

 **Coldstore**
Sandwich Panel

MasterPanel
ROOF & WALL PANELS

NovaPanel
ROOF PANELS

Freelight
polycarbonate

 **AssanPanel**

FireStop
Sandwich Panel
**Advanced
Fire Resistance**

www.assanpanel.com.tr



*Benzersiz termal performanslı, esnek tasarımlı,
güvenli, dayanıklı, sürdürülebilir ürünler sunmayı **ÖNEMSIYORUZ.***

Bu gelecek bizim!

***WE CARE ABOUT** offering products with unprecedented thermal
performance, reliability, durability and sustainability.*

That future is ours!

Hakkımızda

1990 yılında Kibar Holding A.Ş.'nin bir kuruluşu olarak faaliyetlerine başlayan Assan Panel Sanayi ve Ticaret A.Ş. 4.000.000 m²/yıl sandviç panel kapasiteli ilk fabrika yatırımını Tuzla - İstanbul' da yapmıştır.

Müşterilerinin yoğun ilgisi ve beğenisiyle 2004 yılında 3.000.000 m²/yıl kapasiteli İskenderun fabrikasının, 2009 yılında 3.000.000 m²/yıl kapasiteli Balıkesir fabrikasının, 2012 yılında Ürdün'de 4.500.000 m²/yıl kapasiteli Kibar Industry-Assan Panel fabrikasının yatırımını gerçekleştirmiş olup, 2015 yılında ise İstanbul fabrikasında 3.500.000 m²/ yıl kapasiteli ikinci üretim hattının yatırımını da yaparak toplam kurulu fiili kapasitesini 18.000.000 m²/yıl'a çıkarmıştır.

Assan Panel'in Ürdün Tesisi 6.500 m² kapalı, 10.000 m² açık alana kurulu, sektördeki en yeni teknolojilerin kullanıldığı tam otomatik üretim hattı, 4.500.000 m² üretim kapasitesiyle Orta Doğu'daki en büyük sandviç panel üreticisidir.

Assan Panel içinde bulunduğu grubun 1980 yılından beri sahip olduğu Galvanizli Sac tecrübesini de kendi bünyesine katarak inşaat ve yapı sektörü ağırlıklı olmak üzere galvanizli sac ürün ve hizmetlerini müşterilerine sunmaktadır.

İnşaat ve yapı sektörü firmalarının ihtiyaçları doğrultusunda yassı mamül ürün gruplarında mamülleri, müşteri taleplerine göre stoklarında bulundurarak müşterilerine hizmet vermektedir.

Galvanizli ve boyalı sac ana satış kalemlerini oluşturan mamül grupları altında rulo, levha, oluklu , stor ve trapez sac ürünler yer almaktadır.

Assan Panel; 2010 yılından bu yana 8.500.000 m²'lik üretimden satışlarıyla Türkiye ve dünyada benzerine az rastlanan %85'lik rekor kapasite kullanım oranına ulaşmıştır. Yüksek güvenlik standartlarında ve çevreye duyarlı üretim anlayışıyla, yangın güvenliği sağlayan; poliüretan, PIR (poliizosiyanurat), taşıyıcı yalıtım malzemelerini ürünlerinde kullanarak sürdürülebilir binaların oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

Assan Panel; kaliteli, güvenli, yangına karşı dayanıklı ürün gamını üretmenin yanında ürünlerinin uygulanmasını da önemsemiş; yetkin ve profesyonel bayilik ağını yurt içi ve yurt dışında başarılı bir şekilde oluşturarak kaliteli servis anlayışını sınırlarımız ve ötesine taşımıştır. Kalite Anlayışı ile bulunduğu sektöre yön veren Assan Panel; üretim, satış, satış sonrası hizmetler süreçlerini kapsayan kalite anlayışını ISO 9001:2008 belgesini 2006 yılında alarak tescilletmiştir. 2009 yılında TS EN 14509/ AC:2009-TSE belgesinin sahibi olarak; ham madde, üretim prosesleri, sevk süreci dahil olmak üzere tüm kalite kontrol süreçlerini güvence altına almıştır.

Sürdürülebilirlik yaklaşımına verdiği önem ve çevre duyarlılığının doğal sonucu olarak ISO 14001 çevre yönetim sistem belgesini 2012 yılında almıştır. Assan Panel Kalite anlayışı; sınırlarımızın dışında da Gost-Rusya ve Ukr - Sepro / Ukrayna kalite sertifikaları ile tescillenmiştir. Assan Panel, sandviç panellerde 2015 - 2016 yıllarında yangın, rüzgar ve darbeye dayanıklılık konusunda uluslararası FM Global ve LPCB sertifikalarını almıştır. Aynı zamanda, iç mekan hava kütlelerini bozmayan, çevre dostu ürünleriyle UL Greenguard ve Greenguard Gold sertifikalarını da almaya hak kazanan ilk ve tek firma olmuştur. Sandviç panel pazarının en çok tercih edilen markası olan ve Türkiye'ye katma değer sağlamayı amaç edinen Assan Panel 89 ülkeye ihracat yapmaktadır.



