bu özelliğe olan katkısı ile beraber gerek iç gerekse dış mimari için cazibeli bir görünüme sahiptir. Alüminyumun bu güzel görünümü, anodik oksidasyon gibi uygulamalar ile uzun müddet korunabilir.
- Alüminyum elastik bir malzemedir. Bu nedenle ani darbelere karşı dayanıklıdır. Ayrıca, dayanıklılığı düşük sıcaklıklarda azalmaz. (Çeliklerin, düşük sıcaklıklarda ani darbelere karşı mukavemeti azalır)
- Alüminyum ısı ve elektriği bakır kadar iyi iletir.
- İşlenmesi kolay bir metaldir.



Sandwich Panel Raw Materials

Aluminum

Composition	AW 3000 Series	EN 573-3
Condition	H16-H26	EN 485-2
Thickness Tolerance	+/- 0,05 mm	EN 485-4
Elongation	3 (min)	EN 485-2
Tensile Strength	175 Mpa	EN 485-2
Yield Tolerance	150 Mpa	EN 485-2
Surface	Embossed or Painted	

Because aluminum is light weighted, easily shapeable, corrosion resistant, alloyable and also it gains high endurance with heat treatment, it conducts heat and electricity, it is colored by being coated in different ways, it became an essential metal in many industries within a very short time.

Technical Specifications;

- Aluminum is light-weighted.
- Aluminum is resistant against weather conditions, food products and many liquids and gases used in daily life.
- Aluminum has a high reflection capacity. Thanks to its silvery white color contributing this property, it has an attractive appearance for both interior and exterior architecture. This attractive appearance of aluminum can be maintained for a long time through applications like anodic oxidation.
- Aluminum is an elastic material. Thus, it is resistant against sudden impacts. In addition, its resistance level does not reduce in low temperatures. (The resistance of steel against sudden impacts reduces in low temperatures)
- Aluminum conducts heat and electricity as well as copper.
- Aluminum is an easily processable metal.



Sandviç Panel Hammaddeler

Boyama

Boyalı Sac; galvanizli sacın ve alüminyumun coil coating tekniği ile kesintisiz üretim hattında boyanması ile elde edilir. Coil coating tekniğinde galvaniz veya alüminyum rulo kesintisiz boyama hattında açılır ve ilk olarak yüzey temizleme işlemi uygulanır. Boyanacak yüzey, yağ ve istenmeyen maddelerden arındırılır. Ardından sac yüzeyine kromatlama işlemi uygulanarak boyamaya uygun yüzey elde edilir. Öncelikle metalin her iki yüzeyine astar uygulanır ve fırınlanır. Son kat olarak istenen RAL renginde ve cinsten boyama yapılır, tekrar fırınlanır ve rulo boyalı olarak sarılır. Renkler RAL kataloğu esas alınarak seçilir.

Coil Coating (bobin boyama) tekniği ile sac yüzeyinin her noktasında homojen boya kalınlığı elde edilir. Kullanılacağı yerin coğrafi ve çevresel özelliklerine göre epoksi astar üzerine Polyester, PVdF, Plastisol veya Poliüretan boya kullanılır. Teknik özellikleri farklı olan bu boyaların ortak noktası yaş boya olmalarıdır.

Yoğunluk	36-40	EN 1602
Isı İletkenlik Katsayısı (W/ mk)	0,022	EN 13162
Buhar Difüzyonu	55-60	EN 12086
Levha Genişlik Yönünde Basınç Dayanımı	0,15 - 0,20	EN 826
Su Absorbsiyonu	0,05 - 0,20	Üretici Bilgisi
Azami Kullanım Sıcaklığı (0C)	-40 / +125	

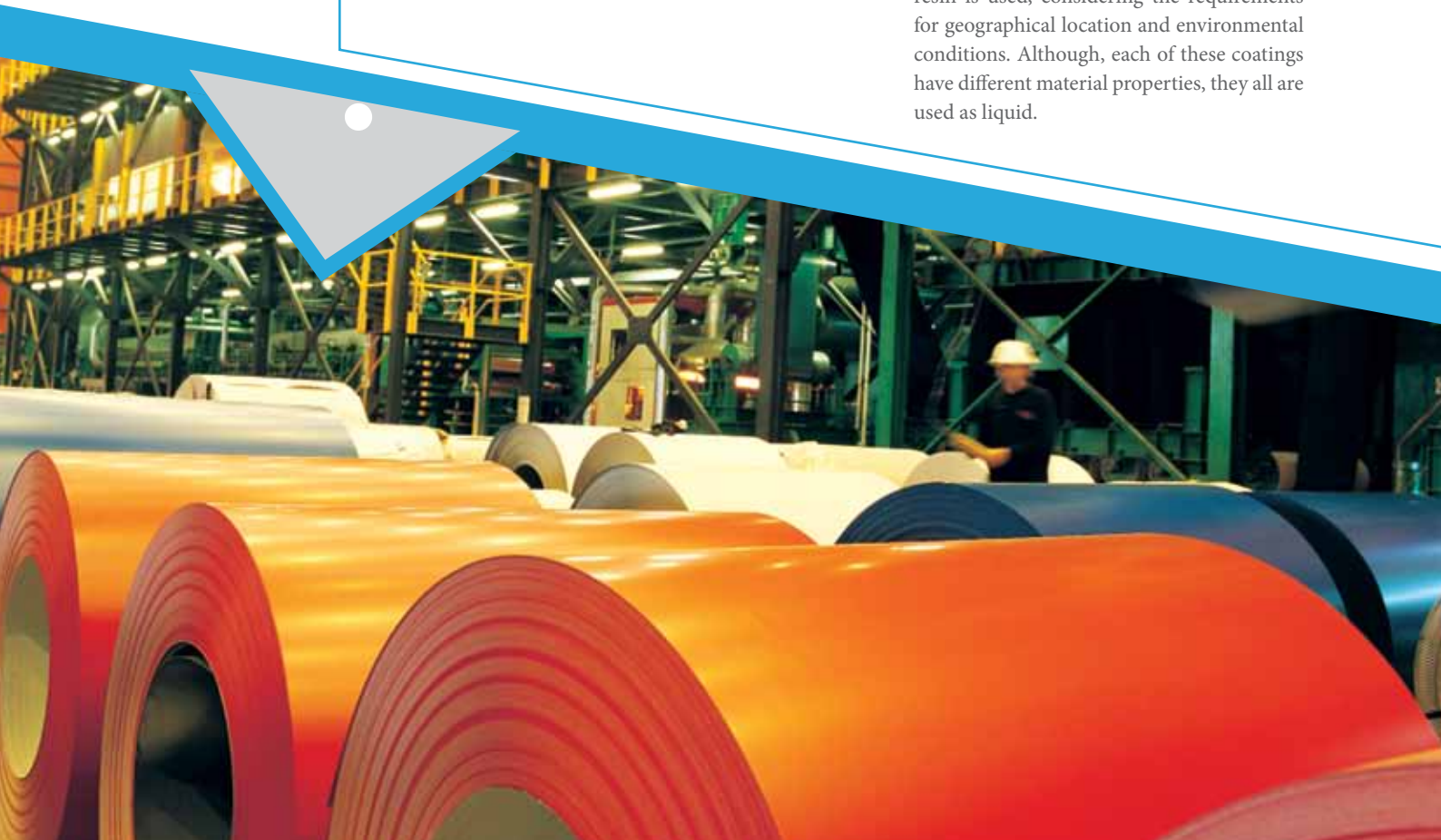


Sandwich Panel Raw Materials

Coating

Prepainted metal is galvanized steel or aluminum which is painted by coil coating in a continuous and automated process before fabrication. In this process, a coil of galvanized steel or aluminum is first unwound and generally, both sides of the metal are cleaned. Oil and other contaminants are removed from the metal. Then the metal surface is chromed in preparation for painting. Before painting, a coat of primer is usually applied on both sides and the primed metal is then sent to an oven for curing. After oven curing, the metal is cooled, a top coat is applied and the fully painted metal is again oven cured, cooled and rewound. The top coat color is selected from the RAL Standard color catalogue. With coil coating process, a uniform coating thickness can be maintained. As for the top coating, after an epoxy primer is applied, a polyester, Polyvinylidene Fluoride (PVDF), Plastisol or Polyurethane resin is used, considering the requirements for geographical location and environmental conditions. Although, each of these coatings have different material properties, they all are used as liquid.

Density	36-40	EN 1602
Thermal Conductivity Coefficient	0,022	EN 13162
Vapor Difusion	55-60	EN 12086
Slab Width Direction Pressure Resistance	0,15 - 0,20	EN 826
Water Absorbtion	0,05 - 0,20	Production Info
Maximum Temperature	-40 / +125	



Sandviç Panel Hammaddeler

Poliüretan (PUR)

Poliüretan, polyol ve izosiyanat adlı iki ana bileşenin, özel üretim şartlarında, katalizör malzemelerle, yüksek basınç altında karışımıyla oluşan rijit poliüretan sert köpüktür. Kapalı hücre yapısına sahiptir. Bu sayede üstün ısı yalıtımı sağlayabilmektedir. İstenen yoğunluklarda üretilebilir. Isı izolasyon katsayısının istenilen değerde olabilmesi ve panelin taşıyıcı özelliği için, poliüretan yoğunluğunun 36-40 kg/m³ arasında olmalıdır.

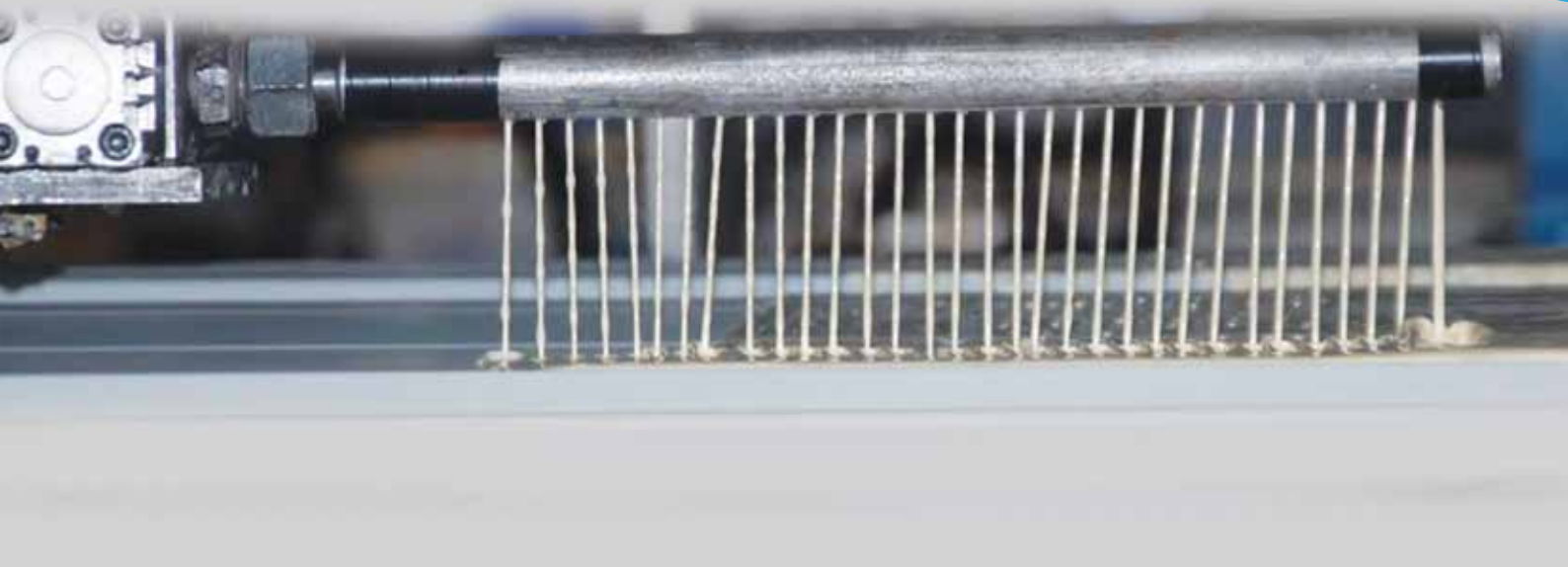
Boyutsal kararlılığı yüksektir. Su emme özelliği bulunmaz, su da yüzer. Maksimum dayanım sıcaklığı 225c dir. Bu sıcaklıklardan sonra özelliğini kaybeder. İçinde bakteri üremez. Basma mukavemeti yüksek olduğundan kullanım performansı iyidir.



Sandwich Panel Raw Materials

Polyurethane (PUR)

Polyurethane is a rigid foam which is produced by joining polyol and isocyanate under special conditions with the presence of catalysts and other materials. It is a foam in which most of the foam cells remain closed. This gives the foam a high thermal insulation performance. Polyurethane can be produced in any required density. To obtain the required thermal conductivity and load bearing capability, the foam's density should be between 36 kg/m³ and 40 kg/m³. Rigid polyurethane foam is a dimensionally stable material. It can not be saturated. Therefore, it floats in water. Polyurethane stays thermally stable up to 225°C. Above these temperatures, disintegration starts. It is a bacterial growth free material. Since polyurethane has a high compressive strength, it is used in wide-range applications.



Sandviç Panel Hammaddeler

Poliizosiyanurat (PIR)

Poliüretan köpüğün ana bileşenlerinden izosiyanatın kendisi gibi başka bir izosiyanat molekülleri ile reaksiyona girmesi sağlanarak poliizosiyanurat (PIR, poliizo) adı verilen yeni bir makro molekül yapı oluşmaktadır.

Poliizosiyanurat(PIR), PMDI (polimerik metil difenil izosiyanat) ya da MDI ile polioliol arasındaki kimyasal reaksiyon sonucu oluşur ve Poliizosiyanurat'ı Poliüretan'dan ayıran, MDI ile polioliol bileşenlerinin karışım miktarlarıdır. PIR üretiminde kullanılan MDI miktarı daha fazladır ve polioliol dışında kendileri ile de reaksiyona girmeleri sağlanır. Sonuçta yüksek sıcaklıklarda kimyasal kararlılığı daha yüksek izosiyanurat zincirleri oluşur. Bu zincirler normal poliüretan zincirlerinden daha kuvvetlidir. Yapısındaki farklılık nedeniyle yanabilirliği ve duman oluşumu PUR'a göre oldukça düşüktür. Kapalı hücre yapısı sayesinde üstün ısı yalıtımı sağlayabilmektedir.



Sandwich Panel Raw Materials

Polyisocyanurate

A new macro molecule called isocyanurate is created polyisocyanurate (PIR) by reaction of isocyanate that is one of the basic polyurethane foam components and isocyanate molecules. Polyisocyanurate is created as a result of chemical reaction between polymeric methyl diphenyl isocyanate or methyl diphenyl isocyanate and polyol and what polyisocyanurate differs from polyurethane is combination amounts of methyl diphenyl isocyanate and polyol components. Methyl diphenyl isocyanate amount used for PIR production is much and it reacts each other apart from polyol. Then isocyanurate chains whose chemical stability is higher at high temperatures are created. These chains are stronger than normal polyurethane chains. In compared with PUR, due to difference of its structure, its flammability and smoke generation is low.



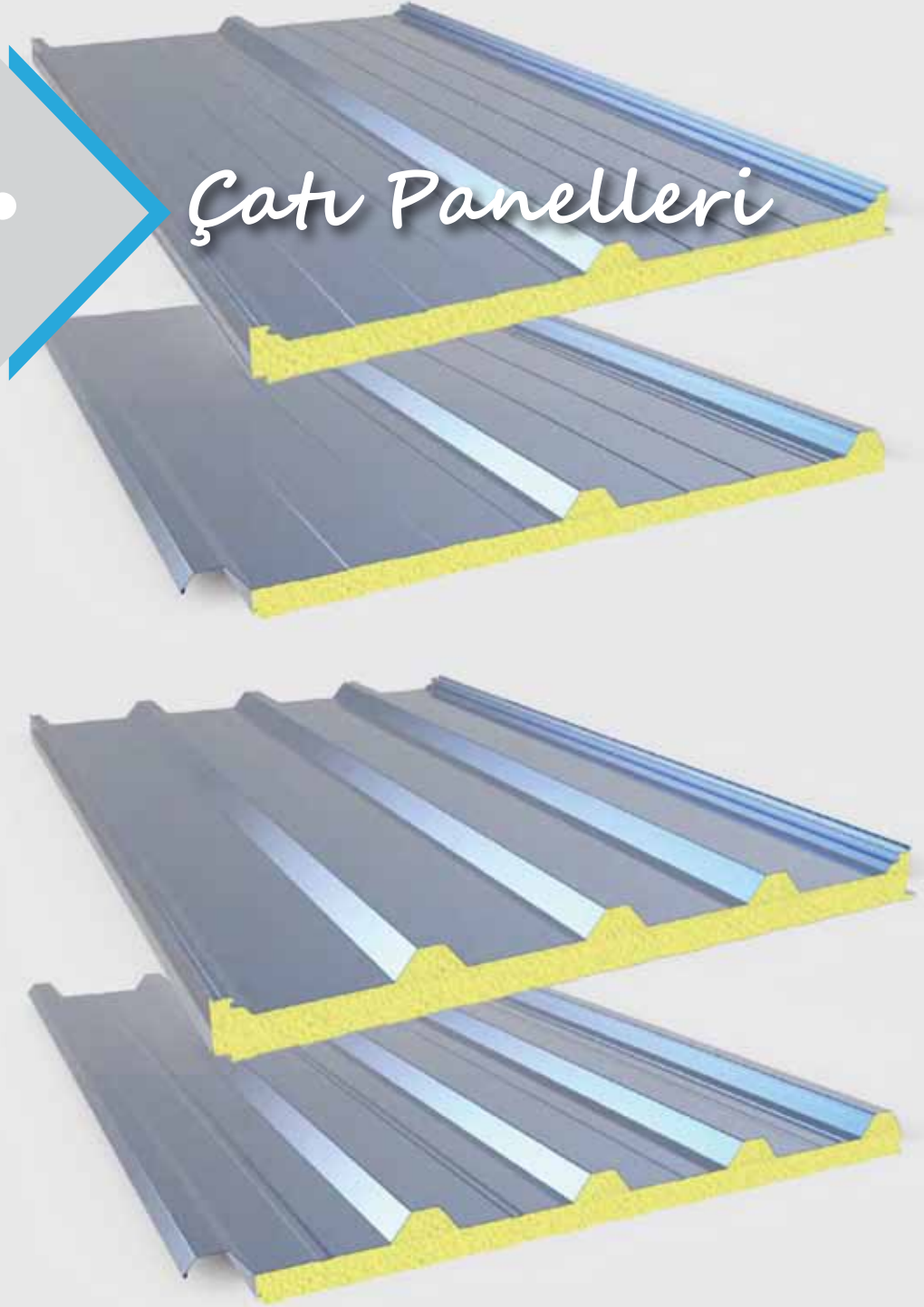
Çatı Panelleri

3 Hadveli, PUR - PIR Yalıtımlı,
Gizli Vidalı & Binili Çatı Paneli

5 Hadveli, PUR - PIR Yalıtımlı,
Gizli Vidalı & Binili Çatı Paneli

Membranlı Çatı Paneli

Kraft Kağıtlı Teras Çatı Paneli



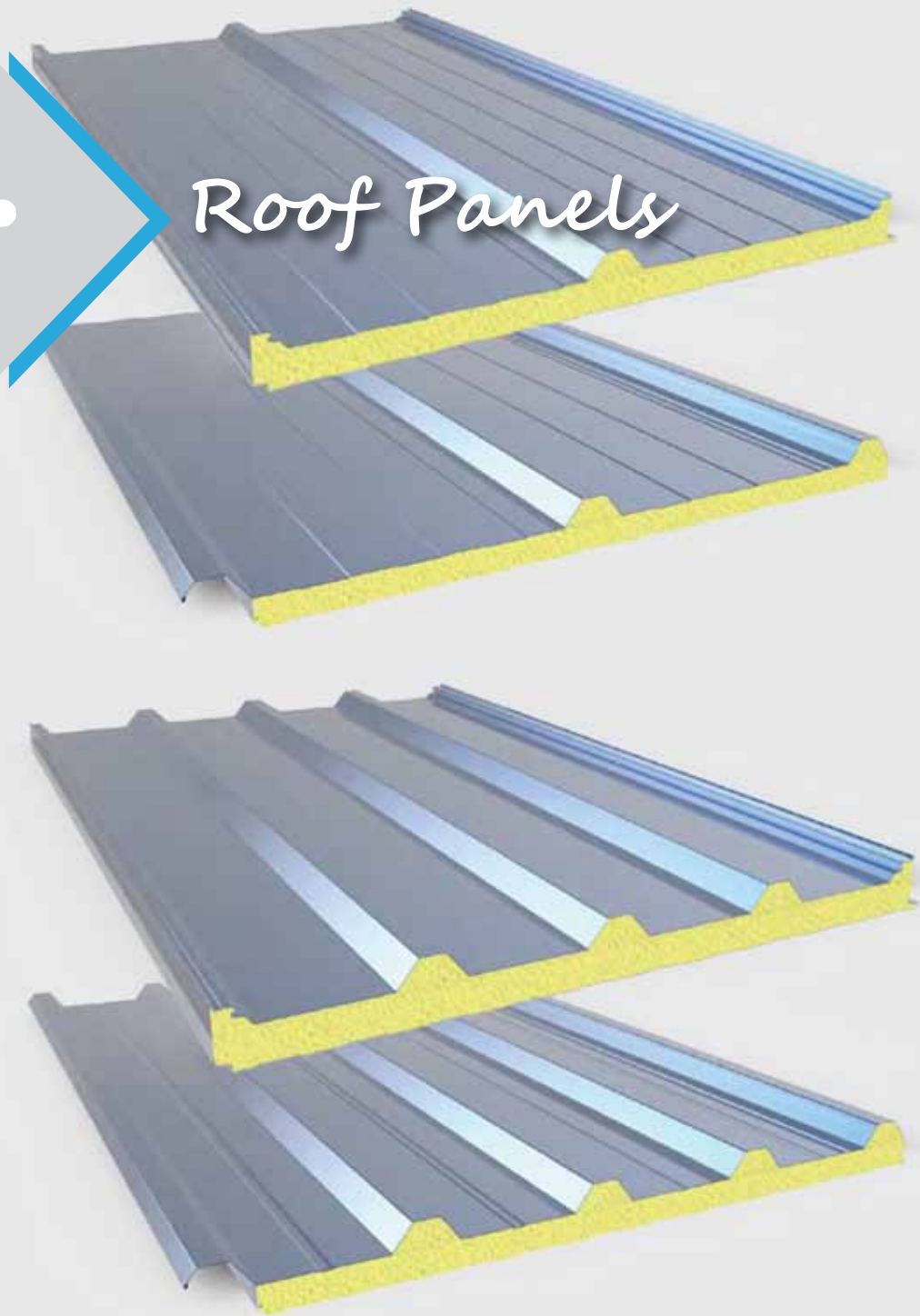
Roof Panels

3 Ribs, PUR-PIR Insulated,
Outer Screw Roof Panels

5 Ribs, PUR-PIR Insulated,
Outer Screw Roof Panels

Membrane Terrace Roof Panel

Craft Paper Terrace Roof Panel



Çatı Panelleri


3 ve 5 hadveli yapısı ve 35 mm hadve yüksekliğinin yanı sıra, gizli vidalı ve binili seçenekleri ile, geniş aşık aralıklarda hem fonksiyonel hem de son derece şık çözümler sağlamaktadır. Düşük eğimli ve dairesel yüzeyli çatılar için geliştirilmiş çatı panelleri %5 eğime kadar ve 150m. Üzerinde radiusa sahip çatılarınızda güven ile kullanabilirsiniz.

Panel, standart olarak poliüretan dolgu ile üretilmekle birlikte, EN DIN 4102'ye göre B sınıfı (yanmaz) Ateşe Dayanıklı Köpük (polizasiyanürat) dolgu malzemesi ile üretilmektedir. Üretim esnasında poliüretanın yapışması için metalin dış ve iç yüzeyi elektron bombardımanına (corona) tabi tutulmaktadır. Bu özellikleri ile yangın riskinin yüksek olduğu yapılarda ve azami yangın dayanımı istenen binalarda güvenle kullanılabilir.





Roof Panels

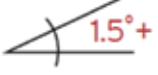


3-5 ribs provides both functional and highly elegant solutions for wide purlin spacing with its 3 corrugated structure and 35 mm of corrugation height, as well as hidden screw and capped joint technicality. Our sandwich roof panels developed as an alternative [if no joint is present] of hidden screw onsite installed roof coating such as metal clamp, etc. made available for safe use in order for low slope and circular surface roofs up to the slope proportion of 5% and for roofs with the radius higher than 150 m. The panel might be manufactured with polyurethane filling as standard, as well as B class [non-inflammable] fire resistant foam [poly-isocyanurate] filling in compliance with EN DIN 4102. During the process of manufacture, exterior and interior surfaces of metal are exposed to electron bombardment [corona] for polyurethane adhesion. By means of this feature, these panels might be used in safety for the buildings which have higher risk of fire and are required to have maximum fire resistance.



Çatı Panelleri

3 Hadveli, PUR-PIR Yalıtımlı Gizli Vidalı Çatı Paneli



L Aşık aralığı (cm)

Poliüretan Kalınlığı	Üst Sac (mm)	Alt Sac (mm)	P Yük (kg/m ²)							
			120	160	200	240	280	320	360	400
40	0.50	0.40	366	258	193	149	118	95	79	65
		0.50	371	263	198	154	125	100	82	68
	0.60	0.40	367	260	195	151	121	97	80	67
		0.50	373	265	200	156	126	102	85	70
50	0.50	0.40	467	332	249	194	154	126	104	86
		0.50	472	332	249	194	154	126	104	86
	0.60	0.40	468	334	252	196	157	128	106	89
		0.50	473	339	257	202	164	134	111	93

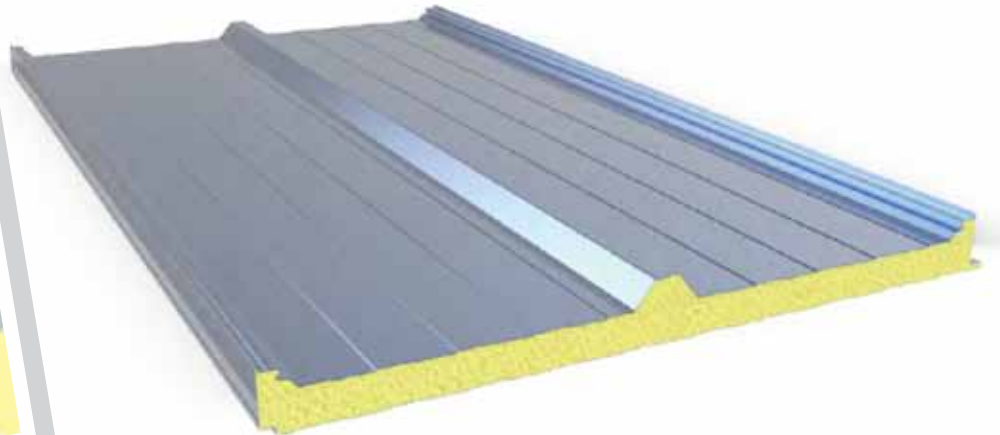
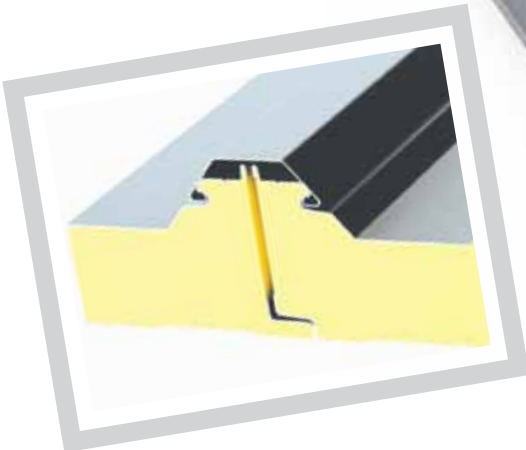
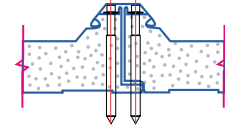
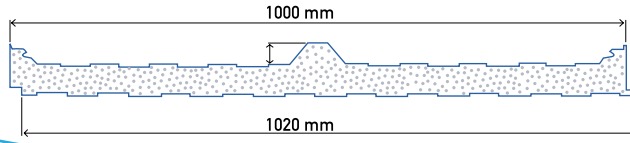
Tolerans

Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans / Yut. Kat %

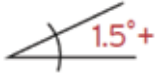
125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR KALINLIĞI (S): 30MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir. Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.