About Us

Assan Panel Sanayi ve Ticaret A.Ş., which started operating in 1990 as a Kibar Holding A.Ş. company, made its first investment in Tuzla-Istanbul with a 4,000,000 m²/year capacity sandwich panel factory.

Responding to customer interest and demand, the Iskenderun factory with a capacity of 3,000,000 m²/year was established in 2004, the Balıkesir factory with a capacity of 3,000,000 m²/year was established in 2009, the 4.500.000 m²/year capacity Kibar Industry-Assan Panel factory in Jordan was established in 2012 and in 2015 a second production line with 3,500,000 m²/ year capacity was invested in and added to the Istanbul factory to increase the total installed capacity to 18,000,000 m²/year. The Jordan facility of Assan Panel is installed on an indoor area of 6,500 m² and outdoor area of 10,000 m² with a fully automated production line equipped with the newest technology and is the largest sandwich panel producer in the Middle East with a capacity of 4,500,000 m².

Assan Panel has added the Galvanized Sheet Metal experience of its group since 1980 to its own structure to provide its customers with galvanized sheet metal products and services mostly for the construction and building sector.

Products in the flat product group according to the needs of construction and building sector companies are kept in stock for customer demand and supplied to customers. Under the product groups that are the main items of galvanized and prepainted sheet metal are also roll, panel, grooved, blind and corrugated sheet products.

With 8,500,000 m² in sales from production since 2010 Assan Panel has achieved a record capacity use rate of 85% which is a rare occurrence in Turkey and the world. With an approach based on high safety standards and environmentally friendly production that ensures fire safety by using polyurethane, PIR (polyisocyanate), rock wool insulation materials in its products, the company contributes to the construction of sustainable buildings.

In addition to producing a range of products that are good quality, safe and fire resistant, Assan Panel has also placed great importance on the application of its products. By successfully forming a qualified and professional distribution network in the country and abroad, the company has taken its quality service approach to our borders and beyond. Guiding the sector it operates in with a high quality approach, Assan Panel has documented this approach, which covers production, sale and after sales processes, by earning ISO 9001:2008 certification in 2006. As the owner of a TS EN 14509/AC:2009-TSE certificate since 2009 the company has secured all quality control processes, including the raw materials, production and dispatch processes.

As a natural result of the importance it places on sustainability and its environmental sensitivity the company achieved its ISO 14001 environmental management system certification in 2012. The Assan Panel Quality approach has also been documented beyond our borders with Gost-Russia and Ukr - Sepro / Ukraine quality certificates. Assan Panel has also earned FM Global and LPCB certificates in fire, wind and impact endurance for its sandwich panels. Also the company was the first and only company to earn both the UL Greenguard and Greenguard Gold certificates with environmentally friendly products that do not compromise the indoor air mass. Assan Panel, the most preferred brand in the sandwich panel market with the objective of providing added value to Turkey, exports to 89 countries.





www.assanpanel.com.tr



Tuzla
Kapasite - Capacity: 7.500.000 m² / yıl - year



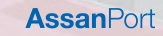
İskenderun
Kapasite - Capacity: 3.000.000 m² / yıl - year



Balıkesir
Kapasite - Capacity: 3.000.000 m² / yıl - year



Ürdün
Kapasite - Capacity: 4.500.000 m² / yıl - year



HYUNDAI ASSAN KOCAELI / TURKEY



KOCAELI / TURKEY
poscoASSAN TST



ISKENDERUN / TURKEY
ASSAN PORT



KOCAELI / TURKEY
ASSAN HANIL



KOCAELI / TURKEY
ASSAN FOODS



ASSAN ALUMINIUM
ISTANBUL / TURKEY



Teknik Bilgiler
Technical Information

10-27

70-71

KIBAR Industry Soğuk Oda Panelleri
KIBAR Industry Cold Store Panels



Çatı Panelleri
Roof Panels

28-43

72-75

Nakliye, Montaj ve Koruma Koşulları
Delivery, Installation And Protection Instructions