Roof Panels

3 Ribs, PUR-PIR Insulated Hidden Screw Roof Panels



L Purling Spacing (cm)

Polyurethane Thickness	Upper Plate(mm)	Lower Plate(mm)	120	160	200	240	280	320	360	400
			P Load (kg /m ²)							
40	0.50	0.40	366	258	193	149	118	95	79	65
		0.50	371	263	198	154	125	100	82	68
	0.60	0.40	367	260	195	151	121	97	80	67
		0.50	373	265	200	156	126	102	85	70
50	0.50	0.40	467	332	249	194	154	126	104	86
		0.50	472	332	249	194	154	126	104	86
	0.60	0.40	468	334	252	196	157	128	106	89
		0.50	473	339	257	202	164	134	111	93

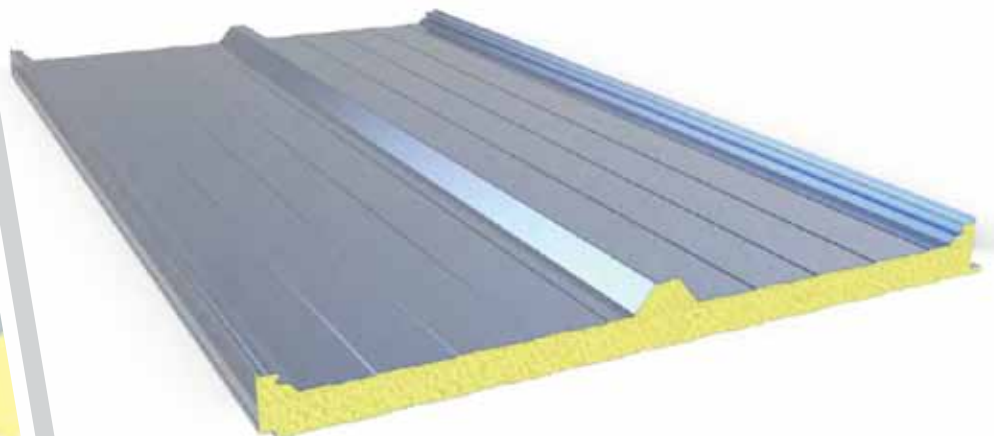
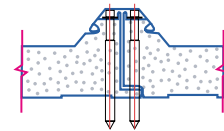
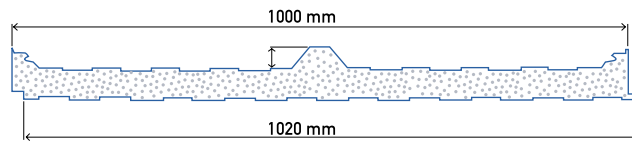
Tolerance

Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency / Absor. %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 30mm up to 200mm. Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with EN 10142 DX51D steel standards.



Çatı Panelleri

3 Hadveli, PUR-PIR Yalıtımlı Binili Çatı Paneli



Poliüretan Kalınlığı	Üst Sac (mm)	Alt Sac (mm)	120	160	200	240	280	320	360	400
			P Yük (kg /m ²)							
40	0.50	0.40	272	180	127	92	69	53	42	34
		0.50	278	187	132	97	73	58	45	37
	0.60	0.40	274	184	129	94	71	55	44	35
		0.50	281	190	135	101	76	60	47	39
50	0.50	0.40	350	235	167	123	92	72	56	46
		0.50	358	242	174	129	98	76	61	49
	0.60	0.40	354	239	171	126	96	74	60	48
		0.50	361	247	178	135	102	80	64	51

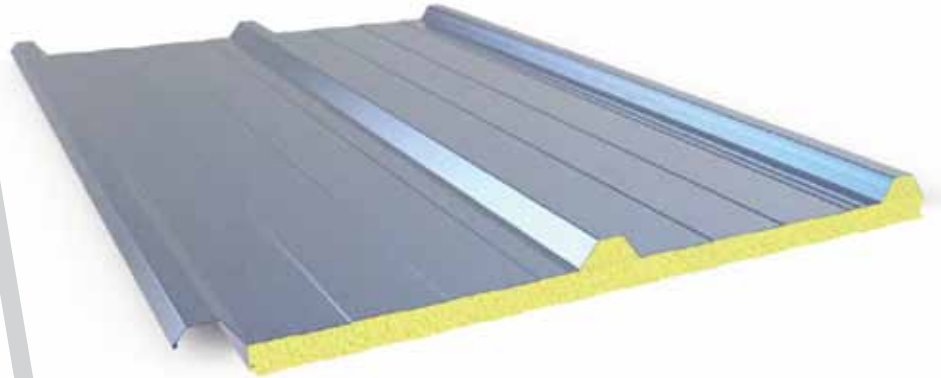
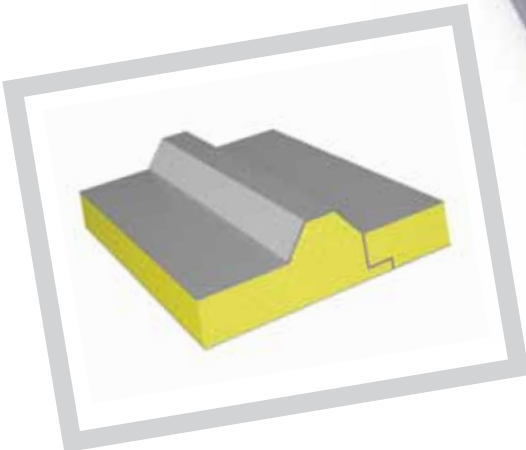
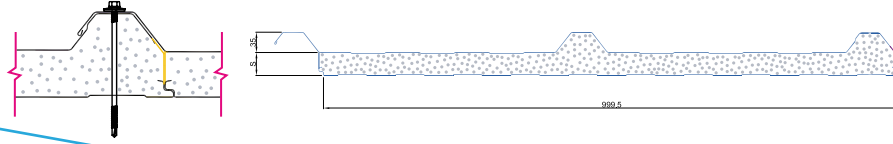
Tolerans

Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans / Yut. Kat %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR KALINLIĞI (S): 30MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir. Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.



Roof Panels

3 Ribs, PUR-PIR Insulated Outer Screw Roof Panels



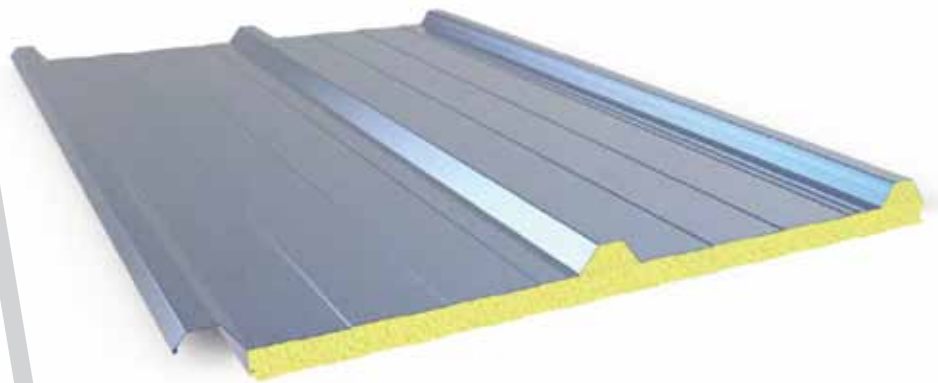
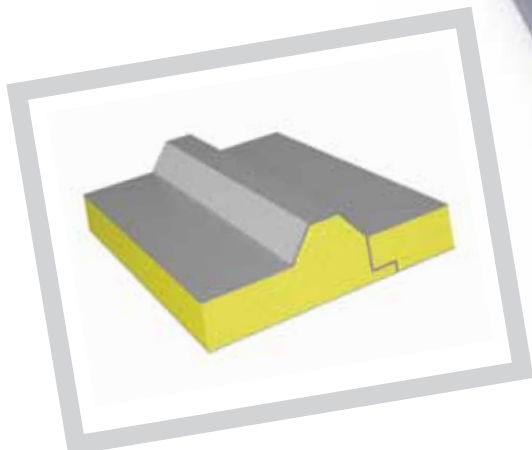
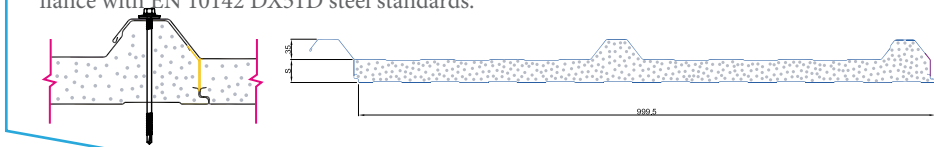
L Purling Spacing (cm)

Polyurethane Thickness	Upper Plate(mm)	Lower Plate(mm)	P Load (kg /m ²)							
			120	160	200	240	280	320	360	400
40	0.50	0.40	366	258	193	149	118	95	79	65
		0.50	371	263	198	154	125	100	82	68
	0.60	0.40	367	260	195	151	121	97	80	67
		0.50	373	265	200	156	126	102	85	70
50	0.50	0.40	467	332	249	194	154	126	104	86
		0.50	472	332	249	194	154	126	104	86
	0.60	0.40	468	334	252	196	157	128	106	89
		0.50	473	339	257	202	164	134	111	93

Tolerance	
Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

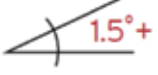
Frequency /	Absor. %
125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 30mm up to 200mm.
 Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with EN 10142 DX51D steel standards.



Çatı Panelleri

5 Hadveli, PUR-PIR Yalıtımlı Gizli Vidalı Çatı Paneli



L Aşık aralığı (cm)

Poliüretan Kalınlığı	Üst Sac (mm)	Alt Sac (mm)	P Yük (kg/m ²)							
			120	160	200	240	280	320	360	400
40	0.50	0.40	679	477	356	274	217	174	142	117
		0.50	689	487	366	283	225	11	148	123
	0.60	0.40	681	481	360	277	221	177	144	121
		0.50	691	491	370	287	230	185	154	127
50	0.50	0.40	867	615	460	358	283	230	189	156
		0.50	877	624	471	368	295	240	197	166
	0.60	0.40	869	618	466	362	289	234	193	162
		0.50	879	628	475	373	301	246	203	170

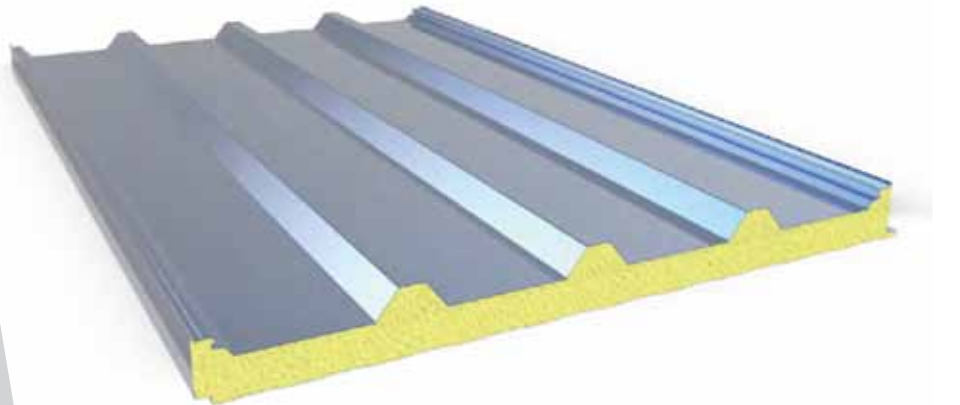
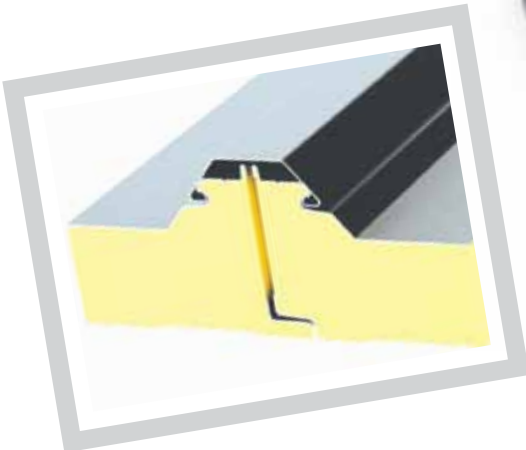
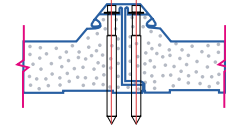
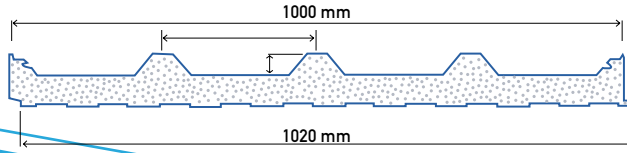
Tolerans

Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans / Yut. Kat %

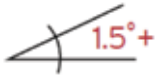
125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR KALINLIĞI (S): 30MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir. Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.



Roof Panels

5 Ribs, PUR-PIR Insulated Hidden Screw Roof Panels



L Purling Spacing (cm)

Polyurethane Thickness	Upper Plate(mm)	Lower Plate(mm)	P Load (kg /m2)								
			120	160	200	240	280	320	360	400	
40	0.50	0.40	679	477	356	274	217	174	142	117	
		0.50	689	487	366	283	225	11	148	123	
	0.60	0.40	681	481	360	277	221	177	144	121	
		0.50	691	491	370	287	230	185	154	127	
50	0.50	0.40	867	615	460	358	283	230	189	156	
		0.50	877	624	471	368	295	240	197	166	
	0.60	0.40	869	618	466	362	289	234	193	162	
		0.50	879	628	475	373	301	246	203	170	

Tolerance

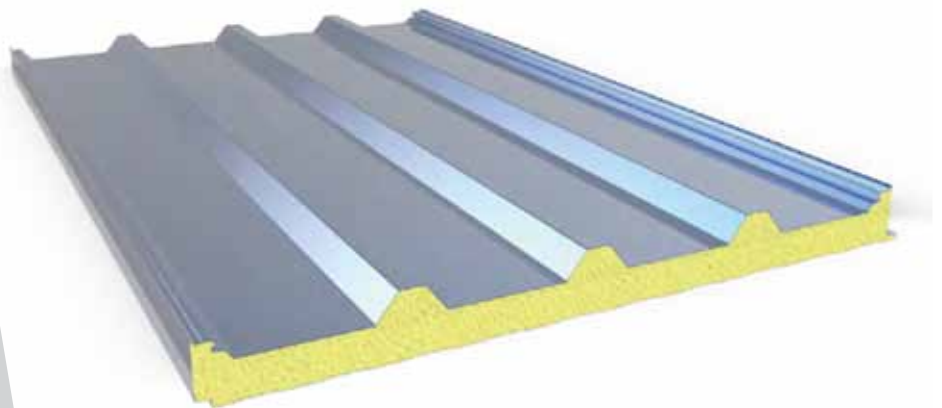
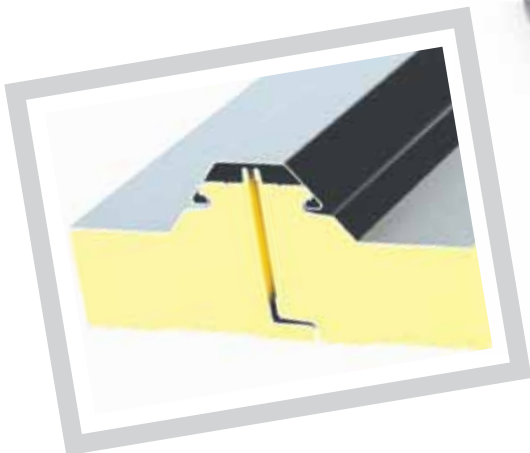
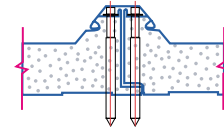
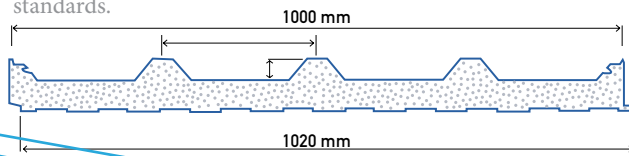
Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency / Absor.%

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 30mm up to 200mm.

Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with EN 10142 DX51D steel standards.



Çatı Panelleri

5 Hadveli, PUR-PIR Yalıtımlı Binili Çatı Paneli



Poliüretan Kalınlığı	Üst Sac (mm)	Alt Sac (mm)	120	160	200	240	280	320	360	400
			P Yük (kg /m ²)							
40	0.50	0.40	500	329	229	165	122	92	71	57
		0.50	512	341	239	174	129	100	76	61
	0.60	0.40	504	335	233	169	125	96	75	59
		0.50	517	347	245	180	135	104	80	65
50	0.50	0.40	653	439	312	227	173	131	104	82
		0.50	666	453	325	241	182	141	112	88
	0.60	0.40	647	431	304	222	165	127	98	78
		0.50	661	445	318	233	176	135	106	84

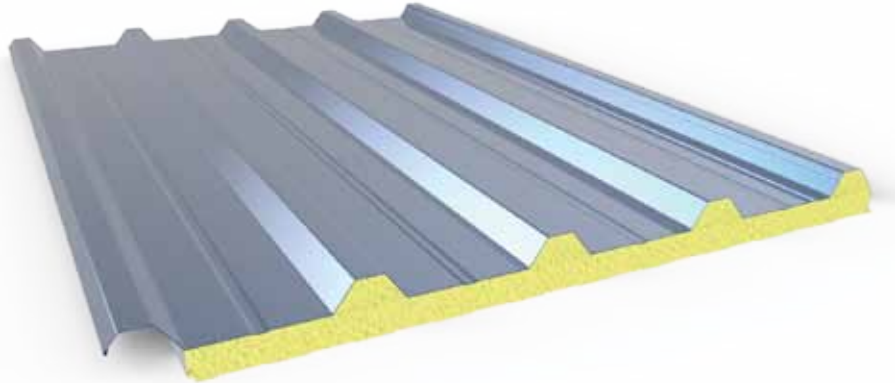
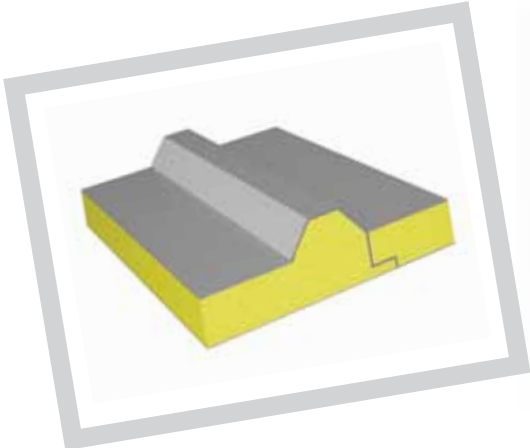
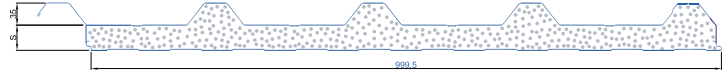
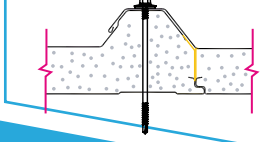
Tolerans

Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans / Yut. Kat %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR KALINLIĞI (S): 30MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir. Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.



Roof Panels

5 Ribs, PUR-PIR Insulated Outer Screw Roof Panels

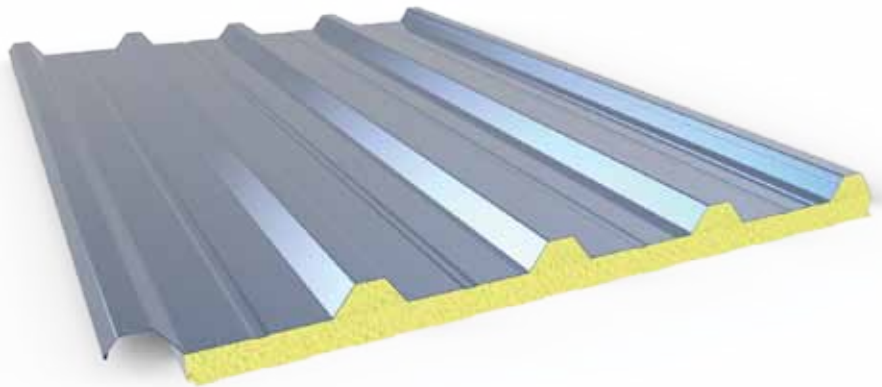
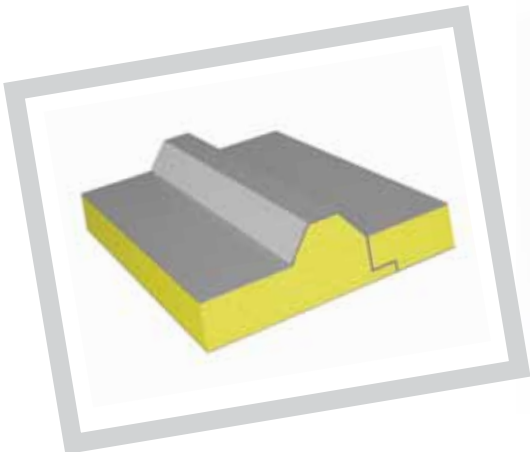
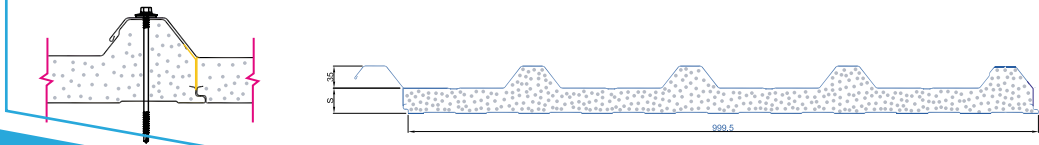


Polyurethane Thickness	Upper Plate(mm)	Lower Plate(mm)	L Purling Spacing (cm)							
			120	160	200	240	280	320	360	400
			P Load (kg /m2)							
40	0.50	0.40	500	329	229	165	122	92	71	57
		0.50	512	341	239	174	129	100	76	61
	0.60	0.40	504	335	233	169	125	96	75	59
		0.50	517	347	245	180	135	104	80	65
50	0.50	0.40	653	439	312	227	173	131	104	82
		0.50	666	453	325	241	182	141	112	88
	0.60	0.40	647	431	304	222	165	127	98	78
		0.50	661	445	318	233	176	135	106	84

Tolerance	
Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency /	Absor.%
125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 30mm up to 200mm.
 Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with EN 10142 DX51D steel standards.



Çatı Panelleri

Membranlı Teras Çatı Paneli

Membranlı Teras Çatı Paneli hadveli yüzeyi metal, diğer yüzeyi membranlı olarak üretilir. Sac yüzey dışa gelecek şekilde çatı ve cephe kaplaması olarak da kullanılabilir. Sac içe gelecek şekilde teras çatılarda çatı kaplaması olarak kullanılmaktadır (çatı eğimi min. %2 olmalıdır).

Isı izolasyonu sağlayan Membranlı Teras Çatı Paneli, membranlı yüzeyi sayesinde ilave su izolasyonu uygulaması da gerektirmez.

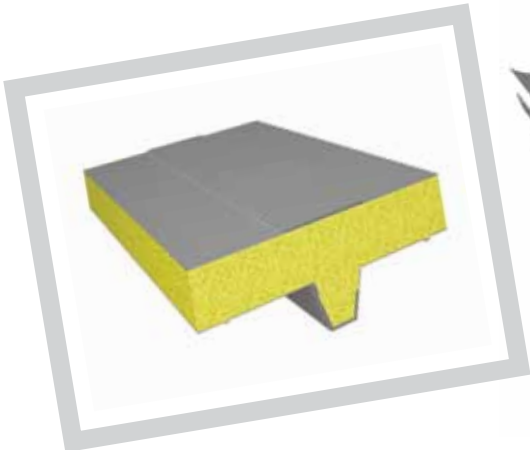
TERAS ÇATI PANELİ

S mm	Ağırlık kg/m	Sac Kalınlıkları	Düzgün Yayılı Yük (kg/m)			
			80	100	120	150
30	5.90	0.50	2.35	2.10	1.95	1.70
40	6.88	0.60	2.85	2.65	2.45	2.20
50	8.91	0.80	3.20	2.95	2.80	2.60
60	12.23	1.00	3.45	3.25	3.05	2.85

Üç açıklıklı basit kiriş halinde emniyetle geçebileceği mesafe (m)

Sehim Limiti : L/200

Emniyet Gerilmesi : 144 N/mm² (Çelik)



Roof Panels

Membrane Terrace Roof Panel

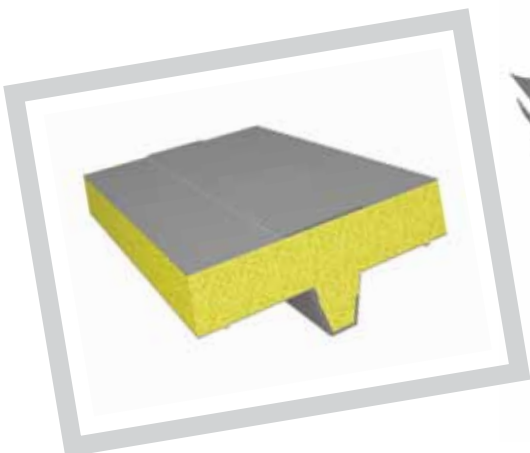
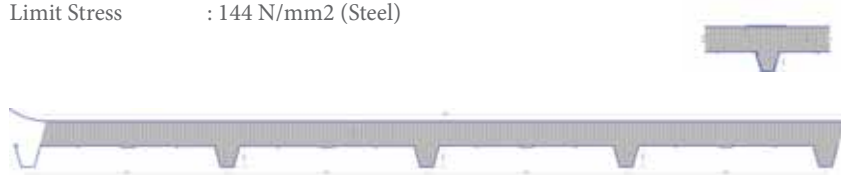


Membrane Terrace Roof Panel is produced as metal on one surface and with membrane on the other side. The steel sheet is used as roof cladding in terraces, with the steel sheet facing inward (roof slope must be 2%). Membrane Terrace Roof Panel, which provides heat isolation, does not require additional water isolation due to its structure with membrane.

TERRACE ROOF PANEL

S mm	Weight kg/m	Metal Thickness	Continuous Distributed Load (kg/m)			
			80	100	120	150
30	5.90	0.50	2.35	2.10	1.95	1.70
40	6.88	0.60	2.85	2.65	2.45	2.20
50	8.91	0.80	3.20	2.95	2.80	2.60
60	12.23	1.00	3.45	3.25	3.05	2.85

Three spans, safety length (m)
Deflection Limit : $L/200$
Limit Stress : 144 N/mm² (Steel)



Çatı Panelleri

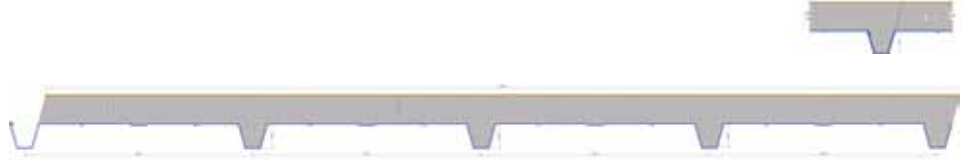
Kraft Kağıtlı Teras Çatı Paneli

Kraft Kağıtlı Teras Çatı Paneli hadveli yüzeyi metal, diğer yüzeyi kraft kağıtlı olarak üretilir. Sac yüzey dışa gelecek şekilde çatı ve cephe kaplaması olarak da kullanılabilir. Sac içe gelecek şekilde teras çatılarda çatı kaplaması olarak kullanılmaktadır (çatı eğimi min. %2 olmalıdır). Teras çatıların su izolasyon malzemesine alt malzeme ve ısı izolasyonu amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca iç yüzeyden görülmekte olan metal yüzey ile aynı zamanda tavan kaplama işlevini de yerine getirmektedir.

KRAFT KAĞITLI TERAS ÇATI PANELİ

S mm	Ağırlık kg/m	Sac Kalınlıkları	Düzgün Yayılı Yük (kg/m)			
			80	100	120	150
30	5.90	0.50	2.35	2.10	1.95	1.70
40	6.88	0.60	2.85	2.65	2.45	2.20
50	8.91	0.80	3.20	2.95	2.80	2.60
60	12.23	1.00	3.45	3.25	3.05	2.85

Üç açıklıklı basit kiriş halinde emniyetle geçebileceği mesafe (m)
Sehim Limiti : L/200
Emniyet Gerilmesi : 144 N/mm² (Çelik)



Roof Panels

Craft Paper Terrace Roof Panel

Terrace Panel is produced with one metal surface and the other with Craft paper. The surface of the steel sheet may be used as roof and wall cladding, if facing outward. The steel sheet is used only as roof cladding for terrace roofs, when facing inward.

It is used as a basic material for terrace roofs' water isolation materials and heat isolation. Moreover, its metal surface serves the purpose of roof cladding.

CRAFT PAPER TERRACE ROOF PANEL

S mm	Weight kg/m	Metal Thickness	Continuous Distributed Load (kg/m)			
			80	100	120	150
30	5.90	0.50	2.35	2.10	1.95	1.70
40	6.88	0.60	2.85	2.65	2.45	2.20
50	8.91	0.80	3.20	2.95	2.80	2.60
60	12.23	1.00	3.45	3.25	3.05	2.85

Three spans, safety length (m)

Deflection Limit : $L/200$

Limit Stress : 144 N/mm² (Steel)



Cephe Panelleri

1- Gizli Vidalı Cephe Paneli

- Lamine
- Balıksırtı
- Sinüs Oluklu
- Flat

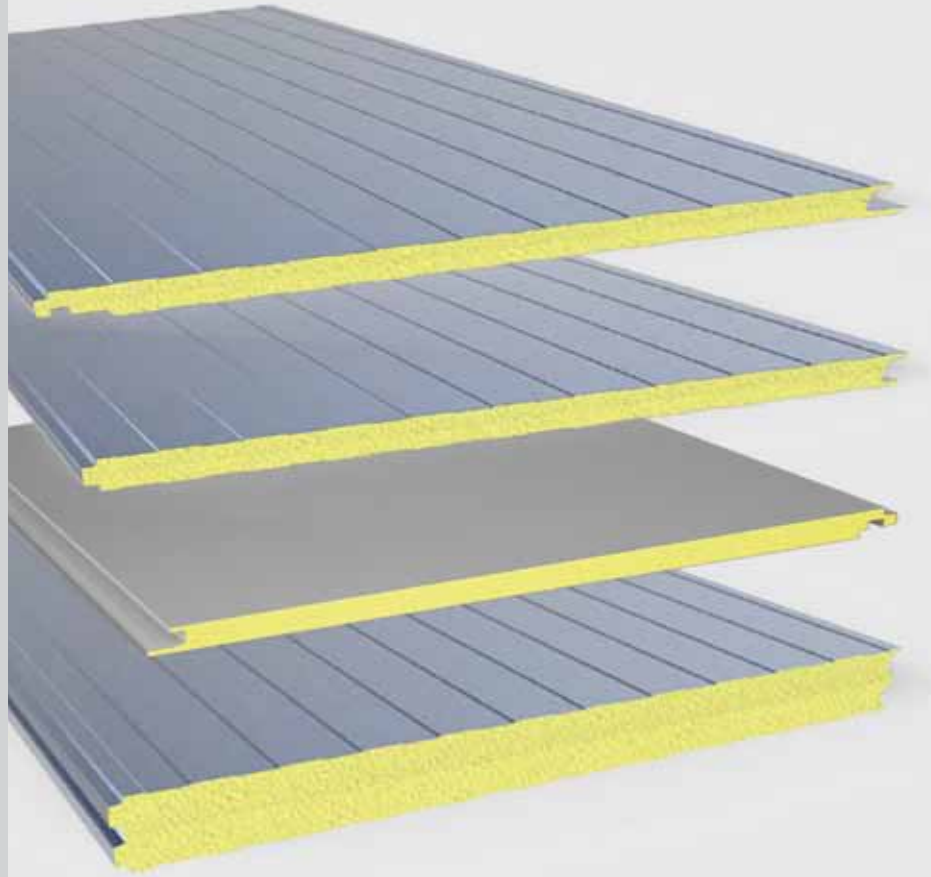
2- Dışarıdan Vidalı Cephe Paneli

- Konteyner Tipi Panel
- Soğuk Depo Paneli

3- Metal Kenet ve Trapez Sistemleri

4- Şeffaf Çatı Ve Cephe Aydınlatma Panelleri

- Polikarbonat Aydınlatma
- Uv Pvc Aydınlatma Panelleri
- Cam Elyaf Takviyeli Polyester Aydınlatma Levhası (Ctp)



Wall Panels

1- Secret Fix Wall Panel

- Laminated
- Herringbone
- Sinus Corrugated
- Flat

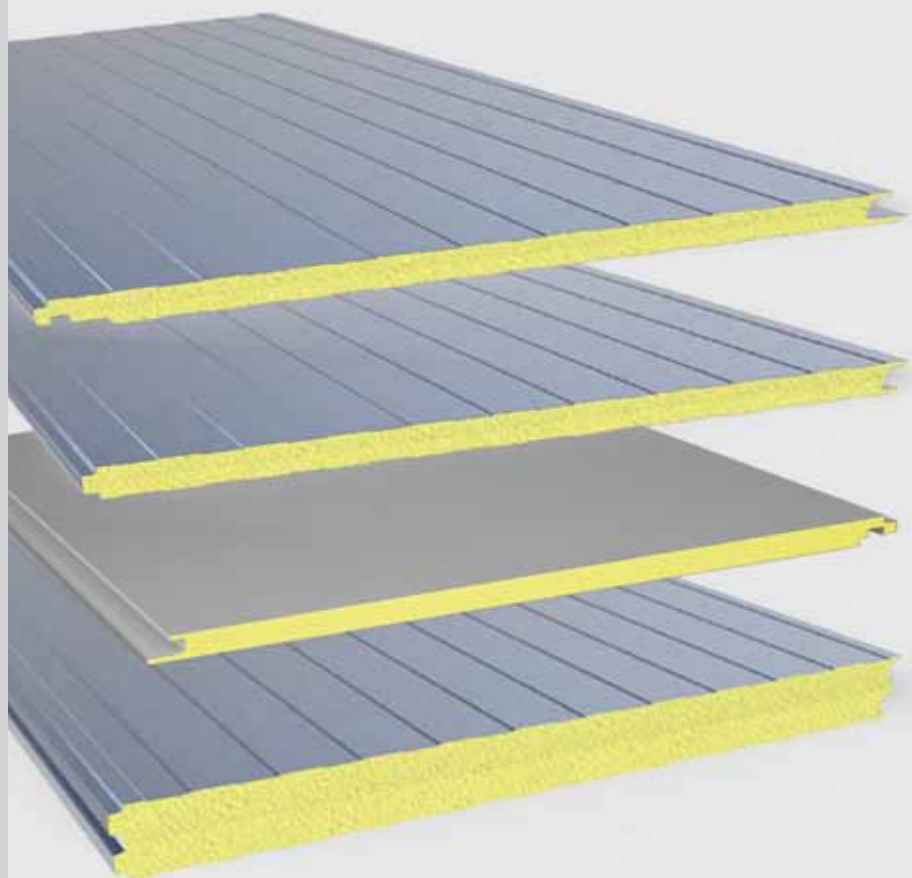
2- Regular Fix Wall Panel

- Container Type Panel
- Cold- Chill Store Panel

3- Metal Clamped & Trapezoidal Systems

4- Transparent Roof And Front Lightning Panels

- Polycarbonate Lightning
- Uv Pvc Lightning Panels
- Polyester Lightning Panels With Fiberglass Reinforcement (Ctp)

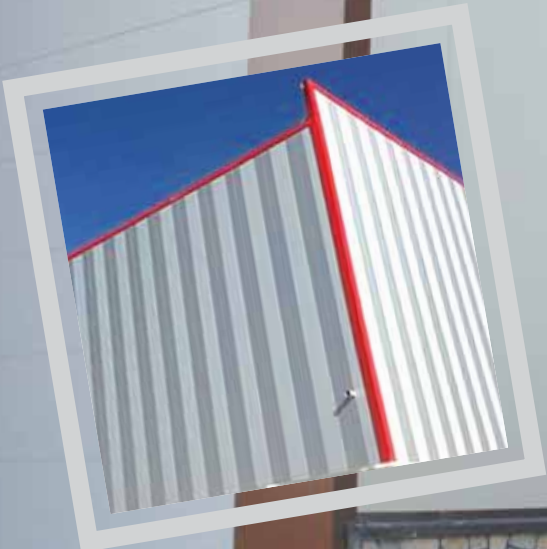


Cephe Panelleri

Gizli Vidalı Cephe Panelimiz de form özelliği olarak vidalar dışarıdan gözükmemektedir. Yatay ve düşey montaja imkan sağ-layan bini detayı ile yüksek yalıtım sağlamaktadır.

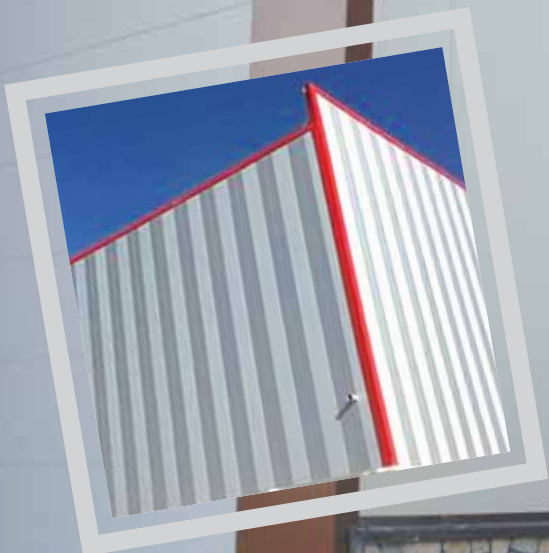
Adakaya Cephe Panelleri balık sırtı ve lamine yüzey şekilleri ile binalarınızın yeni yüzü olmaya geliyor.

Dışarıdan Vidalı Cephe Panellerimiz projelerinizde yatay ve düşey montaja uygun detayı ile ekonomik çözümler sunmakta-dır. PUR yalıtımıyla yapılarınızı su, ısı ve sestten korurken PIR yalıtımıyla yangın güvenliğinizi de sağlıyor.



Wall Panels

In our Front Panel with Latent Screws, screws are invisible from outside as a feature of the form. It provides high insulation with its one thousand details which allow horizontal and vertical installations. Adakaya Front Panels are coming to be the new faces of your buildings with the herringbone and laminated surface patterns. Our Front Panels with External Screws provides economic solutions with their details, suitable for horizontal and vertical installations for your projects. While it protects your structures from water, temperature And sound with its PUR insulation, it provides your fire safety with PIR insulation.



Cephe Panelleri

PUR PIR Yalıtımlı Gizli Vidalı Paneli

L Aşık Aralığı

S (mm)	Ağırlık Kg/m 0.50+0.40	Düzensiz Yayılı Yük				
		60	80	100	120	150
40	9.05	4.00	3.50	3.20	2.95	2.60
50	9.40	4.50	3.70	3.70	3.45	3.00
60	9.75	5.00	4.10	4.10	3.75	3.20

Tolerans

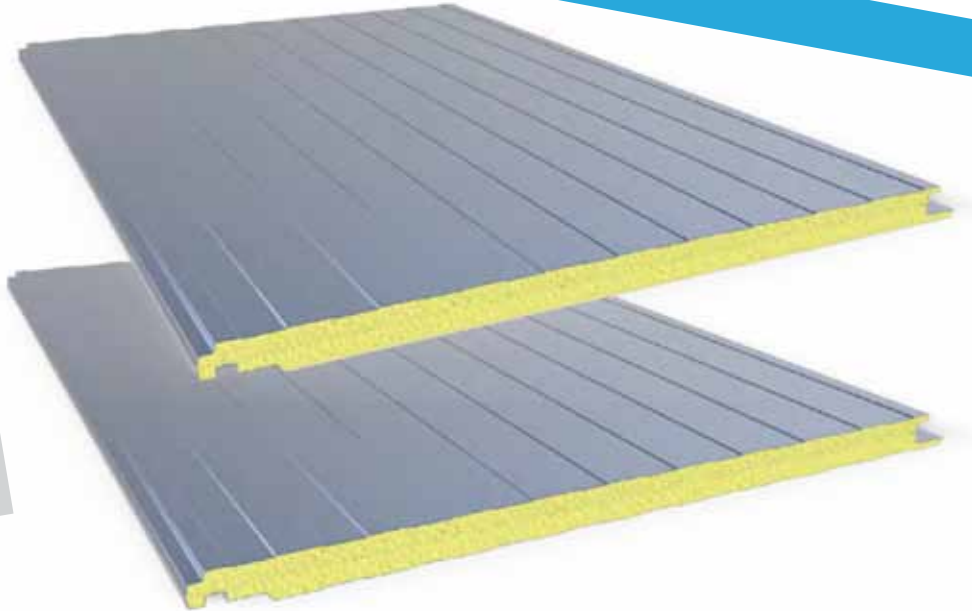
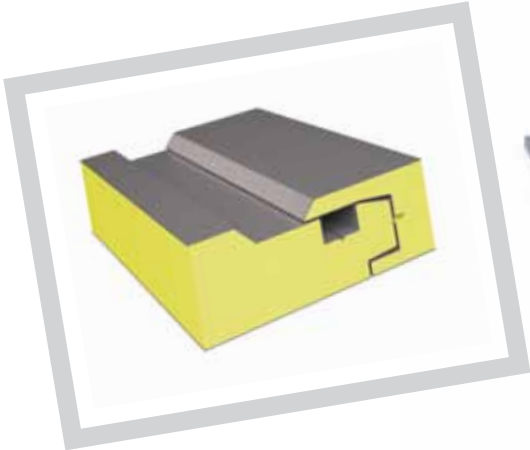
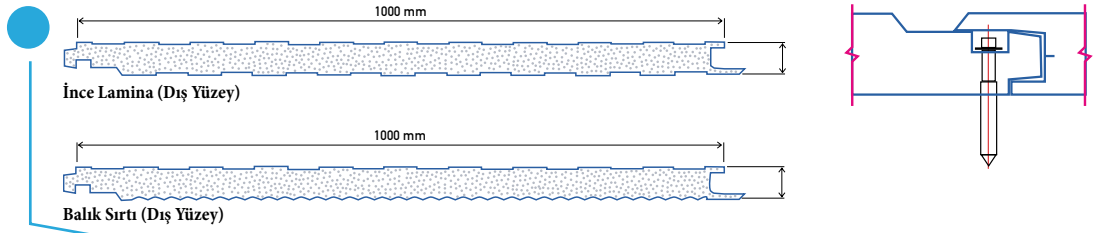
Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans /

Yut. Kat %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR KALINLIĞI (S): 40MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir.



Wall Panels

PUR-PIR Insulated Hidden Screw Wall Panels

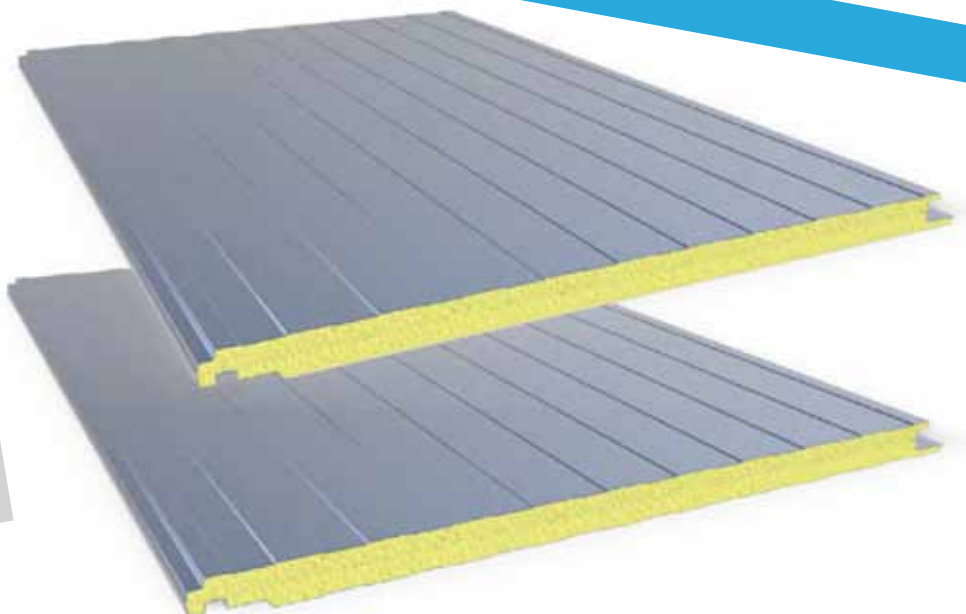
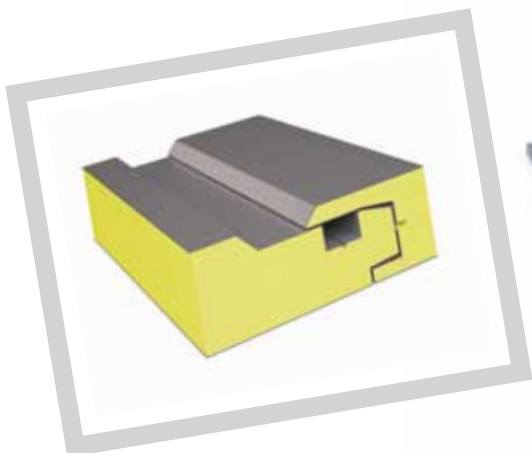
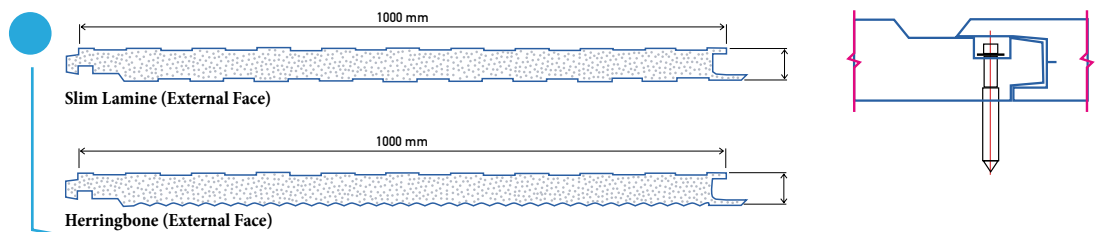
L Purling Spacing

S (mm)	weight Kg/m 0.50+0.40	Uniform Distributed Load				
		60	80	100	120	150
40	9.05	4.00	3.50	3.20	2.95	2.60
50	9.40	4.50	3.70	3.70	3.45	3.00
60	9.75	5.00	4.10	4.10	3.75	3.20

Tolerance	
Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency /	Absor.%
125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 40mm up to 200mm.



Cephe Panelleri

PUR PIR Yalıtımlı Gizli Vidalı Paneli

L Aşık Aralığı

S (mm)	Ağırlık Kg/m 0.50+0.40	Düzdün Yayılı Yük				
		60	80	100	120	150
40	9.05	4.00	3.50	3.20	2.95	2.60
50	9.40	4.50	3.70	3.70	3.45	3.00
60	9.75	5.00	4.10	4.10	3.75	3.20

Tolerans

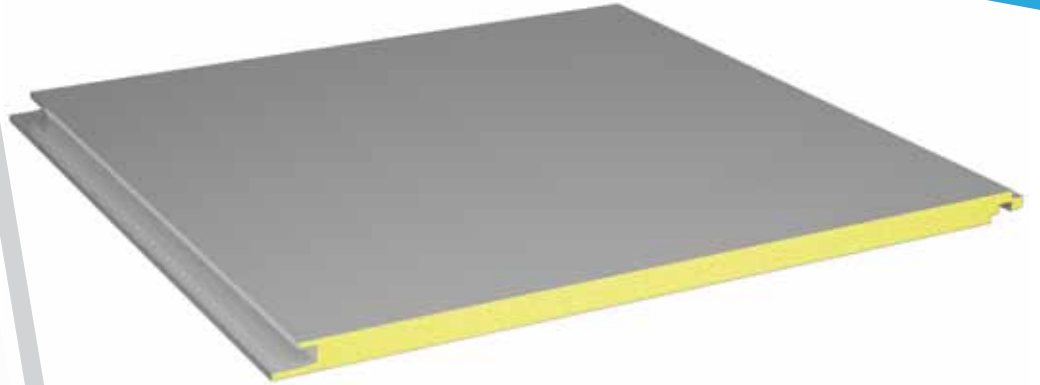
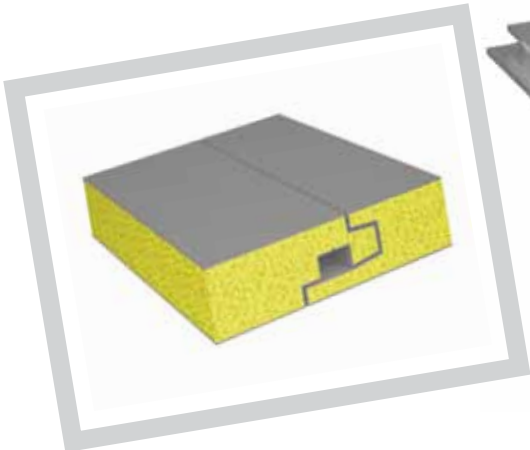
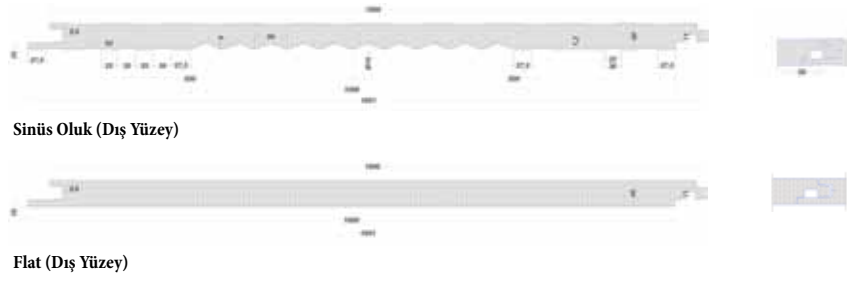
Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans /

Yut. Kat %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR KALINLIĞI (S): 40MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir.



Wall Panels

PUR-PIR Insulated Hidden Screw Wall Panels

L Purling Spacing

S (mm)	weight Kg/m 0.50+0.40	Uniform Distributed Load				
		60	80	100	120	150
40	9.05	4.00	3.50	3.20	2.95	2.60
50	9.40	4.50	3.70	3.70	3.45	3.00
60	9.75	5.00	4.10	4.10	3.75	3.20

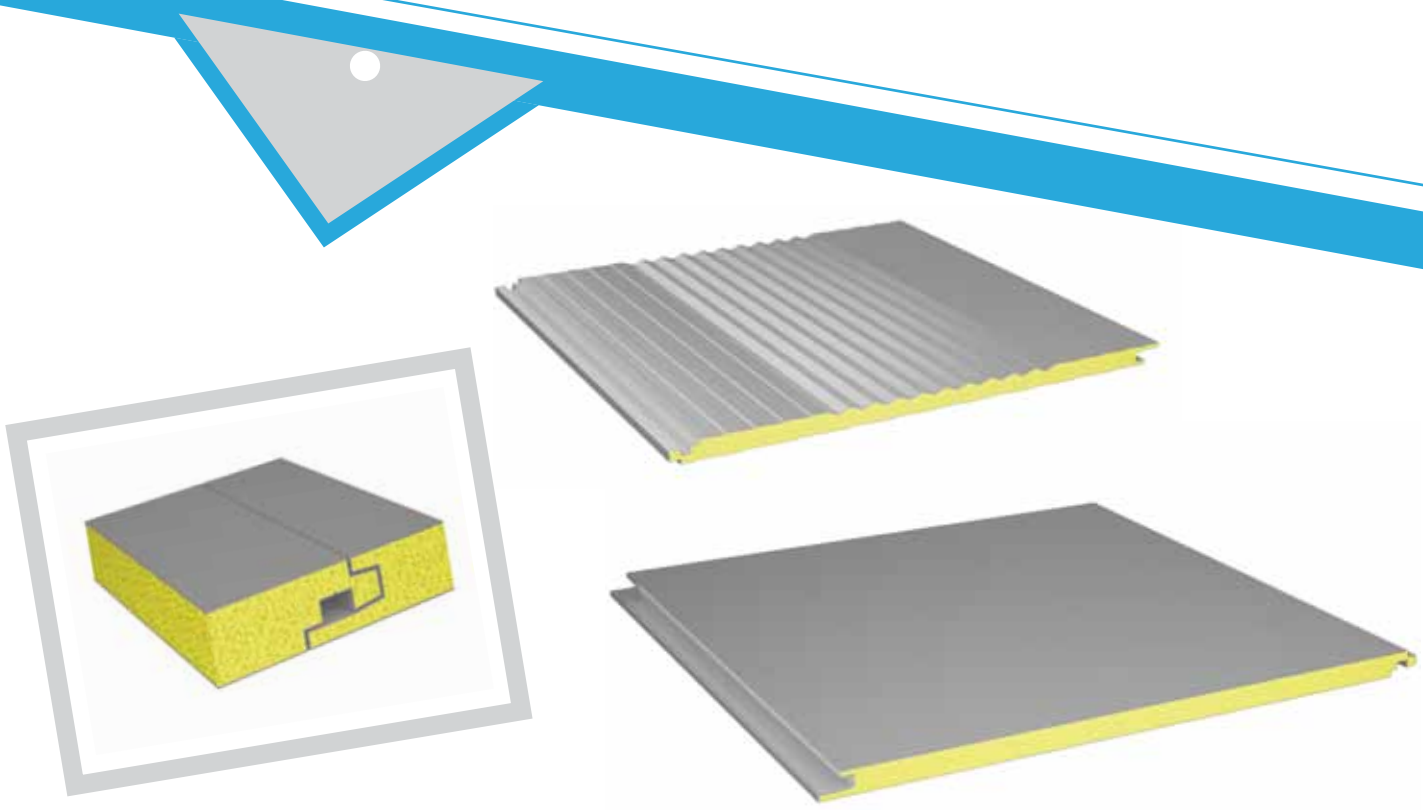
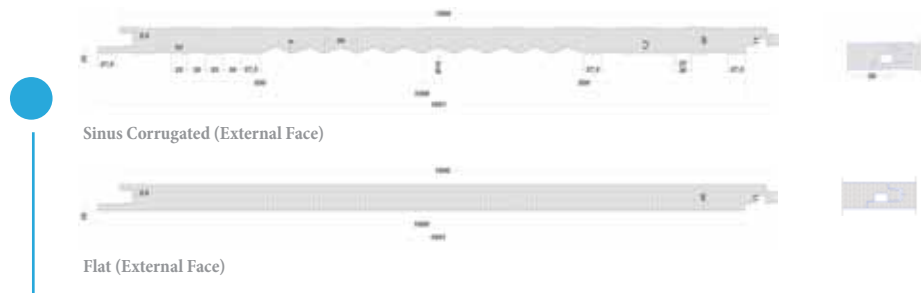
Tolerance

Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency / Absor.%

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 40mm up to 200mm.