Cephe Panelleri
Wall Panels

44-53

76-79

Tek Kat Trapezler
Corrugated Sheets



Soğuk Oda Panelleri
Cold Store Panels

54-57

80-83

Polikarbonatlar, Tamamlayıcı Ürünler ve Taşıma Depolama
Polycarbonate, Finishing Materials and Delivery And Storage



KIBAR Industry Çatı Panelleri
KIBAR Industry Roof Panels

58-63

86-87

Aksesuarlar
Flashings



KIBAR Industry Cephe Panelleri
KIBAR Industry Wall Panels

64-69

90-91

Sertifikalar
Certificates





Hammadde ve Yarı Mamül Bilgileri / Raw Materials and Semi-Finished Details

METALLER / METALS

Boyalı Galvanizli Sac

ASSAN PANEL ürünlerinde, dünyanın önde gelen sac üreticilerinin ECCA (European Coat Coil Association) normlarına uygun olarak ürettiği boyalı galvanizli sac kullanılmaktadır. Sıcak daldırma yöntemiyle sürekli hatlarda galvanizlenerek üretilen rulolar, çok yüksek korozyon dayanımına sahiptir. Galvanizli sac sert olup darbelere ve yıpranmaya karşı dayanıklıdır. Polyester, pvdf gibi son kat boyalarla istenilen tüm görsel ve fiziksel dayanıklılık performansları elde edilmektedir.

Galvanized Sheet

ASSAN PANEL employs in its products, dyed galvanized sheets that globally prominent sheet manufacturers produce in conformity with ECCA (European Coat Coil Association) standards. Galvanized in continuous lines by means of the hot-dipping method, the rolls have superior corrosion strength. Galvanized sheet is rigid and resistant against impacts and wear. All desired visual and physical resistance performances are achieved with surface finishes such as polyester and pvdf.

Boyalı Galvanizli Sac Teknik Özellikleri

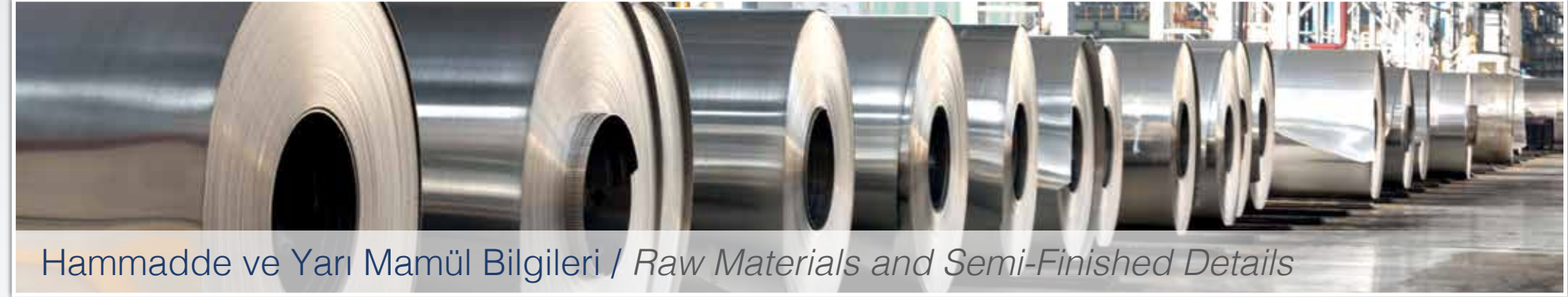
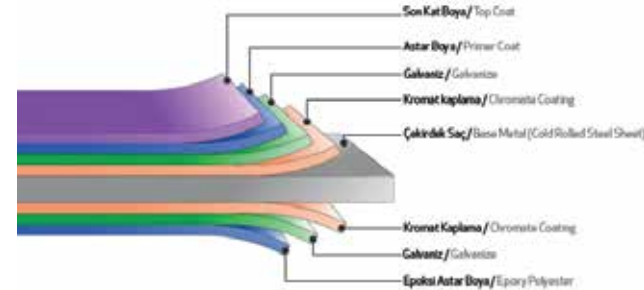
Pre - Painted Galvanized Sheet Techniques Properties

Sac Kalitesi Steel Quality	DX51 D+Z	EN 10346
Çekme Dayanımı Tensile Strength	270-500Mpa	EN 10346
Kopmada % Uzama Elongation	Min % 22	EN 10346
Çinko Kaplama Miktarı Steel Grades (hot dip coated)	100-275 gr/m ²	EN 10346
Kaplama Çeşidi Coating Types	Polyester, PVdF, Plastisol, PVC, Polyurethane	



Boyalı Galvanizli Sac Katmanları

Pre - Painted Galvanized Sheet Layers



Hammadde ve Yarı Mamül Bilgileri / Raw Materials and Semi-Finished Details

METALLER / METALS

Alüminyum

Sandviç panel ve tek kat trapez üretiminde kullanılan tüm alüminyum rulolar, Assan Alüminyum tesislerinde uluslararası (EN, ASTM ve ISO) normlara uygun olarak üretilmektedir. Sandviç panellerde tercih edilen alüminyumlar 3000 serisidir. Yüzey görünümü düz veya gofrajlı olabilmektedir. Düz alüminyum saclar üzerine coil-coating işlemi ile boya kaplaması yapılabilir.