Cephe Panelleri

Dışardan Vidalı Cephe Paneli

Konteyner Tipi Panel

L Aşık Aralığı

S (mm)	Ağırlık Kg/m 0.50+0.40	Düzgün Yayılı Yük				
		60	80	100	120	150
40	8.91	3.40	3.20	3.00	2.80	2.50
50	9.26	3.90	3.65	3.40	3.10	2.75
60	9.61	4.40	4.10	3.75	3.45	3.00

PUR KALINLIĞI (S): 40MM - 80MM Arasında üretim yapılabilmektedir.

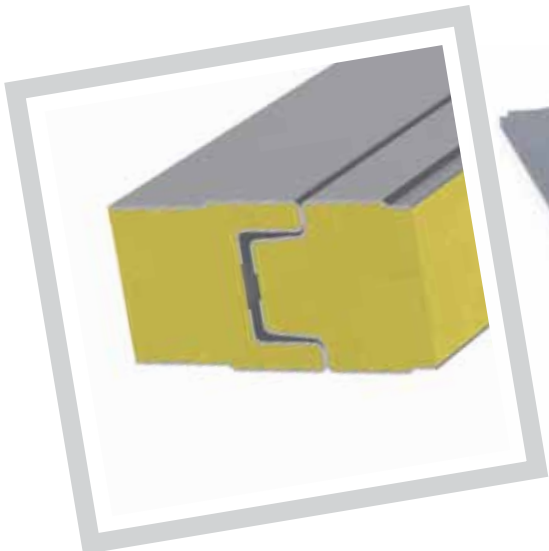
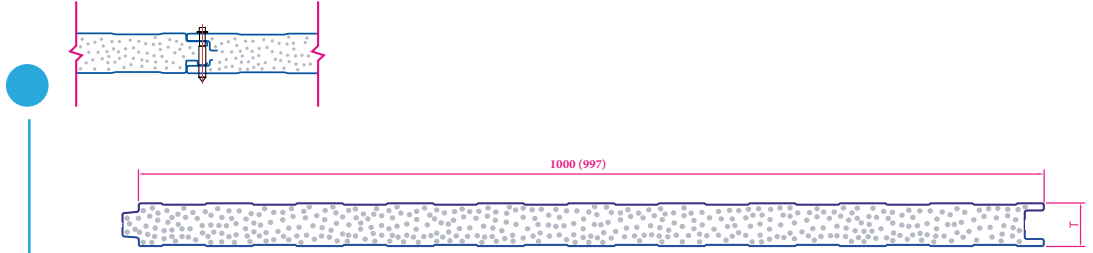
Özellikle konteyner imalatında, prefabrik binalarınızda, iç ara bölmelerde, tercih edilen dıştan vidalı cephe panelimiz projelerinizde yatay ve düşey montaja uygun detayı ile ekonomik çözümler sunmaktadır.

Tolerans

Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans / Yut. Kat %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0



Wall Panels

Regular Fix Wall Panel

Container Type Panel

L Purling Spacing

S (mm)	weight Kg/m 0.50+0.40	Uniform Distributed Load				
		60	80	100	120	150
40	8.91	3.40	3.20	3.00	2.80	2.50
50	9.26	3.90	3.65	3.40	3.10	2.75
60	9.61	4.40	4.10	3.75	3.45	3.00

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 40mm up to 80mm.



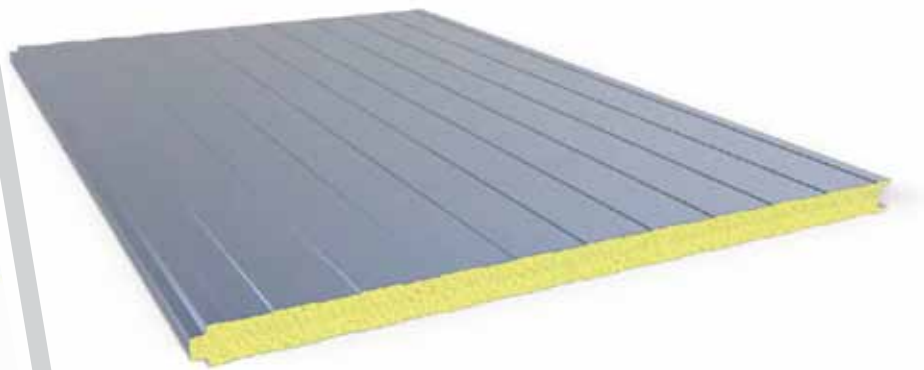
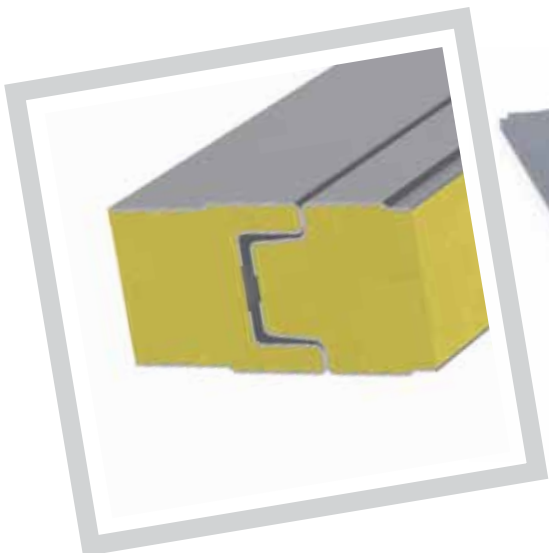
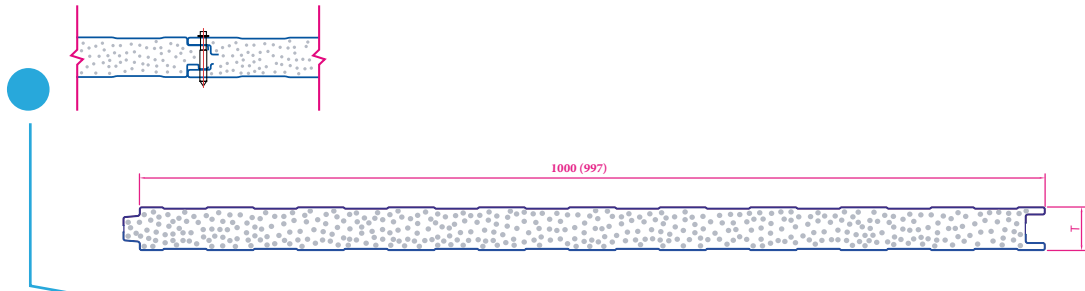
Used specifically for container production, prefabricated buildings, to form partitions within the building. Installed to be vertical or horizontal with flat, micro wave and mesa surface options.

Tolerance

Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency / Absor.%

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

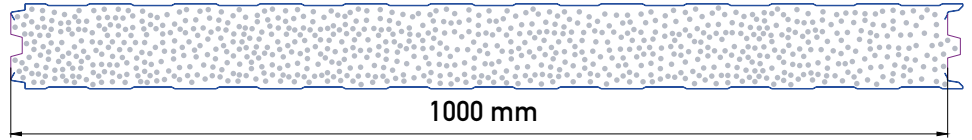
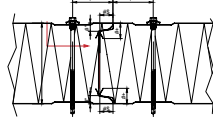


Soğuk Oda Paneli

L Aşık Aralığı

S (mm)	Ağırlık Kg/m 0.50+0.40	Düzgün Yayılı Yük				
		60	80	100	120	150
60	10.5	4.40	4.10	3.75	3.45	3.50
80	11.30	5.40	5.10	4.80	4.50	4.20
100	12.10	6.40	6.10	5.80	5.50	5.20
120	12.90	7.40	7.10	6.80	6.50	6.20
150	14.10	8.40	8.10	7.80	7.50	7.20

PUR KALINLIĞI (S): 60MM - 200MM Arasında üretim yapılabilmektedir.



İç ve dış yüzeylerinde kullanılan galvaniz sac ve yalıtım materyallerinden oluşmaktadır. Soğuk hava depolarında kullanılan poliüretan dolgulu sandviç paneller teknik nitelikleri, dayanıklılığı ve montaj kolaylığı açısından ısı izolasyonun da en ideal malzemedir. Gıda maddelerinin yanı sıra kimyasal ve medikal ürünlerin de uygun, koşullarda ve şartlarda korunabilmesi için endüstriyel soğuk depolar en ideal seçimdir.

Soğuk depo panellerinin; kullanım alanı geniş, dayanıklı ve bakımı kolaydır. Hijyenik ve düşük maliyetli çözümler sağlar.

Tolerans

Kalınlık	(+/-) 2
Uzunluk	(+/-) 5
Genişlik	(+/-) 2
Gönyeden Sapma	(+/-) 3

Frekans / Yut. Kat %

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0

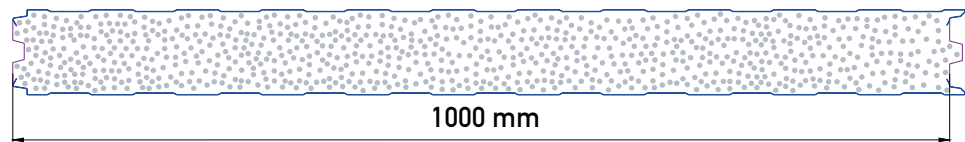
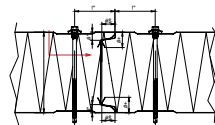


Cold/Chill Store Panel

L Purling Spacing

S (mm)	weight Kg/m 0.50+0.40	Uniform Distributed Load				
		60	80	100	120	150
60	10.5	4.40	4.10	3.75	3.45	3.50
80	11.30	5.40	5.10	4.80	4.50	4.20
100	12.10	6.40	6.10	5.80	5.50	5.20
120	12.90	7.40	7.10	6.80	6.50	6.20
150	14.10	8.40	8.10	7.80	7.50	7.20

PUR THICKNESS (S): Manufactured From 60mm up to 200mm.



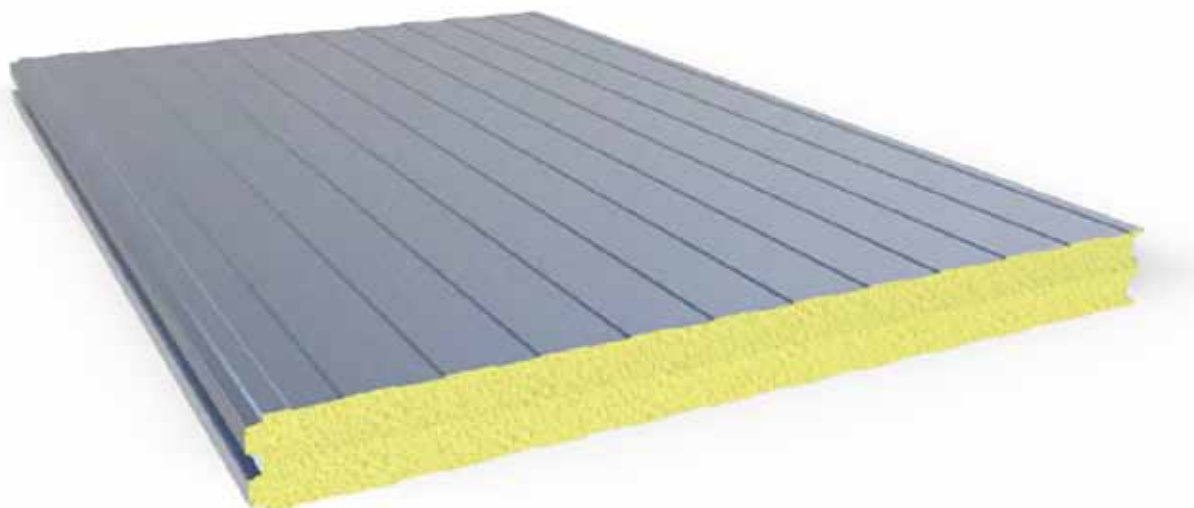
These panels are made up of the galvanized sheet and insulation materials used on the exterior and interior surfaces. Polyurethane filled sandwich panels used in chill storages is the optimum material in thermal insulation due to their technical specifications, durability and easy mounting. Industrial chill storages are the optimum option for preserving chemical ve medical products in appropriate conditions and circumstances, as well as foodstuff.

Tolerance

Thickness	(+/-) 2
Length	(+/-) 5
Width	(+/-) 2
Dev. from Sq.	(+/-) 3

Frequency / Absor.%

125	9,5
250	4,5
500	8,5
1000	9,0
2000	9,0



Metal Kenet

Alüminyum veya boyalı galvanizli sac malzemelerden, boyuna eksiz üretimi yapılan kenetli çatı profilleridir. Boyalı galvanizli sac kenet levhalar, boy sınırlaması olmaksızın üretebilen, özellikle detaylı ve düşük eğimli çatılarda sorunsuz çözümler sunan yeni nesil çatı kaplama ürünleridir.

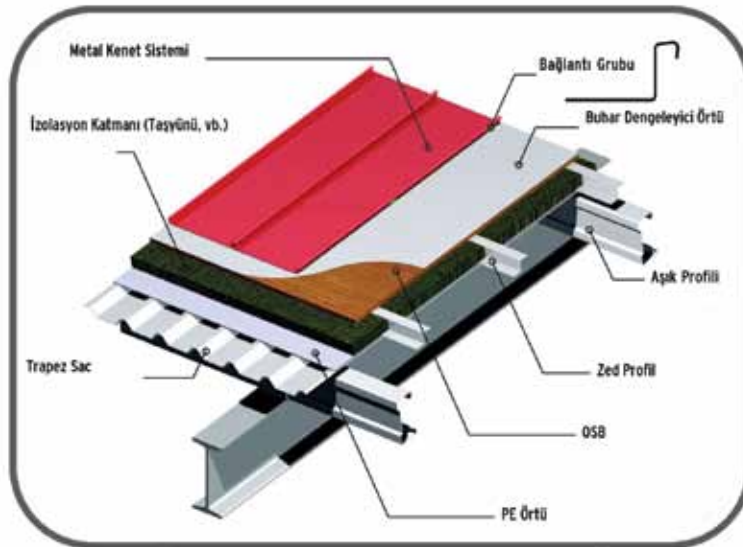
- Alüminyum veya boyalı galvaniz sac malzemelerinden istenilen boy ve kalınlıkta üretilebilir
- Eğim ve aşık mesafelerine göre form yapısı zengindir.
- Boyalı ürünlerde sınırsız renk alternatifine sahiptir.
- Çevresel faktörlere karşı uzun süreli dayanım sağlar. Paslanmaya karşı dayanımlıdır.
- Pratik olarak uygulanabilir ve ekonomiktir.

Kenet sistemin konstrüksiyona montaj şekli, bu sisteme ismini veren; estetik, uzun ömürlü ve garantili kaplama sistemini sunmasını sağlayan unsurdur.

Yüzeyi delinmeden monte edilen trapezler montajın hemen ardından elektrikli bir robot yardımı ile birbirlerine kenetlenirler. Bu işlem kaplamanın geçirimsizliğini sağlamaktadır.

Kenet bölgeleri içerisinde kalan klips üniteleri sabit ve hareketli elemanlardan oluşmaktadır. Konstrüksiyona monte edilen L klips ve içerisindeki oval boşlukta hareket eden hareketli klips sayesinde uzun boylu trapezlerin ısı genleşmeleri absorbe edilmektedir. Kısa boylu trapezlerin montajında ise sadece sabit klips kullanımı yeterlidir.

Kenet sistem trapezler konstrüksiyona özel klipsler ile monte edilirler. Montaj sonrası bu klipsleri yüzey üzerinde görmek mümkün değildir. Kenet bölgesinde gizli kalan bu klipslerin kullanım ile trapezin yüzeyi delinmemektedir



Metal Clamped

They are the longitudinal clamp roofing profiles of which are made from the aluminium or painted galvanized steel clamp plates, which can be produced without any size restrictions is a new generation of roofing product and particularly on the detailed and low sloped roofs is offering smoothly solutions.

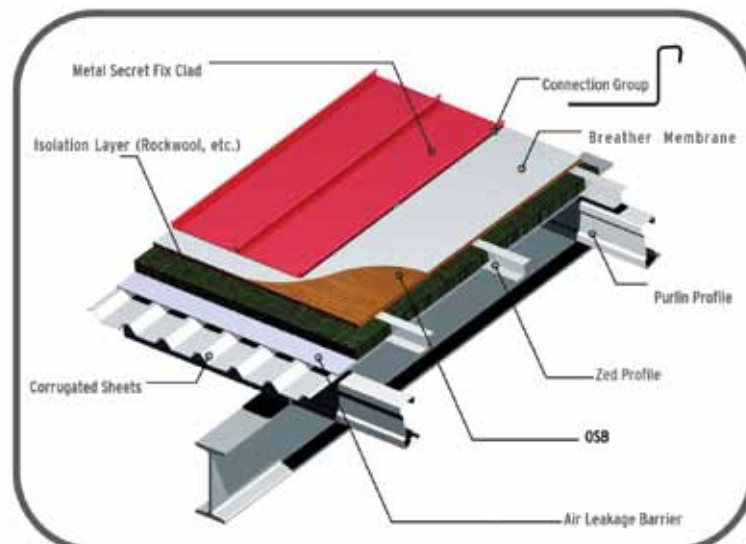
- That can be produces in any length and thickness from the aluminum or painted galvanized steel sheet materials
- The form structure is rich according to the slope and distance
- In the painted products it has unlimited color choices.
- It also allows long term resistance to the environmental factors. It is resistant to corrosion.
- The practical implamentation is feasible and economical.

Clamped systems used in installation gives this method it's name. It is an esthetical, durable and guaranteed covering method.

After deck sheets are installed they are clamped together by using a robot. This makes the roofing impermeable.

Clip units in clamp points can be moving or stable ones. L clips and moving clips inside it , which moves in the oval space in L clip, is installed in the construction to absorb the thermal extension of long deck sheets.

Stable clips are adequate for short deck sheets. Deck sheets are installed to the construction with special clips. Those clips can not be seen after the installation. The surface of deck sheet doesn't got pierced by those clips after long usage



Şeffaf Çatı ve Cephe Aydınlatma Panelleri

Aydınlatma Panelin Kullanım Alanları Nelerdir?

Aydınlatma Panelin Kullanım Alanları Arasında, Fabrikalar, Atölyeler, Spor Tesisleri, Şantiye Kurulumu, Ofisler, Yemekhaneler, Bina Çatıları Isı ve Ses Yalıtımı Gerektiren yerlerde rahatça Kullanılabilmektedir. İstenildiğin de sökülüp başka bir yer e montajı rahat bir şekilde yapılabilmektedir.

Polikarbonat Aydınlatma

Aydınlatma ile kaplanan düz ve eğimli çatılarda ışıklık alanları oluşturmak için üretilmiştir. Çatı eğiminin tüm uzunluğu boyunca polikarbonat ve metal levhaların farklı genişmesini karşılayan her çeşit çatı sandviç paneli için tek doğru üründür. Her çatı sandviç paneli için üretilmiş montaj birleşim detayı, hiçbir su etkisine maruz kalmadan hızlı, kolay ve güvenli bağlantıyı mümkün kılar. Polikarbonat sistem ile rüzgar, su ve ısı kaybı problemleri kolayca bertaraf edilir. Yüksek termal yalıtım, UV koruma ve dayanıklılık sayesinde arzulanan ışığa güvenli ve en iyi kalite/fiyat oranında Polikarbonat sistem ile ulaşılır. Endüstriyel yapılarda, ısı izolasyonlu çatı kaplama malzemeleri ile birlikte aydınlatma amaçlı olarak kullanılabilir. Yüksek ısı yalıtımı ve yüksek ışık geçirgenliği sebebiyle, alternatifsiz bir ısı izolasyon ve aydınlatma malzemesidir. Malzemenin esnekliği ve dairesel binalarda kolayca uygulama kolaylığı ön

plana çıkmaktadır. Ayrıca beraber kullanılan ısı izolasyon malzemeleri ile eşdeğer ısı yalıtımı sağlanmış olur. Böylece çatıda farklı izolasyon değerlerinin çıkmasına ve ısı köprüsü oluşmasına izin vermez.

UV PVC Aydınlatma Panelleri

Yapılarda doğal aydınlatma sağlayan UV PVC şeffaf aydınlatma panelleri, %85'e kadar ışık geçirgenliği ile elektrik tüketiminizi önemli ölçüde düşürür. Aydınlatma Panelleri ile hem ekonomik kazanç sağlar hem de çevreye katkıda bulunursunuz. Panellerdeki UV katkısı, güneş ışıklarını içeri alırken zararlı etkilerini ise dışarı da tutar.

Aydınlatma Panellerinin başlıca kullanım alanları; doğal aydınlatma ihtiyacı olan mekanlar, endüstriyel binalar, seralar, kış bahçeleri, spor tesisleri, tuğla kurutma alanları ve benzeri yapılardır.

Cam Elyaf Takviyeli Polyester Aydınlatma Levhası (CTP)

Yapılarda doğal aydınlatma sağlayan UV PVC şeffaf aydınlatma panelleri, %85'e kadar ışık geçirgenliği ile elektrik tüketiminizi önemli ölçüde düşürür. Aydınlatma Panelleri ile hem ekonomik kazanç sağlar hem de çevreye katkıda bulunursunuz.

CTP Paneller hem alt hem de üst yüzeylerine film veya jelkot kaplanarak UV ışınları ile asidik ve koroziv etkenlere karşı korumalı olarak üretilebilmektedir.



Transparent Roof and Front Lighting Panels

What are the usage areas of lightning panels?

Factories, workshops, sport facilities, worksite installations, offices, dining halls, construction roofs are among the usage areas of the lightning panel, and it can be easily used for the other places which require temperature and sound insulations. Whenever it is wanted, it can be easily dismantled and installed at another place.

Polycarbonate Lightning

It is produced to create illuminated areas in the plain and inclined roofs that are coated with lightning. For the whole length of the roof inclination, it is the only correct product for every kind of roof sandwich panels that meet the different dilations of the polycarbonate and metal sheets. The installation connection details for each roof sandwich panel allows fast, easy and secure connection without exposition to any water impact. With the polycarbonate system, the problems of wind, water and temperature losses are easily eliminated. Thanks to high thermal insulation, UV protection and durability, the desired light is achieved with the Polycarbonate system at the safest way with the best quality/price rate. In the industrial structures, they can be used for the lightning purposes with the roof coating materials, with temperature insulation. Thanks to its high temperature insulation and light transmittance rates, it is a temperature isolation and lightning material without any alternative. Flexibility of the

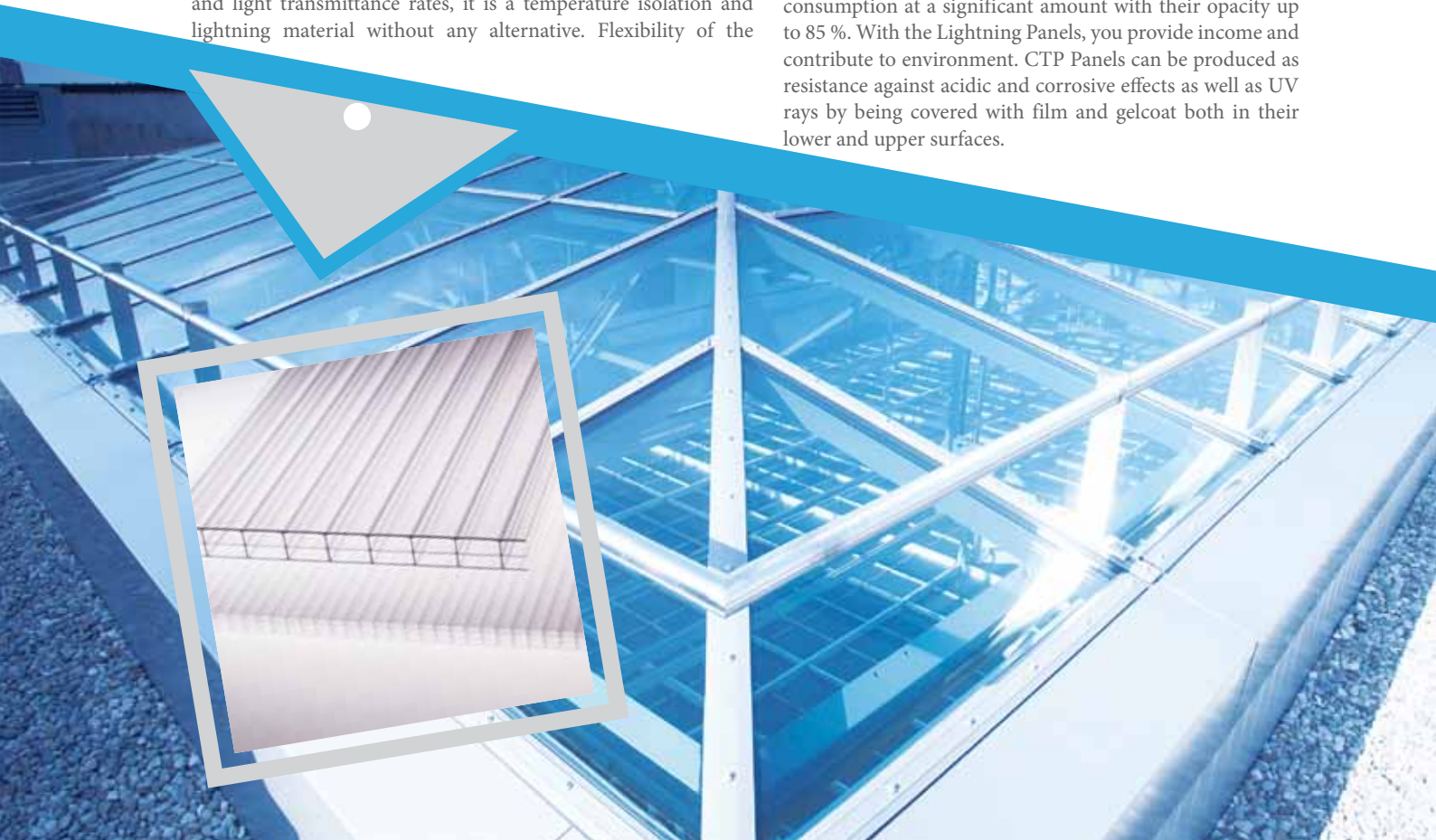
material and its easiness to be used in circular buildings are foregrounded. Furthermore, a temperature insulation which is equal to the thermal insulation materials that are used together is provided. Therefore, it does not allow the appearance of difference insulation values and thermal bridges on the roof.

UV PVC Lightning Panels

Providing natural lightning in the structures, UV PVC thermal lightning panels reduces your electricity consumption at a significant amount with their opacity up to 85 %. With the Lightning Panels, you provide income and contribute to environment. The UV contribution in the panels keeps the harmful effects while taking in the sunrays. The main usage areas of the Lightning Panels are the places, which need natural lightning, industrial buildings, greenhouses, winter gardens, sport facilities, brick drying areas and similar structures.

Polyester Lightning Panels with Fiberglass Reinforcement (CTP)

Providing natural lightning in the structures, UV PVC thermal lightning panels reduces your electricity consumption at a significant amount with their opacity up to 85 %. With the Lightning Panels, you provide income and contribute to environment. CTP Panels can be produced as resistance against acidic and corrosive effects as well as UV rays by being covered with film and gelcoat both in their lower and upper surfaces.



Trapez Levhalar

27/200 Trapez

38/151 Trapez

18/838 Sinüs Oluklu Trapez





Trapezoidal Sheets

27/200 Trapezoidal

38/151 Trapezoidal

18/838 Sinus Corrugated

Trapez Levhalar

TRAPEZ ÇEŞİTLERİ

Çatı ve cephe kaplamalarında farklı çözümler sağlayan trapez çatı ve cephe kaplamaları, alüminyum, galvanizli sac ve boyalı galvanizli sac olarak değişik kalınlıklarda 27/200, 38/151 ve 18/838 formlarında üretilmektedir. Coil coating sistemle, Ral kataloğundaki istenilen renge boyanabilmektedir.

27/200 Formu Trapez

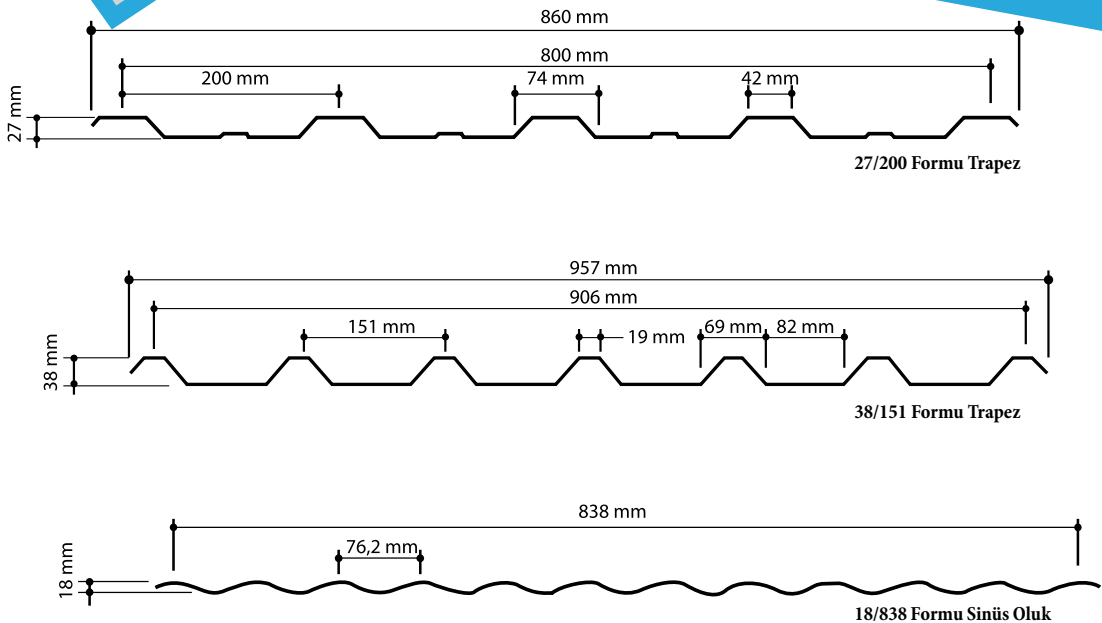
27/200 form trapez sac, boyalı sac malzeme, dış hava şartlarına karşı dayanıklı, kalıcı renk seçeneklerine sahip, uzun ömürlü ve dayanıklıdır. İstenildiğinde galvanizli sac, gofrajlı-boyalı alüminyum, aluzing kaplamalı alternatifli üretim yapılabilir. 27/200 form trapez rüzgâr ve kar yüklerine karşı dayanıklı olup, aynı zamanda eğrisel form verilebilme imkânı da sağlamaktadır.

38/151 Formu Trapez

Daha çok estetik görünümüne önem verilen tonoz çatı uygulamalarında da tek kat trapezler kullanılmaktadır. Proje değerlerine uygun olarak, tek kat trapezler bükülmekte ve tonoz kaplamasına uygun hale gelmektedir. Bu işlemlerin yapılabilmesi için tonoz çatının yay uzunluğu ve yay açısı yeterli olmaktadır.

18/838 Formu Sinüs Oluk

18/838 formunda boyalı galvaniz sac ya da alüminyumdan imal edilen tek kat trapezdir. Çatı ve cephede uygulanabilir. Formu sinüs olukludur. 838 mm. net uygulama genişliğine sahiptir.



Trapezoidal Sheets

TRAPEZOIDALS

Providing different types of solutions, single sheet trapezoidal roof panels are produced of aluminium and prepainted galvanised sheet at different thicknesses and at 3 different forms which are 27/200, 38/151 and 18/838. By coil coating system the color of the metal can be changed to any other required color regarding the RAL Catalogue.

27/200 Deck Form Trapezoidal

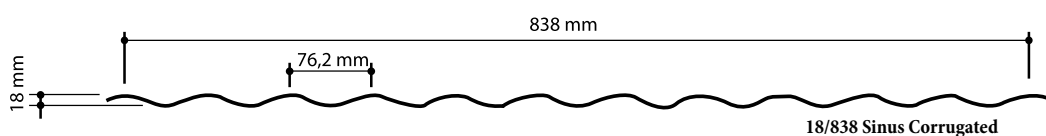
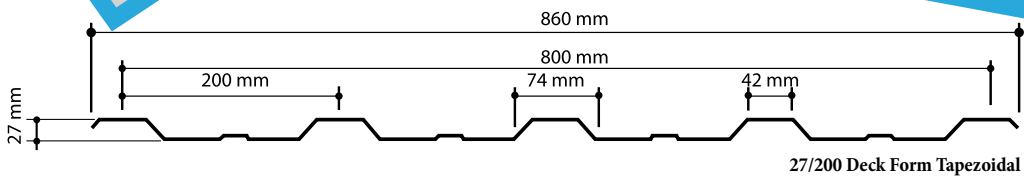
27/200 form trapezoidal sheet, painted sheet materials, resistant to outdoor weather conditions, with options for permanent color, long lasting and durable. If required, galvanized sheet, embossed-painted aluminum, coated by alluring alternatives can be produced. 27/200 trapezoidal form it is resistant against wind and snow loads and also provides the possibility of being given a curved form.

38/151 Deck Form Trapezoidal

More aesthetic appearance of the roof vault, which is important in a single layer in trapeze applications are used. This is used easily in single layer or double layer insulation applications for prefabricated steel or space frame roofs with long purlin spacing since this form has superior load bearing values due to deep corrugation structure. The value of the project in accordance with the single trapeze to the floor of the vault are bent and are becoming suitable for coating.

18/838 Sinus Corrugated

This is the single layer deck made of painted galvanized sheet or aluminium and has 838 mm of net application width –the form of which is sine gutter





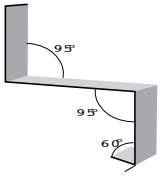
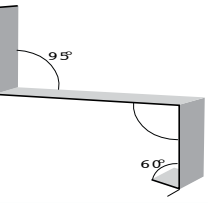
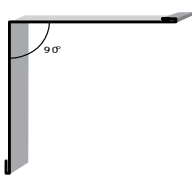
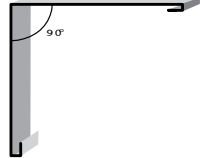
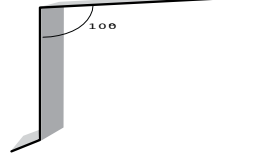
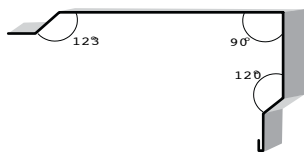
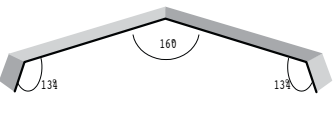
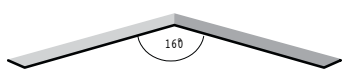
Aksesuarlar ve Profilleri




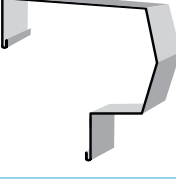
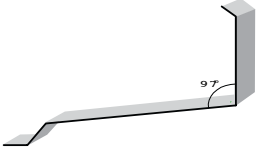
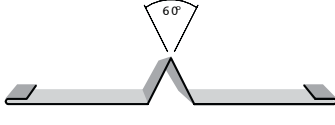






Accessories & Flashing

-

Ürün Adı Product Name	Teknik Çizimi Technical Drawing	Ürün Özelliği / Product Characteristics		
		Malzeme Material	Kalınlığı Thickness	Boy Length
Damlalık Profili Drip Profile		Galvaniz Galvanize	0.70	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	1.00	1 - 6 m
Damlalık Profili Drip Profile		Galvaniz Galvanize	0.70	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	1.00	1 - 6 m
İç Köşe Profili Interior Profile		Galvaniz Galvanize	0.60	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.90	1 - 6 m
Dış Köşe Profili Outer Corner Profile		Galvaniz Galvanize	0.60	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.90	1 - 6 m
Oluk Etek Profili Valley Eave Profile		Galvaniz Galvanize	0.50	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.60	1 - 6 m
Yan Kalkan Profili Verge Profile		Galvaniz Galvanize	0.60	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.70	1 - 6 m
Oymalı- Oymasız Mahya Profili Carved-Uncarved Ridge Profile		Galvaniz Galvanize	0.50	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.50	1 - 6 m
Mahya Alt Profili Internal Ridge Profile		Galvaniz Galvanize	0.40	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.40	1 - 6 m

Ürün Adı Product Name	Teknik Çizimi Technical Drawing	Ürün Özelliği / Product Characteristics		
		Malzeme Material	Kalınlığı Thickness	Boy Length
Radiuslu Mahya Profili Radiused Ridge Profile		Galvaniz Galvanize	0.50	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.50	1 - 6 m
Soğuk Depo Zemin U Profili Cold Storage Ground U Profile		Galvaniz Galvanize	1.20	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	-	-
Soğuk Depo Dış Köşe Profili Cold Storage Outer Corner Profile		Galvaniz Galvanize	0.50	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.60	1 - 6 m
Harpuşta Profili Eaves Gutter Prapet Profile		Galvaniz Galvanize	1.00	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	1.20	1 - 6 m
Sıva Dibi Profili Roof to Wall Junction Profile		Galvaniz Galvanize	0.60	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.70	1 - 6 m
Derz Profili Expansion Joint		Galvaniz Galvanize	0.60	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.70	1 - 6 m
Soğuk Depo Dış Köşe Profili Cold Storage Outer Corner Profile		Galvaniz Galvanize	0.50	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.50	1 - 6 m
Soğuk Depo İç Köşe Profili Cold Storage Inner Corner Profile		Galvaniz Galvanize	0.40	1 - 6 m
		Alüminyum Aluminium	0.40	1 - 6 m

Montaj Yöntemleri

İndirme, Saklama, Taşıma ve
Montaj Yöntemleri

Montaj Aşaması





Mounting Methods

Unloading, Storing, Handling
and Installation Methods

Installation Phase

Montaj Yöntemleri

İndirme, Saklama, Taşıma ve Montaj Yöntemleri

Depolanması ve İstif Şekli

Poliüretanlı panel, ve tek kat trapez kaplama montajında en yüksek verimliliği elde etmek için malzemenin nakliyesi, şantiyeye indirilmesi, istiflenmesi ve korunmasına özen gösterilmeli, montaj aşamasında bazı kurallara uyulmalıdır.

MALZEMENİN NAKLİYESİ, İNDİRİLMESİ, DEPOLAMA VE İSTİF ŞEKLİ

1. Panellerin araca yüklenmesinde, indirilmesinde ve çatıya alınmasında mümkünse vinç kullanılmalıdır. Forkliftle taşıma yapılması durumunda balyanın forkliftten taşın uçlarının 2-2,5 m'yi geçmemesine özen gösterilmelidir.
2. Panel balyalarının yüksekliği çatı panellerinde maksimum 900 mm, cephe panellerinde maksimum 500 mm olmalıdır. Üst üste 3 balyadan fazla yükleme yapılmamalıdır. Balyaların araca yüklenmesi sırasında araç tabanına ve balyalar arasına yerleştirilen köpük ve benzeri malzemeler 1 m sıklıkta olmalıdır.
3. Nakliye aracının uzunluğu, yüklenecek panel uzunluklarıyla aynı olmalıdır. Özellikle taşıyıcı

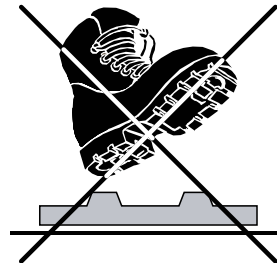
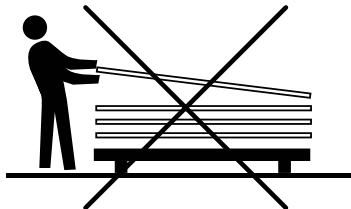
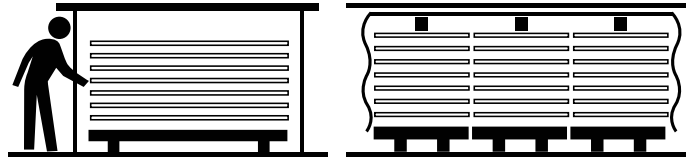
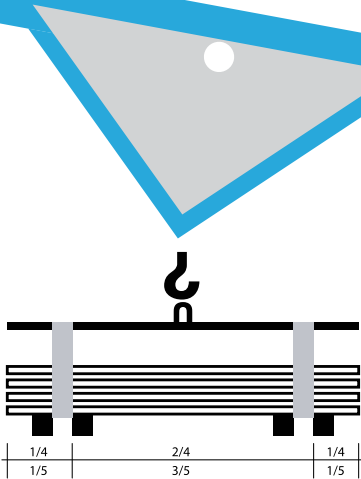
panellerde panel boylarından kısa araçlarla taşıma kesinlikle yapılmamalıdır.

4. Özellikle taşıyıcı panellerde panel balyalarının her iki tarafı, yani taşıyıcının gözüktüğü kısımlar nakliye sırasında ıslanmaması için naylon malzeme ile sarılmalıdır.
5. Nakliye aracının yan kapakları ile balya arasına ve iki balya arasına, panellerin sarsıntılardan zarar görmemesi için yaklaşık 2 m aralıklarla köpük veya benzeri malzemeler konulmalıdır.
6. Levhaları kaldırırken ip kullanılmalı, zincir ya da inşaat teli kesinlikle kullanılmamalıdır, ipin levhalara zarar vermemesi için kenarları iyi korumalı ve ezilmeyi önlemek için gerekirse paketin altına ve üstüne ahşap takoz konulmalıdır.
7. Panelleri, mümkünse kapalı yerde depolamak gerekir. Kapalı bir alanda stok yapılamayacaksa su geçirmez bir örtü ile kapatılmalı, ancak örtü ile levhalar arasında hava sirkülasyonu için boş alan bırakılmasına dikkat 0 edilmelidir. Stoklar, sehim yapmayacak aralıklarla takozlar üzerinde ve eğimli bir yerde durmalıdır. Böylece, yağmur suyunun üzerinde birikmesine engel olunacaktır.
8. Üzerinde koruyucu film olan levhalar uzun süre

güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır. Uzun süre güneş ışığına maruz kalma durumunda koruyucu polietilen film panele daha çok yapışır ve montaj sonrası sökülme işlemi zorlaşır.

9. Panellerin elle taşınması durumunda çizilme ve deformasyona engel olmak için, levhaları bir yığın üzerinden çekerek almamak; yan çevirerek kaldırmak gerekir. Paneller iki ucundan veya 6-7 m'den uzunsu iki ucundan Eke ortasından dengeli bir şekilde tutularak kaldırılmalıdır. Çatı panelleri üzerinde boyuna bindirme yapmak amacıyla bini payı bırakılmışsa, panel kesinlikle bu bölümden tutularak kaldırılmamalıdır.
10. Levhalar taşınırken alttaki levhaların üzerine basılmamak, üzerinde yürünmemelidir. Paneller üzerine çıkarak gerektiğinde tabanı lastik ve düz bir ayakkabı giyilmelidir.
11. Çatı üzerine alınan paneller yerleştirilirken, balyaların en az yatay taşıma gerektirecek şekilde ayarlanması işçilik sürati açısından yararlı olacaktır. Balyalar taşıyıcı sisteme dengeli bir şekilde yük vermeli ve emniyet açısından aşıklara bağlanmalıdır. Bağlama işleminde kesinlikle inşaat teli kullanılmamalıdır.

Not: Oluşabilecek problemlerle ilgili olarak şirketimiz teknik departmanı ile irtibata geçilmesi uygundur.



Installation Methods

Unloading, Storing, Handling And Installation Methods

Stock Piling Form

To obtain high productivity in the installation of a single metal clad, polyurethane and rockwool panel; care must be given during the transportation, unloading at the work site, stockpiling and storage. Some rules have to be complied during the installation.

TRANSPORTATION OF MATERIAL, UNLOADING, STORAGE AND STOCK PILING FORM

1. During loading, unloading and when taking the panels to the roof, crane should be used if possible. If transportation is made with forklift, attention must be paid that overflowing ends of the bundle is not in excess of 2-2.5 m.
The rockwool panels should not be loaded with the forklift no matter what their length is.
2. The height of the roof panel bundles should be maximum 900 m and wall panels should be maximum 500 m. 3 bundles at maximum should be loaded on top of each other. During the loading of the bundles on the vehicle, the foam and similar material placed at the bottom of the vehicle and between the bundles should be placed at 1 m distances.
3. The length of the transportation vehicle and the

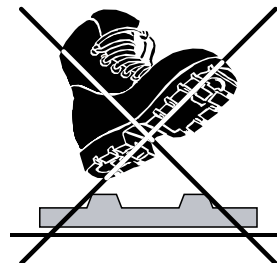
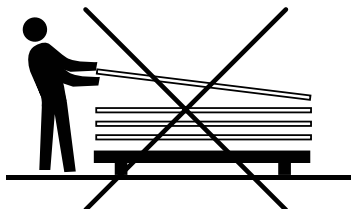
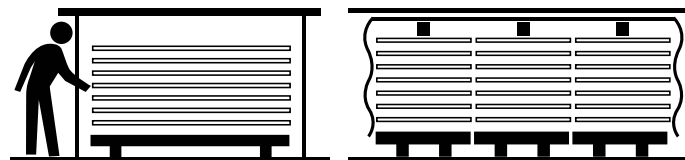
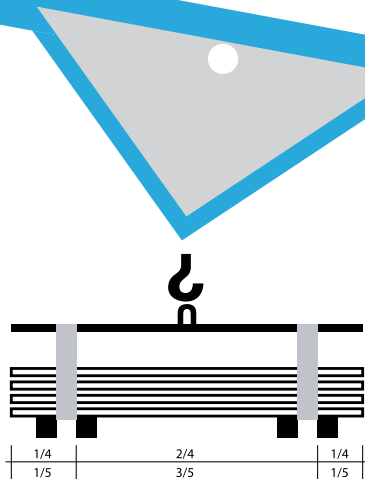
length of the panels should be same. Especially for the rockwool panels, transportation should not be done with vehicles shorter than the panel lengths.

4. Especially the visible parts of the rockwool panel should be wrapped with nylon material to avoid soaking of the rockwool during transportation.
5. Foam or similar material of approximately 2 m clearance should be placed between the side lids of the transportation vehicle and the bundles and also between the two bundles to avoid damage due to shaking.
6. Rope should be used when lifting sheets; chain or construction wire should never be used. The sides should be protected to avoid any damage caused by the rope. Wooden chokes must be placed under or above the package to prevent crushes.
7. The panels should be stored at closed places if possible. If it is not possible to make storage at a closed area, they should be covered with a waterproof cover. Space must be left between the cover and the sheets for air circulation. The stocks must be placed on the chokes on an inclined place. By this way, accumulation of rainwater will be eliminated.
8. The sheets that have protective film should not be subjected to sunshine for a long time. Otherwise, the protective film adheres to the

panel and removal process of the film becomes difficult.

9. The sheets should not be pulled out from a pile to prevent any scratch and deformation. They should be lifted by flipping on side. If the panels are longer at both ends or are in excess of 6-7 m, they should be lifted by handling from both ends and/or from the middle, and then lifting. Rockwool panels should be carried with at least 6 persons even if panels are shorter than 7 m. During this transportation, it should be taken into consideration that the rockwool panels do not possess a rigid structure like polyurethane panels and in case of a minimum deflection, the rockwool fibres will be separated and will cause crease on panels. If overlapping share has been left on the roof panels, the panel should never be lifted holding from this portion.
10. When the sheets are carried, lower side sheets should not be stepped and walked on. When it is necessary to get on the panels, rubber based and flat shoes must be worn.
11. When the panels are located on the roof, it will be useful to adjust the bundles at horizontal haulage to maximize labour speed. The bundles must deliver balanced load on the bearing system and must be tied to the purlins for safety. Construction wires should never be used for connections.

Note: It would be appropriate to contact our technical department in case of any problems or questions encountered.



Montaj Yöntemleri

Montaj Aşaması

1. Panel montajına başlamadan önce dere imalatı ve izolasyonu tamamlanmış olmalıdır.
2. Aşıkların aynı düzlemde olmasına ve sehim problemi olmamasına dikkat edilmelidir.
3. Montaj, hakim rüzgarın ters yönünde yapılmalıdır. Bu durumda bini yerinin uzun vadede zarar görmesi önlenecektir.
4. Çatı paneli döşenmeye başlamadan önce dereye ip çekilerek saçak mesafesi en az 5 cm olacak şekilde derenin 0 eğriliklerine göre ayar yapılmalıdır.
5. Alt yapının cinsine göre montaj malzemesi tespit edilmelidir. Prefabrik aşıklarda; çakma trifon, beton trifon vida veya kanca. Çelik aşıklarda; kanca veya ahşap trifon vida Ahşap aşıklarda; ahşap çakma trifon veya ahşap trifon vida uygun montaj malzemesidir.
6. Montaj, alt mahya aksesuarının mahya aşıklarına bağlanması ile başlar. Panelin altında kalacak diğer aksesuarlar da (saçak ucu, vb.) monte edilmelidir.
7. Kullanılacak montaj malzemesine göre panele delikler açılır, açılan delik silikonla doldurulduktan sonra montaj 0 malzemesi sabitlenir. Sabitleme yapılırken vidanın gerektiği kadar sıkıştırılmasına dikkat edilmelidir. Fazlasıkıştırılması durumunda hadve çukurlaşır ve su birikintisi oluşur. Az sıkıştırılması durumunda ise semer ilehadve arasında boşluk kalacaktır.
8. Vidalama her bini hadvesinden yapılır, ara aşıklarda ise şaşırtmalı olarak vidalama yapılır. Mahya ve saçakta Vidalamanın tüm hadvelerden yapılması saçakta Vidalamanın tüm hadvelerden yapılması tavsiye edilir. Alüminyum panel bini yerlerinde montaj malzemesi İrasında kalan kısımlara, hadvenin yanından ve tepeye yakın bir yerden 50-75 cm ara ile pop perçin atılmalıdır.
9. Panel hadvelerinin mahyada karşılıklı gelmesine dikkat edilmelidir.
10. Mahyada her iki yöne monte edilen panellerin arasının en fazla 5 cm olması ve aradaki boşluğa camyünü, taşyünü, D vb. izolasyon malzemesi konulması gerekir.
11. Üst metal kaplama çatıda en az 15 cm, %10'dan düşük eğimli çatılarda 20 cm bindirilmelidir.
12. Cephe panellerinde 12 m'den uzun kaplamalarda ek yapılması beklenir ve panelin ek yeri mutlaka cephe kuşağı D üzerine denk gelmelidir. Alt panelin üzerine genişleme sırasında metale zarar vermemesi için lastik conta tonulmalıdır. Panellerin ek yerinde damlalık ve kuşak aksesuarı kullanılmalıdır.
13. Montaj sonunda paneller üzerindeki koruyucu film sökülmelidir.
14. Montaj sonrası son kontroller yapılmalıdır. Gerekli silikon tamirleri yapılmalı, aksesuarlardaki montaj elemanlarının 0 sıklığı ve sabitliği kontrol edilmelidir. Artan sarf malzemeleri çatı üzerinden temizlenmelidir.

Not: Oluşabilecek problemlerle ilgili olarak şirketimiz teknik departmanı ile irtibata geçilmesi uygundur.



Installation Methods

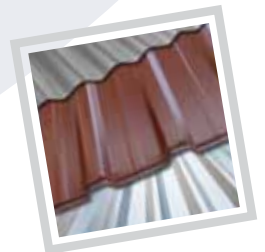
Installation Phase

1. Prior to the beginning of the panel assembly, gutter production and insulation must be completed.
2. The purlins should be at the same plane and there should be no deflection problem.
3. The installation must be made in opposite direction of the dominating wind. This way, the damage on the mounting place will be eliminated in the long run.
4. Prior to commencement of roof panel installation, rope must be extracted to the roof gutter and adjustment should be made with respect to the incline of the gutter to obtain eaves clearance of 5 cm.
5. According to the type of the infrastructure, the assembly material should be fixed. At the prefabricated purlins; driving screw, concrete screw; at steel purlins, hook and steel screw; at wooden purlins, wooden screw are suitable installation materials.
6. Assembly commences with the connection of lower ridge purlins with the ridge accessories. Other accessories that would stay under the panel (eaves ends) must be assembled.
7. With respect to the installation material to be used, holes are drilled on the panel and after filling out the hole with silicon, installation material is fixed. While fixing is done, the screw should not be over tightened. In case of excessive tightening, the pace is dented and accumulation of water is formed. In case of loose tightening, there will be space between the saddle and the pace.
8. The screwing is performed at each mounting pace and at mid purlins by staggering screwing. It is recommended to carry out all screwing at the ridges and eaves from all paces. Pop rivet should be installed to the portions in between the installation material at the aluminium panel mounting places and at a clearance of 50-75 cm close to the top.
9. Attention must be paid to locate the panel paces facing each other at the ridge.
10. The panel clearance that is installed at the pace in both directions must be maximum 5 cm and the gap in between should be filled with glasswool, rockwool, and other type of insulation materials.
11. Overlapping of at least 15 cm on the upper metal-coated roofs and 20 cm on roofs with incline of less than 10% should be made.
12. Affixing is expected at coatings longer than 12 m at side panels and the seam of the panel should be over the side belt. In order to prevent damage on the lower panel due to expansion, rubber gasket is to be installed. Drips and belt accessories should be used at the seams of the panels.
13. After installation, the protective film on the panels must be removed.
14. After installation, last controls should be made. The necessary silicon repairs must be done, the frequency and stability of the installation elements of the accessories must be checked. Left over consumables should be cleaned from the roof.