Aluminium

All aluminum rolls employed in the manufacture of sandwich panels and corrugated sheets are constructed in strict accordance with international standards (EN, ASTM and ISO) in Assan's aluminum workshops. Aluminum materials preferred for sandwich panels are the 3000-series. Surface appearance may be plain or embossed. Paint coat may be applied to plain aluminum sheet by means of the coil-coating process.

Alüminyum Teknik Özellikleri

Aluminium Techniques Properties

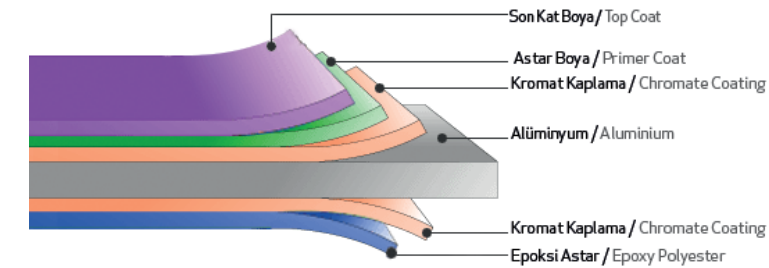
Alaşım Alloy	AW 3000 Serisi	EN 573-3
Kondüsyon Temper	H 16 – H 26	EN 485-2
Akma Sınırı Yield Point Elongation	150 Mpa	EN 485-2
Çekme Sınırı Tensile Strength	175 Mpa	EN 485-2
Kopmada % uzama Elongation (%)	3 (min)	EN 485-2
Yüzey Görünümü Surface	Gofrajlı veya Boyalı Stocco Embossed and Painted (Polyester, PVdF, Plastisol, PVC, Poliüretan) Polyester, PVdF, Plastisol, PVC, Poliüretan	

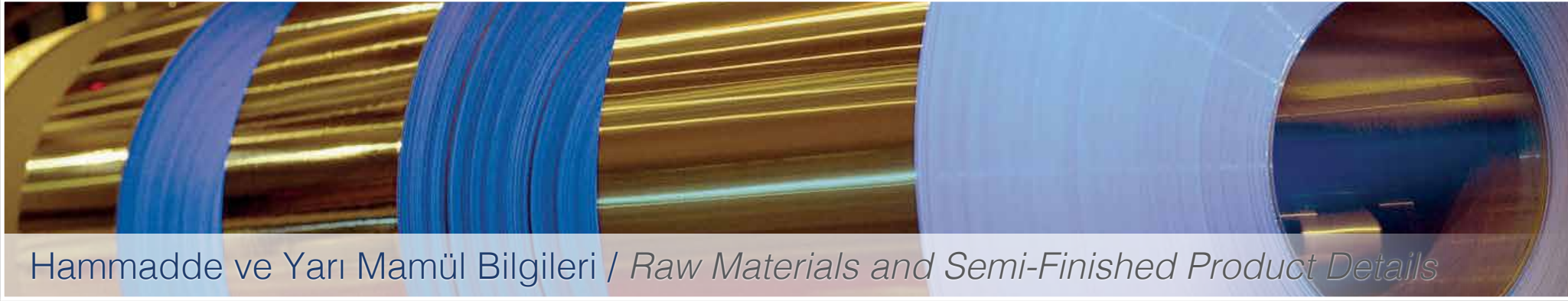
Sandviç Panel Üretiminde Kullanılan Alüminyum Kimyasal Kompozisyonu Chemical Composition of the Aluminum Employed in Manufacturing Sandwich Panels

Limit	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zr
Min (%)	---	---	---	0,3	0,2	---	---	---	---
Max (%)	0,6	0,7	0,3	0,8	0,8	0,2	0,4	0,1	---



Boyalı Alüminyum Katmanları Painted Aluminum Layers





Hammadde ve Yarı Mamül Bilgileri / Raw Materials and Semi-Finished Product Details

PASLANMAZ ÇELİK

Hijyenik performans gerektiren veya iç ortam etkilerine karşı konulması gereken durumlarda sandviç panel yüzeylerinde paslanmaz çelik kullanılabilir. Yüksek kalitede olan ve bakım gerektirmeyen bu yüzeylerde, korozyon dayanımı için ilave bir katmana gerek duyulmamaktadır.