Note: It would be appropriate to contact our technical department in case of any problems or questions encountered.







Duru Strafor

Ürünlerimiz

Yalıtım Nedir?



Duru Strafor

Products

What Is Insulation?

Yalıtım Nedir?

Farklı sıcaklıktaki iki ortam arasındaki ısı transferini azaltmak için yapılan işleme ısı yalıtımı denir. Isı yalıtımının amacı en az enerjiyle ve çevreye minimum zararla yaşam konforunuzu optimum seviyeye çıkarmaktır. Isı yalıtımı sağlayan ürünlere yalıtım malzemesi, bu ürünlerin bütününe de ısı yalıtım sistem bileşenleri adı verilir. Isı yalıtımı ısınma amaçlı enerji tüketimini olduğu kadar, soğutma amaçlı enerji tüketiminin azalmasını da faydalıdır. Üretiminde kullanılan malzeme kalitesi, sistem bileşenleri ve uygulama kolaylıkları ile DURU STRAFOR YALITIM SİSTEMLERİ, çevreci modern ve yaşanabilir bir dünya için tüm enerjisi ile çalışmaktadır.

NEDEN EPS ?

- EPS Basınç etkilerine ve eğilmelere karşı dayanıklıdır.
- EPS Uzun ömürlüdür
- Doğru uygulandığında, bina ömrünü uzatır
- EPS ekonomik ve uygulaması kolaydır
- EPS ısı iletkenliği düşüktür ve değişmez, zaman içinde etkisi azalmaz
- EPS çevre dostudur.
- EPS uygulamalarında çeşitlilik ve seçenek sunar
- EPS çeşitli yoğunluk derecelerinde üretildiği için, kullanım alanına göre seçenek sunar
- EPS üretiminde ozona zararlı gazlar içermediği için son derece çevrecidir
- EPS geri dönüşümlüdür, defalarca kullanılabilir.

Isı Yalıtım Tercihleri	Isı İletkenlik Kat Sayısı W/mK	Kullanım Sıcaklığı (C °)	Yoğunluk (kg/m ³)	Mekanik Dayanım (kPa)	Yanma Sınıfı (DIN4102'ye GÖRE)	Maliyet Amortisman Süresi
EPS	0,035	-180/ +75	15-30	50-150	B1 Sınıfı zor alev alan B2 Sınıfı normal alev alan	22 Ay
Gümüş EPS	0,031	-180/ +75	15-30	50-150	A Sınıfı yanmaz	18 Ay



What Is Insulation?

Thermal insulation to reduce heat transfer between the two media at different temperatures is called processing. The purpose of thermal insulation, at least with the minimum damage to the environment and energy is to attain an optimal level of comfort with your living. Providing thermal insulation products is called insulating material. The whole of these products is called thermal insulation components. Thermal insulation, as it is purpose of heating for reduction of energy consumption, is useful purpose of cooling for reduction of energy consumption. DURU STRAFOR INSULATION SYSTEM, with high quality materials used in the manufacturing and system components and ease of application, is modern environmentalist and works with its whole energy for livable World.

WHY EPS?

- EPS is durable against pressure effects and bendings.
- EPS is long-lived.
- When applied properly, it is long-lived for buildings.
- EPS is economic and its application is easy
- EPS's thermal conductivity is low and doesn't change, doesn't decrease in over time.
- EPS is eco-friendly.
- EPS offers diversity and options in its applications.
- EPS produced in various intensity levels, offers option according to area of use.
- EPS didn't contain harmful gas to ozone, is extremely environmentalist.
- EPS are recyclable and can be used many times.

Thermal Insulation	Thermal Conductivity W/mK	Application Temperature (C°)	Density (kg/m ³)	Compressive (kPa)	Fire Class (For Din 4102)	Period of Redemption
EPS	0,035	-180/ +75	15-30	50-150	Class B1 hard inflammable Class B2 medium inflammable	22 Months
Silver EPS	0,031	-180/ +75	15-30	50-150	Class A non inflammable	18 Months



Isı Yalıtımın Faydaları

Aşırı soğuktan ve sıcaktan korur,

Binalarda dış cephe duvarlarına, cam ve doğramalara, döşeme çatılara ve tesisatlara ısı geçişini azaltan önlemler almak, ısı yalıtımının temelini oluşturur.

Homojen bir sıcaklık sağlayarak yaşam konforunuzu artırır,

Yaşanılan odalar içinde hastalanmaya neden olan bölgesel sıcak-soğuk farkları oluşmaz, dolayısıyla sağlık harcamaları azalır.

Büyük ısı gerilimlerini ve rutubetin tahribine karşı binaların dış kabuğunu ve yapı elemanlarını korur,

Isı yalıtımlı duvarların içinde difüzyon sonucu su yoğunlaşması olmayacağından, duvarlardaki malzemeler korozyona uğramaz (örneğin inşaat özellikleri paslanıp incelmez)

Isıtma ve soğutmada enerji masraflarından ve işletme maliyetlerinden tasarruf etmenizi sağlar,

Isı yalıtımı, binadan dışarıya olan ısı kaybını azaltır, dolayısıyla ısınma için harcanan yakıt miktarı da azaltılmış olur. Isı yalıtımı sayesinde tasarruf sağlanır.

Hava kirliliğinin azalmasına yardım eder,

Binalarda dış cephe duvarlarına, cam ve doğramalara, döşeme çatılara ve tesisatlara ısı geçişini azaltan önlemler almak, ısı yalıtımının temelini oluşturur.

Yoğunlaşmanın önüne geçer,

Isı yalıtımlı duvarlarda iç yüzeylerde terleme sonucu küflenmeler, siyah lekelenmeler ve sıva veya boya kabarmaları (kış aylarında çok sık görülen, ama dışarıdan su sızması olarak nitelendirilen durum oluşmaz.



Benefits Of Heat Insulation

It protects against extreme cold and hot

In the buildings, taking preventions on the outside front walls, windows, joineries, upholstery and installations that reduce heat transmission constitute the fundamentals of heat insulation.

It increases your life comfort by providing heat homogenously

There are not any areal heat-cold differences within living rooms as it is the cause of diseases, so health expenses are reduced.

Protects the outer shell of buildings and construction units against the heat tensions and destruction by humidity

As there will not be any water condensation due to diffusion within the walls with heat insulation, materials on the walls are not corroded (for instance, construction features are not thinned due to corrosion)

It provides you saving from the expenses of heating and cooling as well as business costs

Heat insulation reduces heat loss from building towards outside, so the amount of fuel, spent for heating, is reduced. Thanks to heat insulation, saving is provided.

It helps reducing air pollution

Taking preventions on outside front walls, windows, joineries, upholstery and installations that reduce heat transmission constitute the fundamentals of heat insulation.

It prevents condensation

In heat insulated walls, mould growth, black spots and plaster or paint swellings (which is seen very often in winter, but defined to be water leaking from the outside) do not appear.



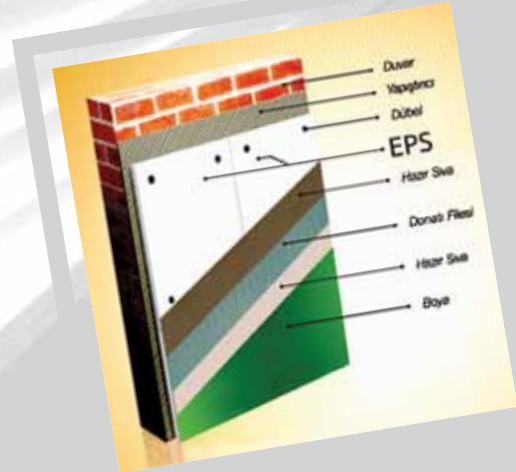
EPS Mantolama Sistemi

Standart beyaz üretim EPS Sistemidir. Talep doğrultusunda 16/30kg, m yoğunluk üretilebilir. İhtiyaç doğrultusunda hertür kalınlık ve ebat için ürün talep edilebilir.

Üretim aşamasında karbon takviyeli hammadde ile üretimi yapılan GÜMÜŞ EPS'nin yalıtım oranı beyaz EPS'ye göre ortalama %18 daha yüksektir. İhtiyaç doğrultusunda hertür kalınlık ve ebat için ürün talep edilebilir.

Ebat	Ambalaj İçi Adet	Paket m ²	Paket m ³	1m ³ Kaç m ²
2x50x100cm	25 Ad.	12.50 m ²	0.25 m ³	50 m ²
3x50x100cm	16 Ad.	8.00 m ²	0.24 m ³	33.33 m ²
4x50x100cm	12 Ad.	6.00 m ²	0.24 m ³	25 m ²
5x50x100cm	10 Ad.	5.00 m ²	0.25 m ³	20 m ²
6x50x100cm	8 Ad.	4.00 m ²	0.24 m ³	16.67 m ²
7x50x100cm	7 Ad.	3.50 m ²	0.245 m ³	12.24 m ²
8x50x100cm	6 Ad.	3.00 m ²	0.24 m ³	12.5 m ²
9x50x100cm	5 Ad.	2.50 m ²	0.225 m ³	11.11 m ²
10x50x100cm	5 Ad.	2.50 m ²	0.25 m ³	10 m ²

Sistem Bileşenleri	
Malzemeler	Miktarlar
EPS	50x100
Yapıştırma Harcı	4Kg/m ³
Sıva Harcı	4Kg/m
Dekoratif Sıva	10 Ad.
Sıva Filesi	1.1 m ²
Dübel	6 Ad.
Köşe Profil	0.25 mtül/m ²



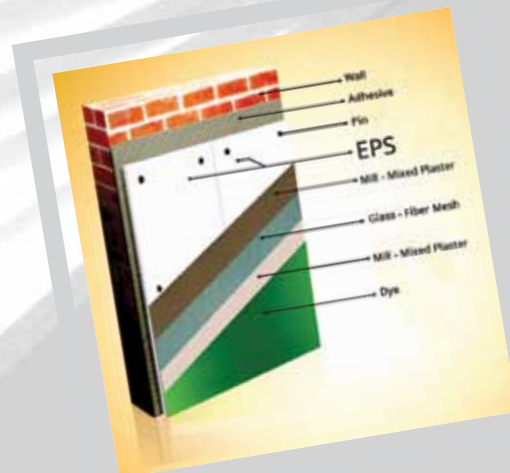
Eps Jacketing System

Standard white production EPS system. In line with demand, it can be produced 16/30 kg m in the range of density. In the line of need, it can be demanded every kind of thickness and size.

Silver EPS made with carbon-reinforced materials in the production stage. Silver EPS insulation ratio is higher than 18% on average compared to white EPS.

Dimension	Included package pcs	Package m ²	Package m ³	1m ³ / m ²
2x50x100cm	25 Pcs.	12.50 m ²	0.25 m ³	50 m ²
3x50x100cm	16 Pcs.	8.00 m ²	0.24 m ³	33.33 m ²
4x50x100cm	12 Pcs.	6.00 m ²	0.24 m ³	25 m ²
5x50x100cm	10 Pcs.	5.00 m ²	0.25 m ³	20 m ²
6x50x100cm	8 Pcs.	4.00 m ²	0.24 m ³	16.67 m ²
7x50x100cm	7 Pcs.	3.50 m ²	0.245 m ³	12.24 m ²
8x50x100cm	6 Pcs.	3.00 m ²	0.24 m ³	12.5 m ²
9x50x100cm	5 Pcs.	2.50 m ²	0.225 m ³	11.11 m ²
10x50x100cm	5 Ad.	2.50 m ²	0.25 m ³	10 m ²

System Components	
Materials	Quantity
EPS	50x100
Adhesive Mortar	4Kg/m ³
Plaster Mortar	4Kg/m
Decorative Plaster	10 Pcs.
Plaster Mesh	1.1 m ²
Pin	6 Ad.
Corner Profile	0.25 Lmt./m ²



Asmolen Bloklar

EPS Asmolen çeşitli ölçülerde üretilebilir, dolgu malzemesi olarak kullanılır. Statik hesaplamalarda avantaj sağlayarak beton ve demir kullanımını azaltarak, yapı maliyetini düşürür. Sakarya Strafor Isı Yalıtım Sistemleri; çeşitli ölçülerde bloklama imkanına sahip üretim hattı ile söve ve blok ihtiyaçlarınızda çözüm üretir.

KULLANIM ALANLARI

Temellerde ve perde duvarlarda

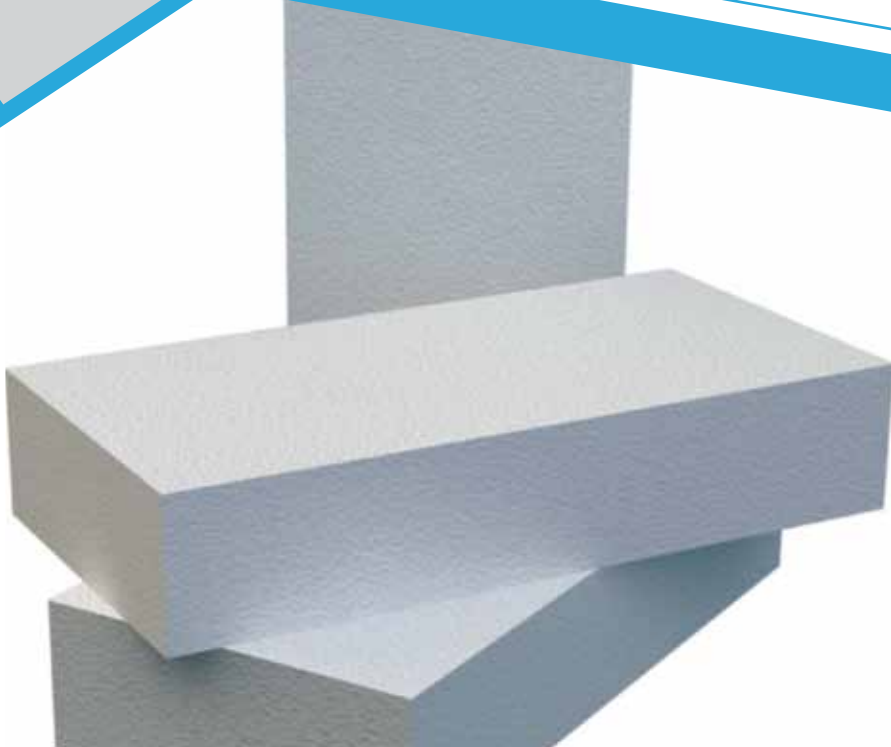
- Dolgu İhtiyacı olan alanlarda
- Her türlü prefabrik kompozit sistemler ve çift cidarlarda yapıştırılabilir olarak kullanılabilir.

AVANTAJLI ÖZELLİKLERİ

- Katlar arasında ısı, darbe ve ses yalıtımını sağlar.
- Uygulanan yapılarda binaya yük olmaz, demir ve beton tasarrufu sağlar, yapı maliyetini azaltır.
- Taşıma işçiliğini %80 Azaltır.
- Sıfır fire ile uygulanır.
- EPS polistiren ısı yalıtım malzemesi olması sebebi ile kat aralarındaki yalıtım ve ses geçirgenliğini azaltmaktadır.
- Uygulama sırasında kalıp üzerine serilen elyaf, sıva sonrası çatlama riskini ortadan kaldırır.

Standart beyaz üretim EPS Sistemidir.

Talep Doğrultusunda 10-30 Kg/m³ yoğunluk aralığında üretilebilir. İhtiyaç doğrultusunda her tür kalınlık ve ebat için ürün talep edilebilir.



Filler Blocks

EPS Asmolen is manufactured in various sizes, used as filler material. Advantage by reducing the use of concrete and iron in static calculations, reduce the building cost. Is applied with zero waste. DURU Styrofoam Heat Insulation Systems creates solutions for your jamb and block needs with its production line, which is able to block in various sizes.

USAGE AREAS

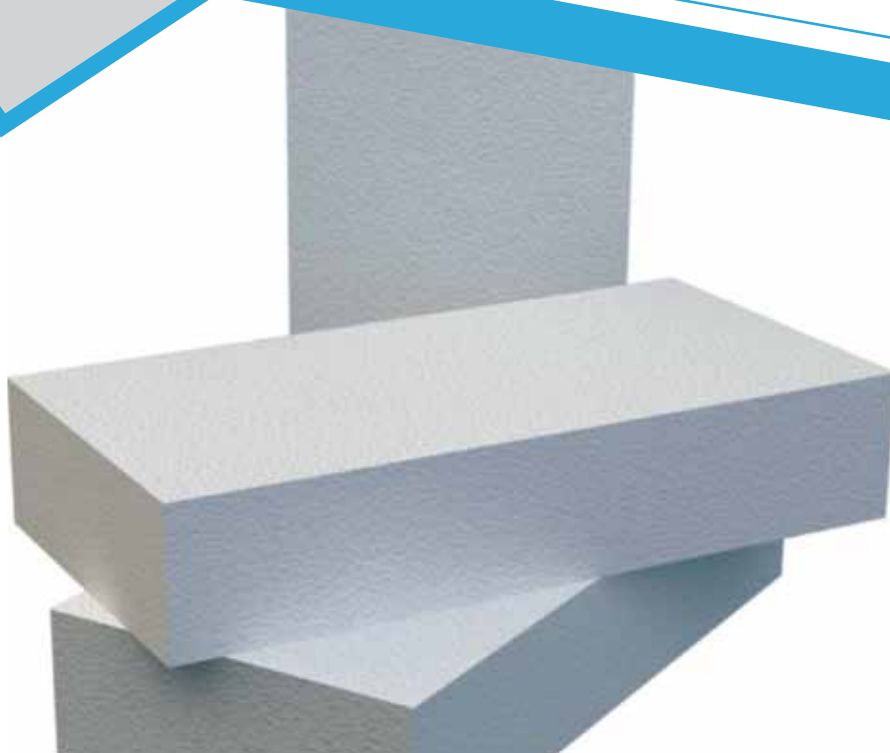
It can be used in

- Foundations, curtains and walls
- The areas, in need of filling
- Every type of prefabricated composite systems and as sticking in double-walled constructions.

ITS BENEFITS

- It provides heat, impact and sound insulation between floors.
- It does not cause any load on the applied constructions; provides saving from iron and cement; reduces construction cost.
- It decreases transportation labor at 80 %.
- It is applied with zero mistakes.
- As it is an EPS polystyrene heat insulation material, it reduces perviousness of insulation and sound between floors.
- The fiber, laid on the mould in the application processes, eliminates the risk of cracking after plastering.

Standard white production EPS system. In line with demand, it can be produced 10/30 kg m in the range of density. In the line of need, it can be demanded every kind of thickness and size.



KAYASAN METAL

K

*

*

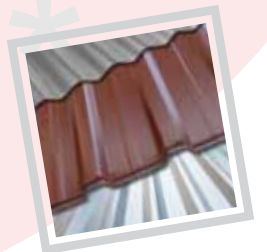
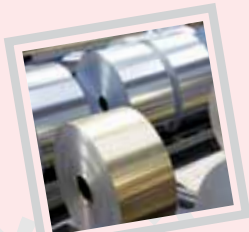


KAYASAN METAL
Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

KAYASAN METAL SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



KAYASAN METAL



Kayasan Metal

Ürünlerimiz

Metal Kiremit

Eksiz Oluk ve Yağmur İniş Sistemleri

Poliüretan Dolgulu Sandviç Paneller

Galvaniz ve Boyalı Saclar

Trapez Çeşitleri



Kayasan Metal

Products

Metal Tiles

Jointless Groove and
Downspout Systems

Filled Polyurethane Sandwich
Panels

Galvanized and Dyed Sheets

Trapezoidal Types

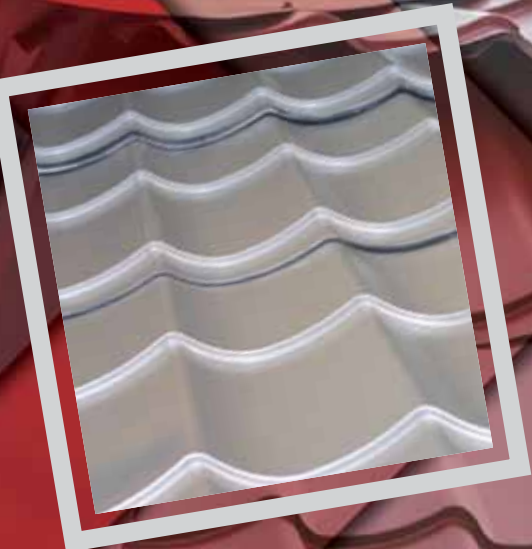
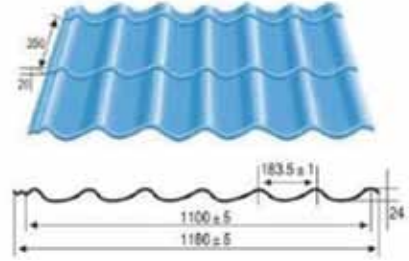
Metal Kiremit

Avrupa, Amerika ve İskandinav ülkelerinde yaygın olarak kullanılmakta olan metal kiremit, çelik üstü galvaniz, astar, polyester ve boya kaplı olup 8 kattan oluşur. Tüm iklim koşullarına dayanıklı olan Metal Kiremitin uygun şartlarda 100 yıl ömrü vardır.

Metal Kiremit; villalar, apartmanlar, fabrikalar, sosyal tesisler, estetiğin ve sağlamlığın ön planda olduğu tüm yapılarda ve pergulelerde güvenle kullanılır. Renk seçenekleriyle yapılarda estetik bütünlük sağlar.

Avantajları;

- Dayanıklı. Tüm iklim koşullarına dayanıklı olup uzun ömürlüdür. Çatlamaz, kırılmaz, bakım gerektirmez.
- Hafif. Nakliyeden ve zamandan tasarruf sağlar.
- Ekonomik. Kiremit altı su yalıtım malzemelerine ve tahta döşemeye ihtiyaç bırakmaz, malzemenin tasarruf sağlar.
- Estetik. Klasik görünümü ve renk seçenekleriyle yapılara güzel bir görünüm kazandırır.
- Pratik. Kolay montajı sayesinde işçilikten ve zamandan tasarruf sağlar.
- Kazançlı. İşçilikten, malzemenin, zamandan tasarrufu ve uzun yıllar bakım gerektirmemesi sayesinde paranız cebinizde kalır.



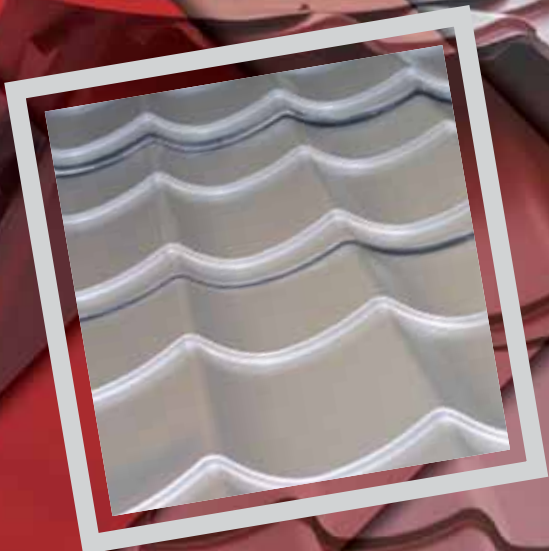
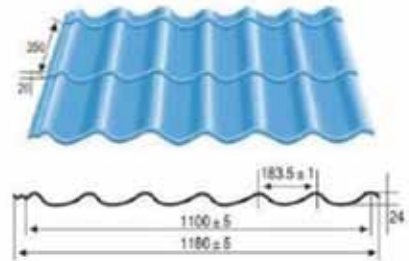
Metal Tiles

Metal tiles used in many Europe, America and the Scandinavian countries, it contains galvanized steel top, primers, and paint-coated polyester and consists of 8 floors.

Metal Tiles can be used safely on villas, apartments, factories, social facilities, pergolas and structures which puts aesthetics and validity first. Color choices provides aesthetic integrity on structure.

Advantages;

- Durable. Is resistant to all climatic conditions, it doesn't crack or brake and it is maintenance-free
- Light. You can save transportation cost and time
- Economic. Tile and wood flooring eliminates the need for water insulation materials, it helps saving material
- Aesthetics. Classic looks and choice of colors gives a nice view of structures.
- Practical. With easy installation you can save labor and time.
- Gainful. You can save labor, material, time and it does not require maintenance many years so you wouldn't spend your money.



Eksiz Oluk ve Yağmur İniş Sistemleri

Zengin renk seçimiyle tasarımlarınıza estetik katar yerinde üretim teknolojisiyle istenilecek eksiz tek parça oluk montajı sağlar. Eksiz oluk ve detaylarında kullanılan malzeme 0,50 alüminyum, bakır ve aluziç kaplamalı taç malzemelerinden imal edildiğinden paslanmaya karşı kesin çözüm getirir.

- Darbelere karşı dayanıklıdır.
- Kırılmaz ultraviyole ışınlardan etkilenmez.
- Paslanmaz bakım gerektirmez uzun ömürlüdür
- Geniş aksesuar yelpazesi ve bağlantı elemanlarıyla her çatıya uygulanabilir.

- 1 Yağmur Oluk Borusu Kelepçesi
- 2 Oluk Gergili Kelepçe
- 3 Oluk Gergisiz Kelepçe
- 4 Eksiz Oluk Kancası
- 5 Model A Tipi Kapalı Dirsek
- 6 Model Yan Dirsek
- 7 Model Yan Açık Dirsek
- 8 Model Kapak Sağ Sol



Jointless Groove and Downspout Systems

With their rich color choices, they provide aesthetics to your designs and provide one piece jointless groove with its onsite production technology. The materials, used in the jointless grooves and their details provide an absolute solution against corrosion, since they are manufactured from 0,50 aluminum, copper and aluzinc coated sheet materials.

- They have resistance against impacts.
- They are not broken and affected by UV rays.
- They have long life terms, are not corroded and do not need maintenance.
- They can be applied for every roof with their wide range of accessories and connection units.

- 1 Downspout Pipe Clamp
- 2 Groove Tie Clamp
- 3 Groove Tieless Clamp
- 4 Jointless Groove Grapple
- 5 Model A Type Closed Elbow
- 6 Model Side Elbow
- 7 Model Side Open Elbow
- 8 Model Right-Left Lid



Poliüreten Dolgulu Sandviç Paneller

Dışarıdan Vidalı Çatı Paneli

2,3 ya da 5 Hadveli, PUR-PIR Yalıtımlı, Dışarıdan vidalı Sandviç Panellerdir.

Dışarıdan Vidalı Cephe Paneli

Faydalı eni 1m. Olan dışarıdan vidalı cephe panelinin alt yüzeyi ile aynı formdadır. Bu özellik, iç yüzeylerde çatı ve cepheye ortak bir görünüm kazandırır. Panelin iç ve dış yüzey kesitinin aynı olması sebebi ile iç-dış yüzey alternatifli kullanılabilir.

Gizli Vidalı Çatı Paneli

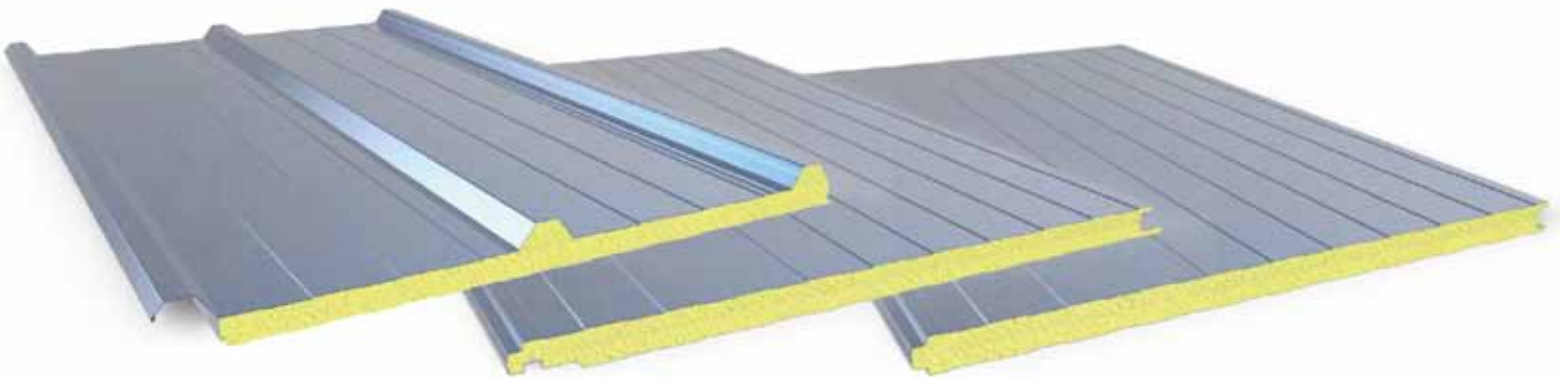
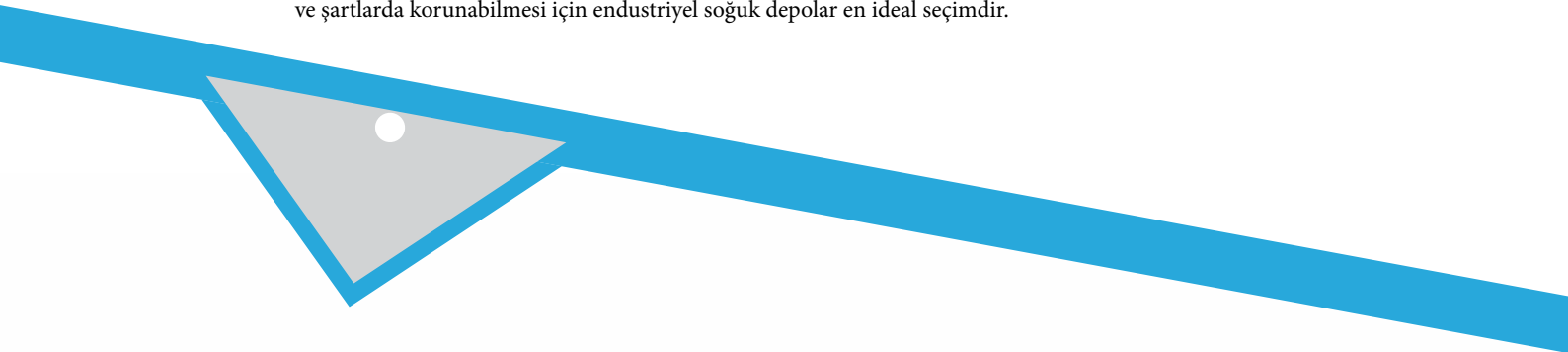
2, 3 ya da 5 Hadveli, PUR-PIR Yalıtımlı, Gizli vidalı Sandviç Panellerdir. Gizli Vidalı Cephe Panelin en büyük avantajı, paneli taşıyıcı kontrüksiyona bağlayan bağlantı elemanlarının görünmezliğinin sağlanmasıdır.

Gizli Vidalı Cephe Paneli

Gizli Vidalı Cephe Panelin en büyük avantajı, paneli taşıyıcı kontrüksiyona bağlayan bağlantı elemanlarının görünmezliğinin sağlanmasıdır. Bu özelliği ile panelin kullanıldığı dış cephelerde kesintisiz yekpare bir görünüm sağlanmış olur.

Soğuk Depo Panelleri

İç ve dış yüzeylerinde kullanılan galvaniz sac ve yalıtım materyallerinden oluşmaktadır. Soğuk hava depolarında kullanılan poliüreten dolgulu sandviç paneller teknik nitelikleri, dayanıklılığı ve montaj kolaylığı açısından ısı izolasyonun da en ideal malzemedir. Gıda maddelerinin yanı sıra kimyasal ve medikal ürünlerin de uygun, koşullarda ve şartlarda korunabilmesi için endüstriyel soğuk depolar en ideal seçimdir.



Filled Polyurethane Sandwich Panels

Regular Fix Roof Panels

They are Regular Fix Roof Panels which have 2, 3 or 5 Ribs, with PUR-PIR insulations.

Regular Fix Wall Panels

With their 1 m beneficial width, they are in the same form with the lower surface of the front panel with external screws. This feature provides a common appearance for the roof and front in the interior surfaces. As the interior and external cuts of the panel are the same, the interior-external surfaces can be used with alternatives.

Invisible Screw Roof Panels

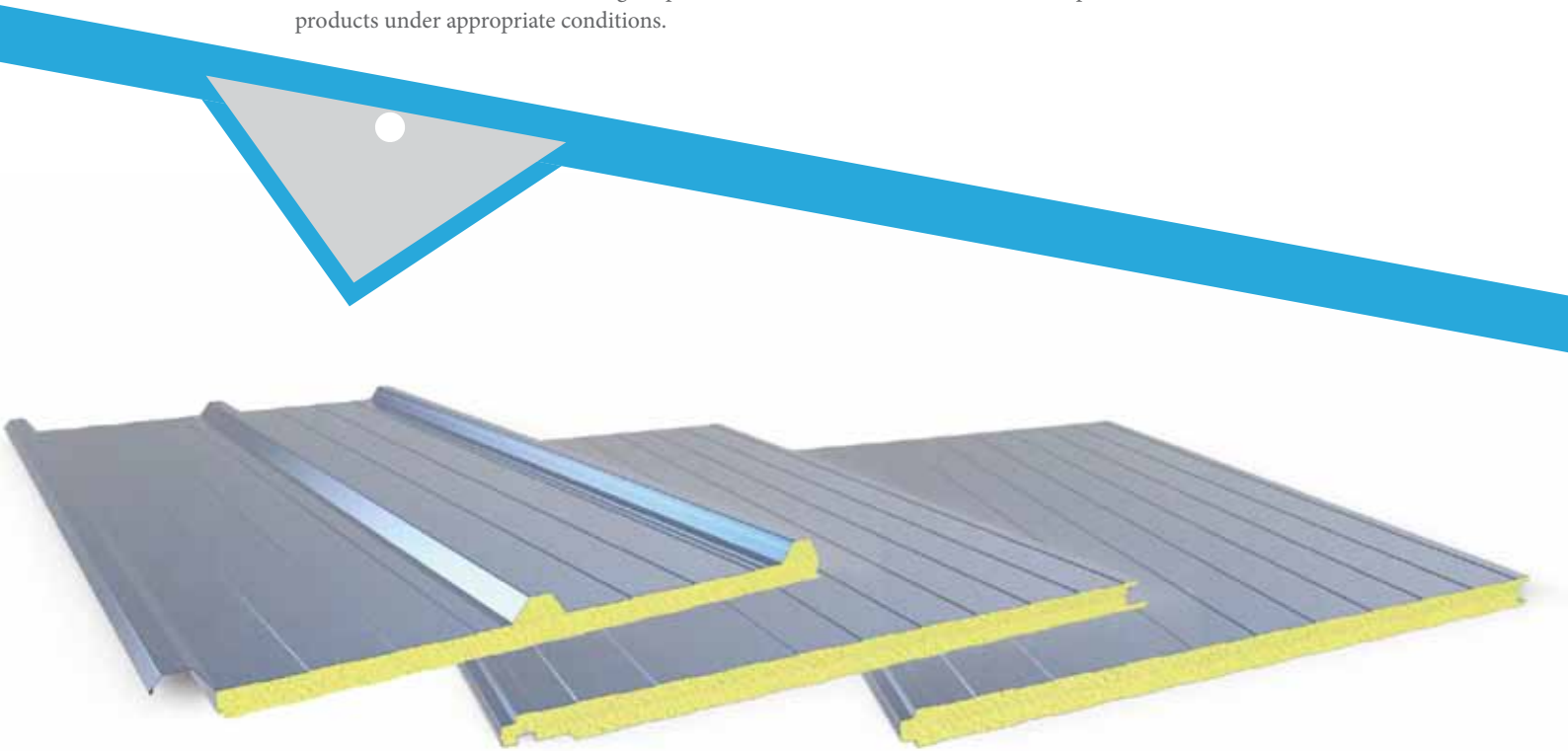
They are Sandwich Panels with Invisible Screws which have 2, 3 or 5 ribs with PUR-PIR insulations. The best advantage of the Roof Panel with Hidden Screws is providing the invisibility of the connection units which connect the panel to the carriage construction.

Invisible Screw Wall Panels

The best advantage of the Front Panel with Invisible Screws is providing the invisibility of the connection units which connect the panel to the carriage construction. With this feature, a unified appearance is provided in the external fronts on which the panels are used.

Cold Storage Panels

They are constituted of galvanized metal sheet and insulation materials, used in the interior and external surfaces. The sandwich panels with polyurethane fillings that are used in cold storage depots are also the most convenient materials for the thermal insulation thanks to their technical qualities, durability and easy installation. Alongside with the food materials, the industrial cold storage depots are the most convenient choice for the protection of the chemical and medical products under appropriate conditions.



Galvaniz ve Boyalı Saclar

Galvaniz ve Boyalı Rulo

Soğuk haddelenmiş yassı çeliklerin sıcak daldırma yöntemi ile çinko kaplanması ile üretilen ve kalınlıkları talebe göre değişen rulo şeklindeki yassı çeliklerdir. Ürünlerin 5 mikron epoksi astar ve 20 mikron kalınlığında polyester boya ile kaplanması neticesinde de boyalı rulolar elde edilmektedir. Renk seçimleri, uluslararası RAL enstitüsünün belirlediği RAL kataloğundan boya kodları belirlenerek yapılmaktadır.



Galvanized and Dyed Metal Sheets

Galvanized and Dyed Roll

These are flat metals, which are produced by cold milled flat metals' being coated with zinc through hot dipping method and of which thickness changes on demand. As the result of products' being coated with 5 microns epoxy lining and polyester dye at the thickness of 20 microns, the dyed rolls are also produced. The color choices are made by determining the dye codes from the RAL catalogue, which is defined by the international RAL institution.



Galvaniz ve Boyalı Saclar

Galvaniz ve Boyalı Plaka

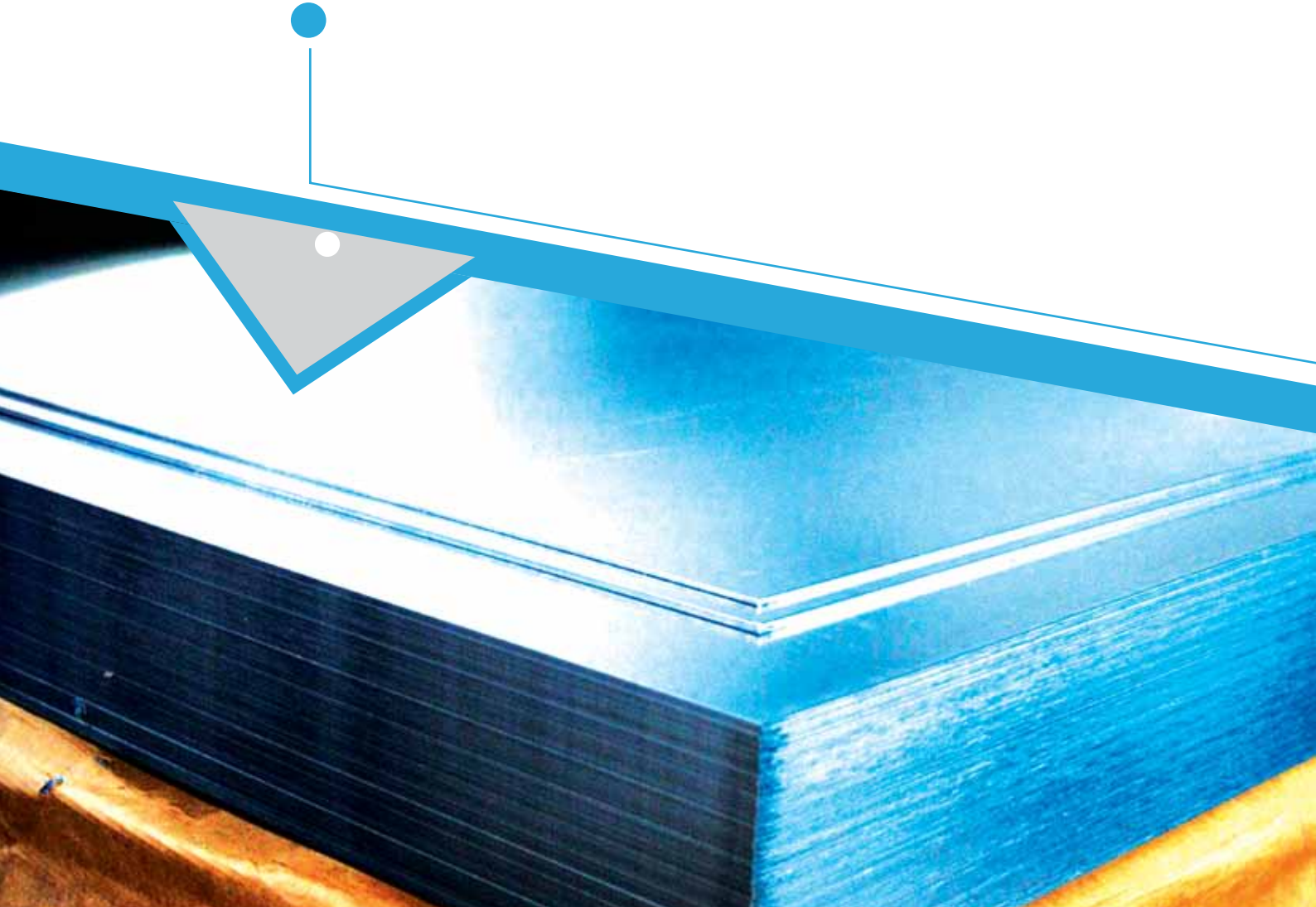
Rulo sacın müşteri isteklerine göre boy kesilmiş halidir. Renk seçimleri, uluslararası RAL enstitüsünün belirlediği RAL kataloğundan boya kodları belirlenerek yapılmaktadır.

Kalınlık : 0.30 mm - 3.00 mm

Genişlik : 600mm - 1250mm

Uzunluk: 1000 mm - 4000 mm

Çinko kaplama miktarı Türk ve dünya standartlarına uygun olarak yapılır.



Galvanized and Dyed Metal Sheets

Galvanized and Dyed Plate

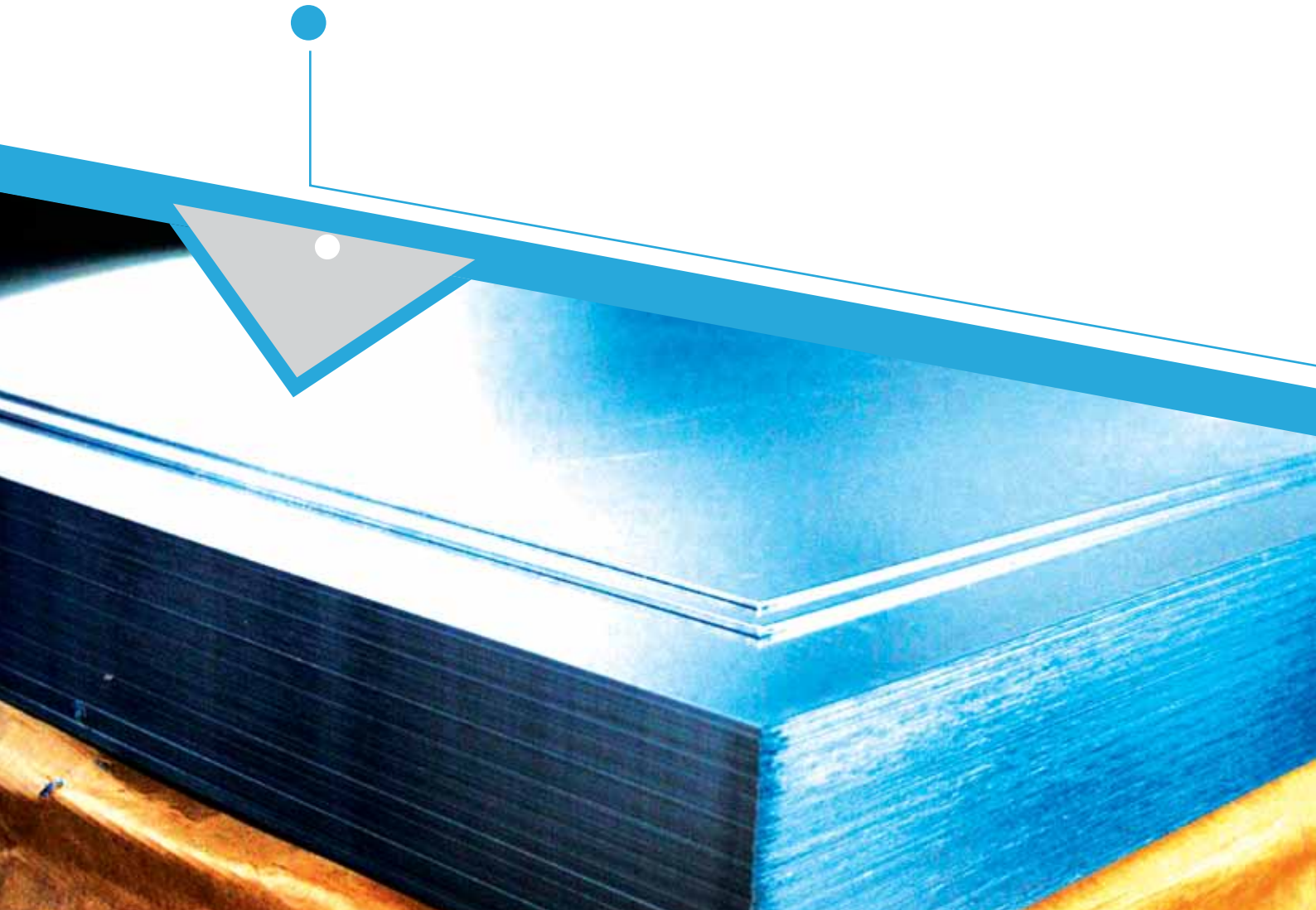
It is the cut-to-length form of the roll metal sheet. The color choices are made by determining the dye codes from the RAL catalogue, which is defined by the international RAL institution.

Thickness: 0.30 mm - 3.00 mm

Width: 600mm - 1250mm

Length: 1000 mm - 4000 mm

The amount of zinc coating is done in accordance with the standards of Turkey and the world.



Galvaniz ve Boyalı Saclar

Galvanizli Dilinmiş Rulo

Galvanizli Ruloların müşteri talebine göre dilme hatlarında dilimlenmiş halidir. Dilme hatlarında 75 mm'ye kadar dilme yapılabilmektedir. Müşteri taleplerine göre dik veya yatık olarak paketlenme yapılabilir.

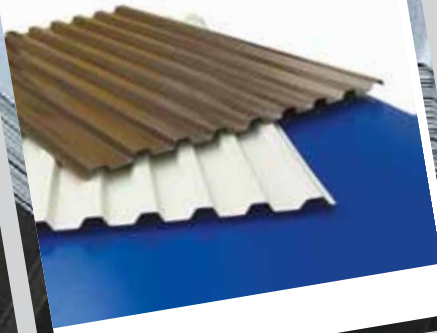
Galvanized and Dyed Metal Sheets

Galvanized Shredded Roll

It is the form of Galvanized Rolls which are shredded on a customer's demand. In the shredding lines, it can be done up to 75 mm. In accordance with the customer's demand, vertical or horizontal packaging can be made.

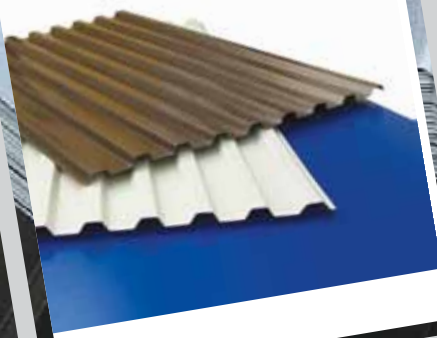
Trapez Çeşitleri

Çatı ve cephe kaplamalarında farklı çözümler sağlayan trapez çatı ve cephe kaplamaları, alüminyum, galvanizli sac ve boyalı galvanizli sac olarak değişik kalınlıklarda 27/200, 38/151 ve 18/838 formlarında üretilmektedir. Coil coating sistemle, Ral kataloğundaki istenilen renge boyanabilmektedir.



Trapezoidal Types

Providing different types of solutions, single sheet trapezoidal roof panels are produced of aluminium and prepainted galvanised sheet at different thicknesses and at 3 different forms which are 27/200, 38/151 and 18/838. By coil coating system the color of the metal can be changed to any other required color regarding the RAL Catalogue.



Trapez Çeşitleri

27/200

Trapez Formu

Hadve yüksekliği az olması nedeniyle aşık mesafesi kısa çatılar ve cephe kaplamalarında kullanılır.

Levha Kalınlığı: 0,40 mm - 1,20 mm

Levha Uzunluğu: Min. 1000 mm, Maks. 12000 mm

Levha Faydalı Alana Genişliği :800 mm 5 Hadve / 1000 mm 6 Hadve

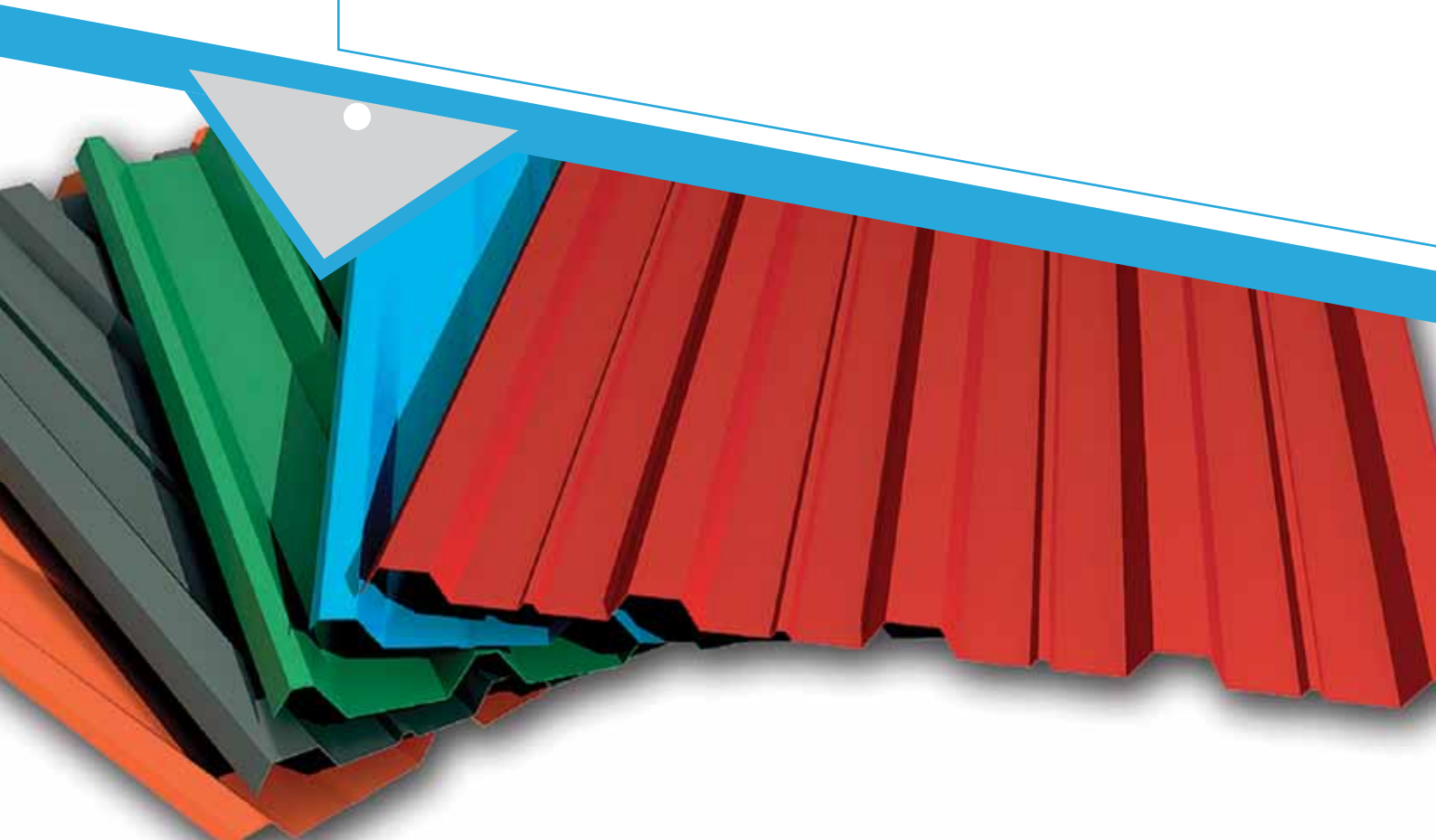
Kullanım Alanı : Çatı - Cephe Kaplamaları

TRAPEZ 27/200 YÜK TAŞIMA TABLOSU

Yayılı Yük Taşıma Tablosu (Yük Değerleri kg/m²dir.)

Kalınlık (mm)	Ağırlık (kg/m ²)	Çok Açıklıklı Aşık Değerleri (m)					
		1,50	1,80	2,00	2,20	2,40	2,80
0,50	0,50	238	135	111	2,95	95	69
0,60	0,60	291	164	136	3,45	115	84
0,70	0,70	239	194	161	3,75	135	97
0,80	0,80	276	225	186	0,80	156	113

Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.



Trapezoidal Types

27/200 Deck Form

This is used for roofs with lower purlin spacing and siding applications due to lower corrugation height

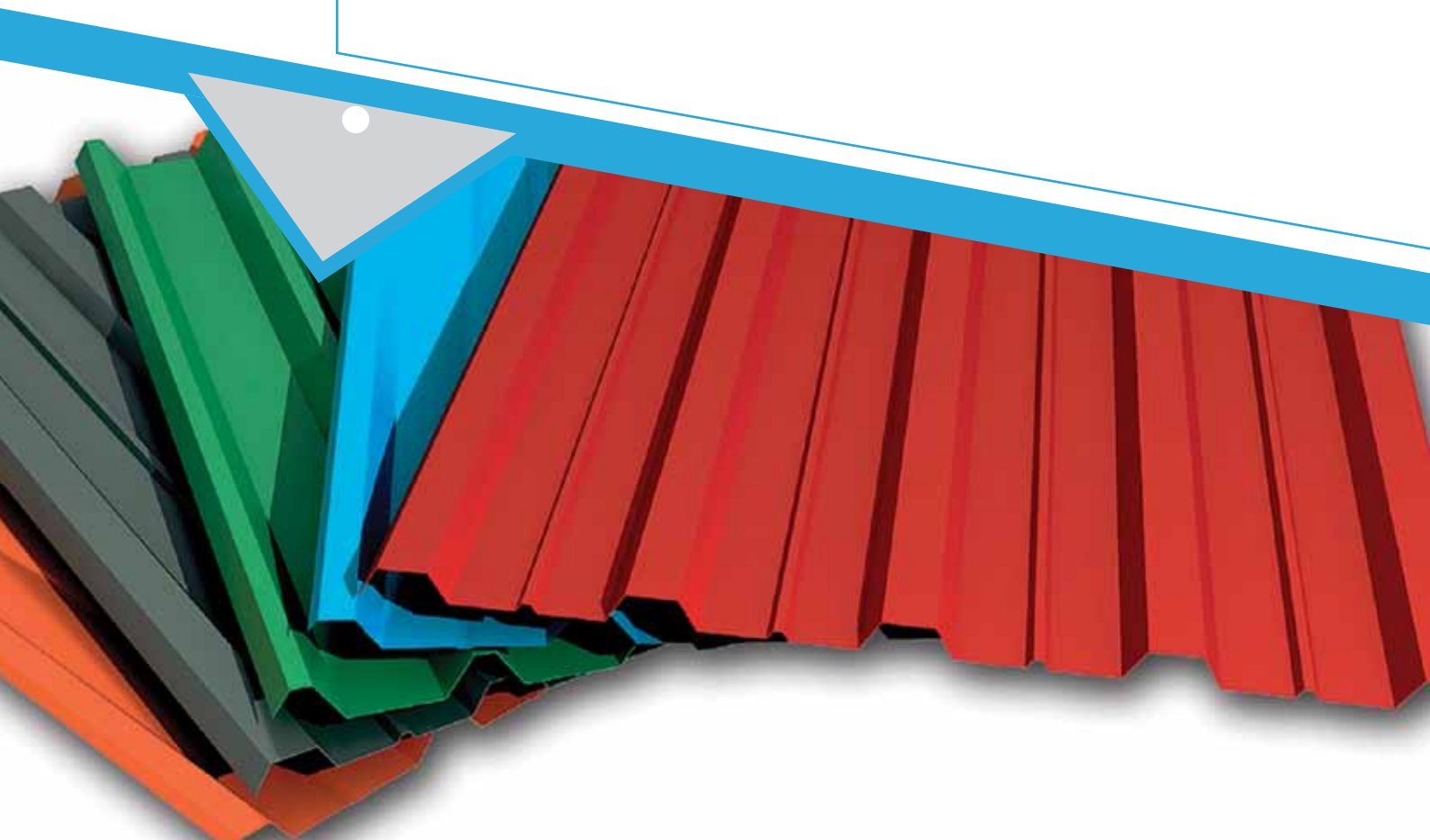
DECK 27/200 LOAD BEARING TABLE

Uniformly Distributed Load Bearing Table (Load value is kg/m²)

Thickness (mm)	Weight (kg/m ²)	Multispan Purlin Spacing (m)					
		1,50	1,80	2,00	2,20	2,40	2,80
0,50	0,50	238	135	111	2,95	95	69
0,60	0,60	291	164	136	3,45	115	84
0,70	0,70	239	194	161	3,75	135	97
0,80	0,80	276	225	186	0,80	156	113

Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with the EN 10142 DX51D steel standards.

Plate Thickness : 0.40 mm – 1.20 mm
Plate Length: Minimum 1000 mm – Maximum 12000 mm
Plate Width to Useful Space: 800 mm 5
Corrugation / 1000 mm 6 Corrugation
Area of Utilization: Roof Coating and Siding Applications



Trapez Çeşitleri

38/151 Formu Trapez

Derin hadve yapısı sayesinde üstün yük taşıma değerlerine sahiptir. Uzun aşık aralıklı; prefabrike çelik ve uzay çatılarda tek kat yada çift kat izolasyonlu uygulamalarda rahatlıkla kullanılır.

TRAPEZ 38/151 YÜK TAŞIMA TABLOSU

Yayıllı Yük Taşıma Tablosu (Yük Değerleri kg/m²dir.)

Kalınlık (mm)	Ağırlık (kg/m ²)	Çok Açıklıklı Aşık Değerleri (m)					
		1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,25
0,50	5,20	196	152	141	90	63	-
0,60	6,25	235	182	174	112	71	-
0,70	7,28	275	212	208	133	92	67
0,80	8,32	314	242	243	155	101	81

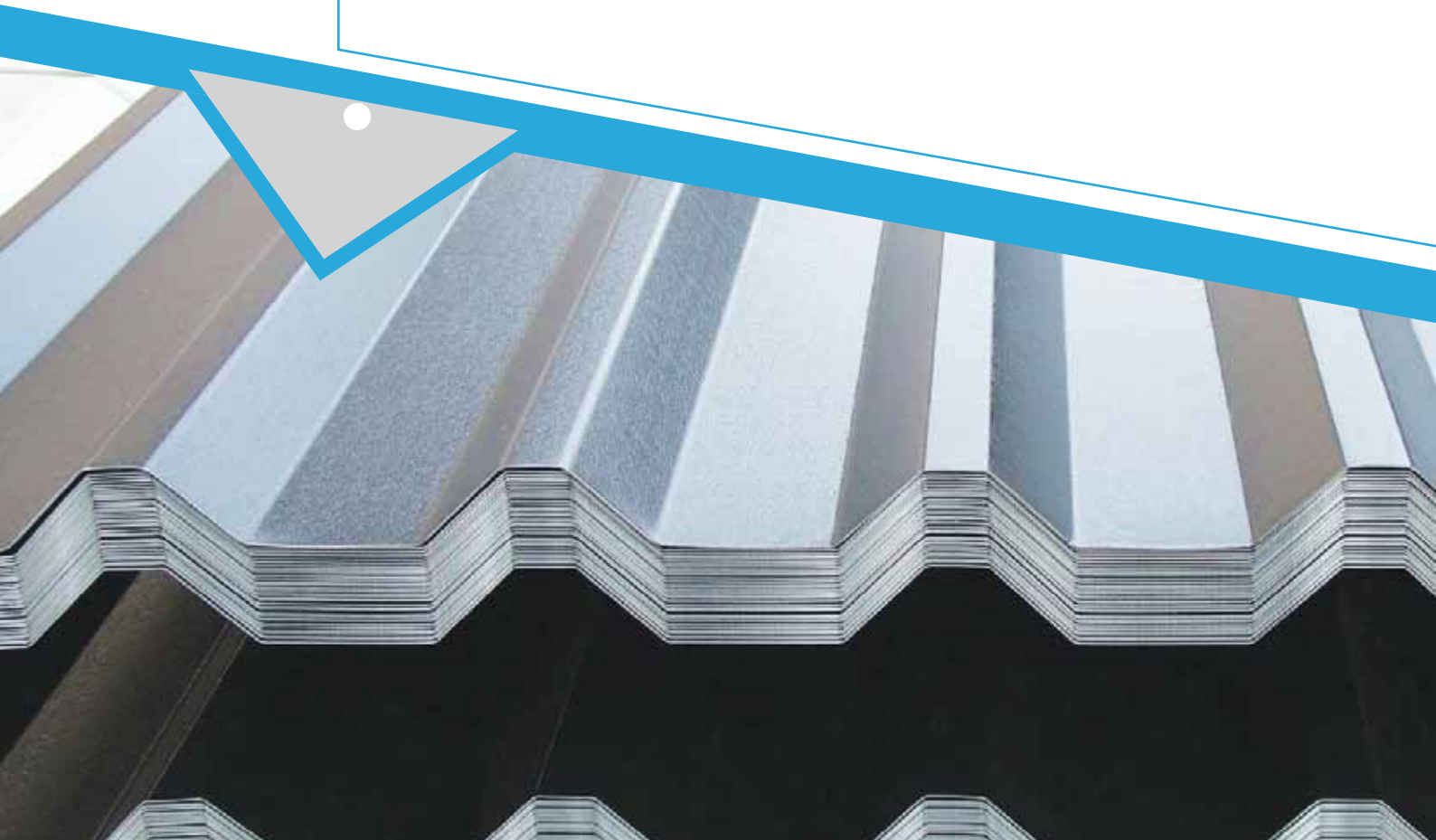
Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.

Levha Kalınlığı : 0,40 mm - 1,20 mm

Levha Uzunluğu: Min. 1000 mm, Maks. 12000 mm

Levha Faydalı Alana Genişliği: 906 mm 6 Hadve

Kullanım Alanı: Çatı - Cephe Kaplamaları



Trapezoidal Types

38/151 Deck Form

This is used easily in single layer or double layer insulation applications for prefabricated steel or space frame roofs with long purlin spacing since this form has superior load bearing values due to deep corrugation structure

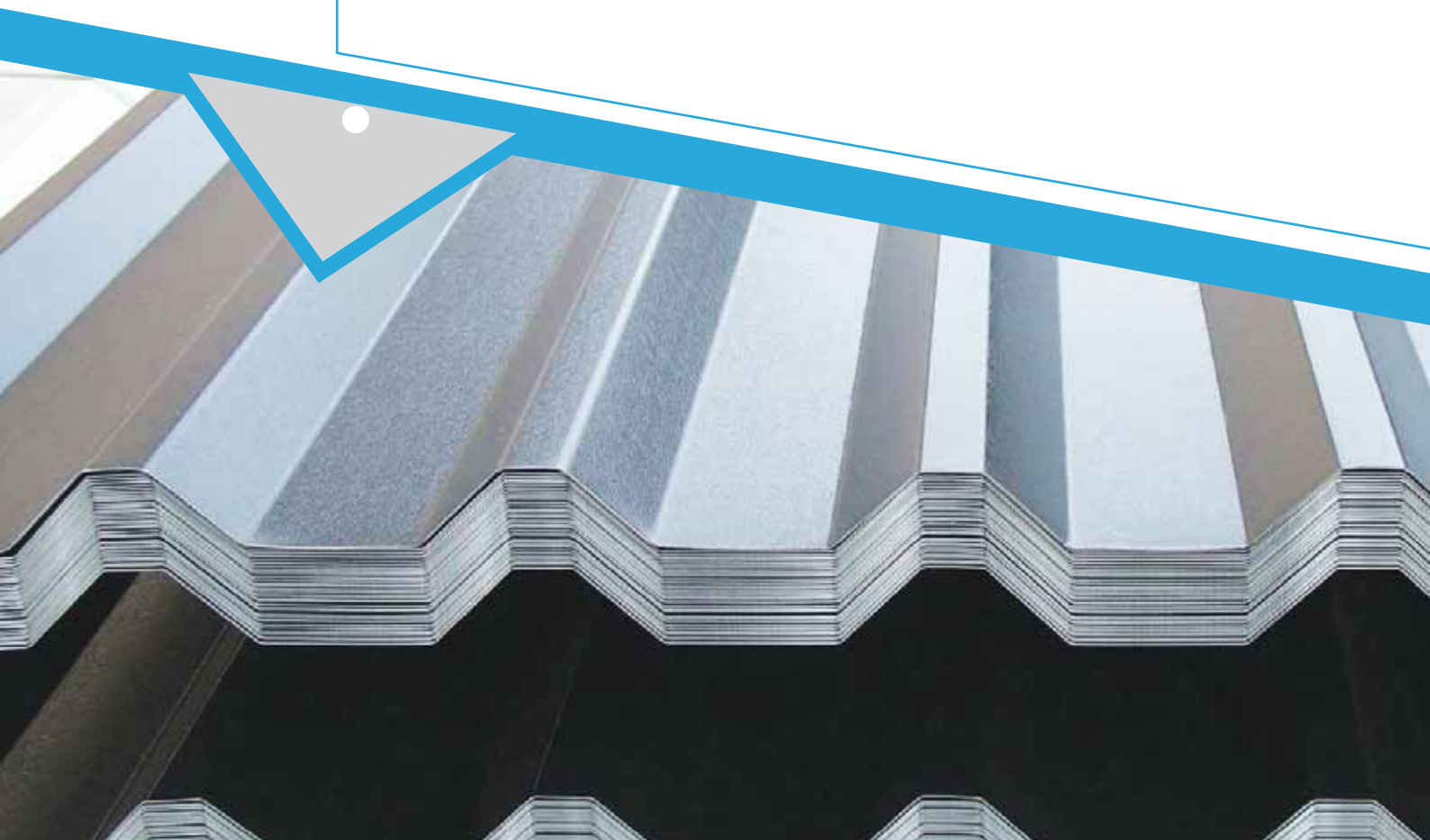
DECK 38/151 LOAD BEARING TABLE

Uniformly Distributed Load Bearing Table [Load value is kg/m²]

Thickness (mm)	Weight (kg/m ²)	Multispan Purlin Spacing (m)					
		1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,25
0,50	5,20	196	152	141	90	63	-
0,60	6,25	235	182	174	112	71	-
0,70	7,28	275	212	208	133	92	67
0,80	8,32	314	242	243	155	101	81

Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with the EN 10142 DX51D steel standards.

Plate Thickness : 0.40 mm – 1.20 mm
Plate Length : Minimum 1000 mm – Maximum 12000 mm
Plate Width to Useful Space : 906 mm 6 Corrugation
Area of Utilization : Roof Coating and Siding Applications



Trapez Çeşitleri

18/838 Formu Sinüs Oluk

Boyalı galvaniz sac yada alüminyumdan imal edilen tek kat trapezdir. Çatı ve cephede uygulanabilir. Form sinüs olukludur. 838 mm net uygulama genişliğine sahiptir.

TRAPEZ 18/838 YÜK TAŞIMA TABLOSU

Yayıllı Yük Taşıma Tablosu (Yük Değerleri kg/m²'dir.)

Kalınlık (mm)	Ağırlık (kg/m ²)	Çok Açıklıklı Aşık Değerleri (m)					
		1,50	1,80	2,00	2,20	2,40	2,80
0,50	0,50	155	108	88	73	61	45
0,60	0,60	201	140	114	94	79	58
0,70	0,70	232	262	131	109	89	65
0,80	0,80	261	181	147	121	103	76

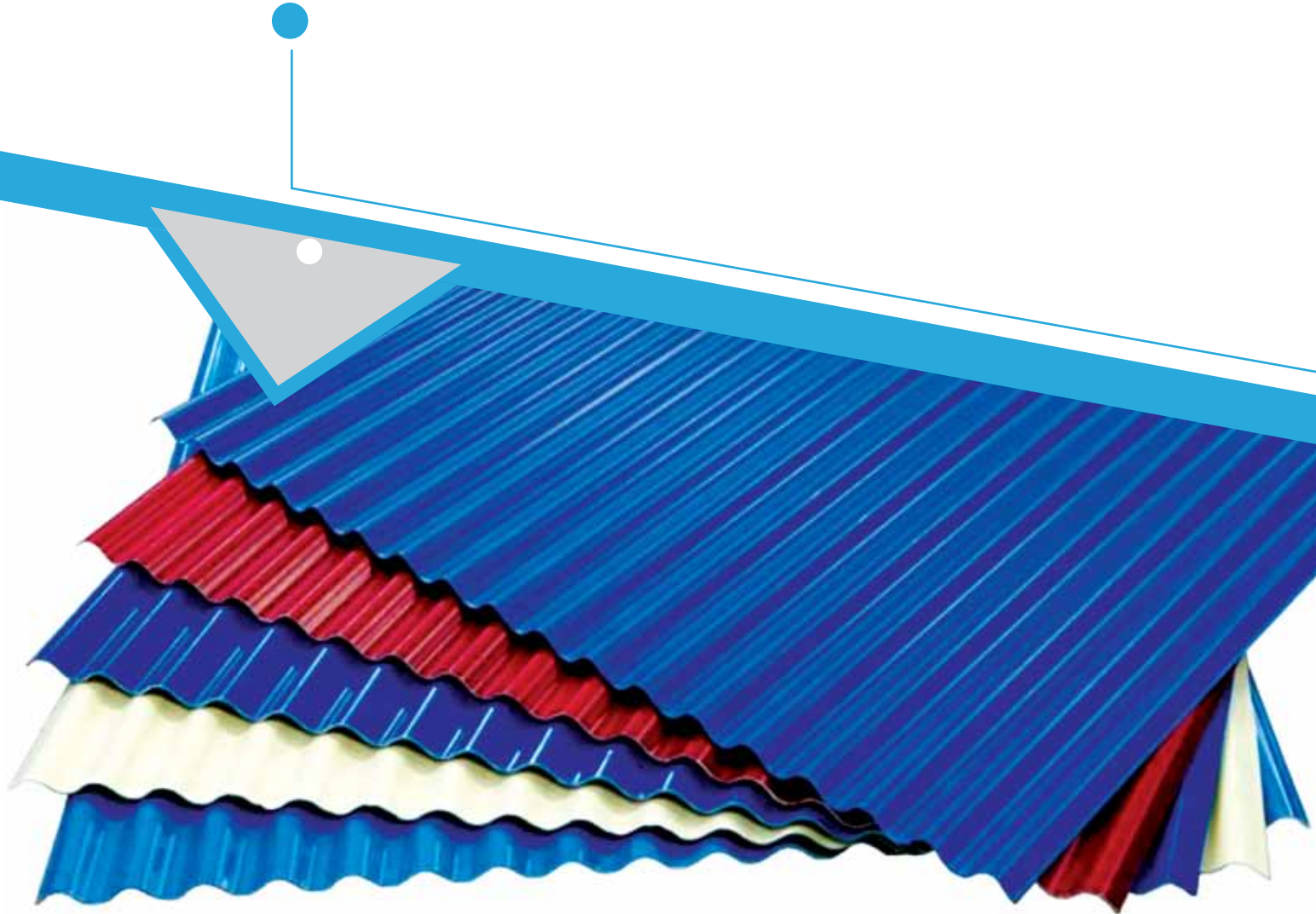
Not: Çatı yükü taşıma gücü tablolarımız En10142 DX51D çelik standardına göre hesaplanmıştır.

Levha Kalınlığı: 0,40 mm - 1,20 mm

Levha Uzunluğu: Min. 1000 mm, Maks. 12000 mm

Levha Faydalı Alana Genişliği: 838 mm Sinüs Oluk

Kullanım Alanı: Çatı - Cephe Kaplamaları



Trapezoidal Types

18/838 Sinus Corrugated

This is the single layer deck made of painted galvanized sheet or aluminium and has 838 mm of net application width –the form of which is sine gutter

DECK 18/838 LOAD BEARING TABLE

Uniformly Distributed Load Bearing Table [Load value is kg/m²]

Thickness (mm)	Weight (kg/m ²)	Multispan Purlin Spacing (m)					
		1,50	1,80	2,00	2,20	2,40	2,80
0,50	0,50	155	108	88	73	61	45
0,60	0,60	201	140	114	94	79	58
0,70	0,70	232	262	131	109	89	65
0,80	0,80	261	181	147	121	103	76

Note: Roof load bearing capacity tables are calculated in compliance with the EN 10142 DX51D steel standards.

Plate Thickness : 0.40 mm – 1.20 mm

Plate Length: Minimum 1000 mm – Maximum 12000 mm

Plate Width to Useful Space: 838 mm Sine Gutter

Area of Utilization: Roof Coating and Siding Applications



belgeler / quality certificates

CE

FİRMA ADI:ANADOLU PANEL İNŞAAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ADRESİ:Yavuz Selim Mahallesi Sümrü Küme Evleri 5 Sokak No:167 AKSARAY
TEL/FAKS: 0382 2662711 / 0382 2662714

TS EN 14509
Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Çephe Paneli)
 boyut ve toleranslar:nominal
 Akma Dayanımı : en az 220 N/mm2
 Isıl İletkenlik (λ) : en çok 0,020 W/mK
 Yoğunluk : 36±2 (Kg/m3)
 Boyutsal Kararlılık (TS EN 13162) uzunluk < %1,0,
 genişlik < %1,0, kalınlık < 1,0
 Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,06 MPa
 Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 2 MPa
 Basma Mukavemeti (σ10): en az 0,080 MPa
 Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı
 (fcv uzun süre): t: 1.000 saat, en az 0,040 MPa t: 2.000 saat, en az 0,035 MPa t:
 100.000 saat, en az 0,010 MPa
 Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (ftc) en az 0,018 MPa
 Yüksek sıcaklıkta enine doğrultudaki çekme modülü: en az 0,080 MPa
 Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu)
 DÜZ : en az 2,30 kNm/m TERS: en az 2,00 kNm/m
 Burulma Gerilmesinin (ow) DÜZ : en az 140 MPa TERS: en az 110 MPa
 Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment
 Kapasitesi : DÜZ: en az 2,50 kNm/m TERS: en az 2,60 kNm/m
 Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesinin (ow)
 DÜZ : en az 110 MPa TERS: en az 140 MPa
 Yangına Tepki: CS3d0

PERFORMANS BEYANI		P524		ÇATI YALITIMCI MALZEMELERİNİN		TOLERANS	
1. Ürünün adı ve tanımlaması	Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Paneli	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
2. Ürünün boyutları ve toleransları	Boyut ve toleranslar: nominal	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
3. Ürünün mekanik özellikleri	Akma Dayanımı: 220 N/mm ²	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
4. Ürünün termal özellikleri	Isıl İletkenlik (λ): 0,020 W/mK	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
5. Ürünün fiziksel özellikleri	Yoğunluk: 36±2 Kg/m ³	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
6. Ürünün boyutsal kararlılığı	Boyutsal Kararlılık: Uzunluk < %1,0	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
7. Ürünün dayanıklılığı	Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
8. Ürünün diğer özellikleri	Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
9. Ürünün diğer özellikleri	Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
10. Ürünün diğer özellikleri	Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
11. Ürünün diğer özellikleri	Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesinin	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
12. Ürünün diğer özellikleri	Yangına Tepki	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme

CE

FİRMA ADI:ANADOLU PANEL İNŞAAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ADRESİ:Yavuz Selim Mahallesi Sümrü Küme Evleri 5 Sokak No:167 AKSARAY
TEL/FAKS: 0382 2662711 / 0382 2662714

TS EN 14509
Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Çati Paneli)
 boyut ve toleranslar:nominal
 Akma Dayanımı : en az 220 N/mm2
 Isıl İletkenlik (λ) : en çok 0,020 W/mK
 Yoğunluk : 36±2 (Kg/m3)
 Boyutsal Kararlılık (TS EN 13162) uzunluk < %1,0,
 genişlik < %1,0, kalınlık < 1,0
 Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,06 MPa
 Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 2 MPa
 Basma Mukavemeti (σ10): en az 0,080 MPa
 Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı
 (fcv uzun süre): t: 1.000 saat, en az 0,040 MPa t: 2.000 saat, en az 0,035 MPa t: 100.000
 saat, en az 0,010 MPa
 Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (ftc) en az 0,018 MPa
 Yüksek sıcaklıkta enine doğrultudaki çekme modülü: en az 0,080 MPa
 Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu)
 DÜZ : en az 2,30 kNm/m TERS: en az 2,00 kNm/m
 Burulma Gerilmesinin (ow) DÜZ : en az 140 MPa TERS: en az 110 MPa
 Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment
 Kapasitesi : DÜZ: en az 2,50 kNm/m TERS: en az 2,60 kNm/m
 Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesinin (ow)
 DÜZ : en az 110 MPa TERS: en az 140 MPa
 Yangına Tepki: BS2d0

PERFORMANS BEYANI		P524		ÇATI YALITIMCI MALZEMELERİNİN		TOLERANS	
1. Ürünün adı ve tanımlaması	Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Paneli	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
2. Ürünün boyutları ve toleransları	Boyut ve toleranslar: nominal	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
3. Ürünün mekanik özellikleri	Akma Dayanımı: 220 N/mm ²	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
4. Ürünün termal özellikleri	Isıl İletkenlik (λ): 0,020 W/mK	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
5. Ürünün fiziksel özellikleri	Yoğunluk: 36±2 Kg/m ³	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
6. Ürünün boyutsal kararlılığı	Boyutsal Kararlılık: Uzunluk < %1,0	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
7. Ürünün dayanıklılığı	Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
8. Ürünün diğer özellikleri	Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
9. Ürünün diğer özellikleri	Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
10. Ürünün diğer özellikleri	Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
11. Ürünün diğer özellikleri	Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesinin	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme
12. Ürünün diğer özellikleri	Yangına Tepki	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme	TS EN 14509	Malzeme

sistem er
Sertifika
 sertifikasyon kuruluşü

KALİTE SİSTEM SERTİFİKASI
 Bu sertifikayı aşağıdaki kuruluşta

ANADOLU PANEL İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

TS EN ISO 9001:2008
 kuruluşüne aşağıdaki şartlar altında

TS EN ISO 9001:2008
 kuruluşüne aşağıdaki şartlar altında

Sertifika No: KTS-2008
Yapın Tarihi: 23/07/2019
Geçerlilik Tarihi: 23/07/2021
Belge Periyodu: 3 yıl (3), yıl

YERLİ MALİ BELGESİ

YERLİ MALİ BELGESİ
 Yerli Mal Kanununa Göre Yerli Mal Belgesi

ANADOLU PANEL İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

TS EN ISO 9001:2008
 kuruluşüne aşağıdaki şartlar altında

Sertifika No: KTS-2008
Yapın Tarihi: 23/07/2019
Geçerlilik Tarihi: 23/07/2021
Belge Periyodu: 3 yıl (3), yıl

TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARLARINA UYUMLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TSE

TS EN 14509
Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Paneli

ANADOLU PANEL İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Sertifika No: KTS-2008
Yapın Tarihi: 23/07/2019
Geçerlilik Tarihi: 23/07/2021
Belge Periyodu: 3 yıl (3), yıl

TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARLARINA UYUMLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TSE

TS EN 14509
Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Paneli

ANADOLU PANEL İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Sertifika No: KTS-2008
Yapın Tarihi: 23/07/2019
Geçerlilik Tarihi: 23/07/2021
Belge Periyodu: 3 yıl (3), yıl

TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARLARINA UYUMLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TSE

TS EN 14509
Yüzeysel Metal Kaplamalı Yalıtım Paneli

ANADOLU PANEL İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Sertifika No: KTS-2008
Yapın Tarihi: 23/07/2019
Geçerlilik Tarihi: 23/07/2021
Belge Periyodu: 3 yıl (3), yıl

belgeler / quality certificates