STAINLESS STEEL

Where a hygienic performance or resistance against interior impacts is sought, stainless steel may be applied on sandwich panels. On such high-quality and maintenance-free surfaces, no additional layer is necessary for corrosion strength.



ALUZİNC

Yüksek korozyon dayanımına sahip bir başka metal tipi alüminyum ve çinko kaplama kombinasyonu olan Aluzinc (Galvalum)'dir. Bileşenleri %55 oranında alüminyum, %43,4 oranında çinko ve %1,6 oranında silikondur. Sıcak daldırma yöntemiyle üretilen aluzinc, geleneksel galvanizli çeliklere nazaran 6 kat daha yüksek korozyon dayanımına sahip olması ile özellikle petrokimya tesislerinde tercih edilmektedir. Aynı zamanda malzemenin içeriğindeki yüksek miktarda alüminyum estetik özelliklerini de uzun süre korumasını sağlar.

ALUZINC

Another metal type with high corrosion strength is Aluzinc (Galvalum) that is the combination of aluminum and zinc coating. Its constituents are aluminum by 55%, zinc by 43.4% and zinc by 1.6%. Manufactured by hot-dipping method, aluzinc offers a 6-folds higher corrosion strength compared to conventional galvanized steel, so is highly preferred in particularly petrochemical plants. Furthermore, high aluminum content of the material ensures long-time preservation of aesthetic features.



AHŞAP DESENİ METAL / WOOD PATTERNED METAL



Kaplama Çeşitleri / Coating Types

Polyester

Dış çevre koşullarına karşı dayanıklılık, yüksek esneklik ve sıcaklık dengesi sağlar. En yaygın kullanılan boya türüdür. İç ve dış ortamlarda farklı amaçlar için kullanılabilir.

Polyester

Ensures resistance against ambient conditions, high flexibility and thermal stability. The most common paint type. It may be used for different applications in interior and exterior spaces

PVDF

Dış çevre koşullarına yüksek dayanıklılık, yüksek korozyon direnci, kimyasal yağlara karşı dayanıklılık sağlar. Kimyasal ve UV ışınlarına yüksek dayanım gösterir. Renk kalıcılığı ve parlaklık dayanımı en yüksek kaplama türüdür. Prestij yapı çatı ve cephe kaplamalarında kullanılabilir.

PVDF

It ensures high resistance against ambient conditions, high corrosion strength, and resistance against chemical oils. Ensures high resistance against chemicals and UV resistance. This is the coat type with highest color persistence and light strength. It may be employed in distinguished roof and wall claddings.

Plastisol

Mükemmel form alabilme yeteneği vardır. Rutubete ve aşınmaya dayanıklı olup gıda tüzüğüne uygun uygulamalarda tercih edilebilir. Soğuk, nemli iklim ortamlarında üstün performans gösterir.

Plastisol

Has excellent plasticity. Resistant against humidity and wear, and is food grade. Superior performance in cold and humid conditions.

PVC Film

Laminasyon yöntemi ile uygulaması yapılmaktadır. Yoğun şekillendirmeye ve esnekliğe uygundur. Hijyenik ve kolay temizlenebilir özelliği sayesinde gıda tüzüğüne uygun uygulamalarda tercih edilebilir.

PVC Film

Applied by lamination. Suitable for dense plasticity and flexibility. Food grade thanks to its hygienic and easily cleanable nature.

AHŞAP DESENİ METAL

ASSAN PANEL tesislerinde; alüminyum ve galvanizli sacdan metallere, otomasyona dayalı tek ve kesintisiz bir proses ile boyama işlemi yapılmaktadır. İstenilen renkte boyama işlemi tamamlanan metallerin rulo halinde sarılması ile sandviç panel ve tek kat trapez üretiminde kullanılan bobinler elde edilmektedir.

WOOD PATTERNED METAL

In ASSAN PANEL's workshops, aluminum and galvanized sheet metals are painted in a single and continuous automated process. Metals complete with desired paint coat are rolled to obtain coils which are then employed in the construction of sandwich panels and corrugate sheets.

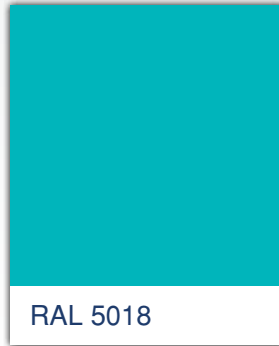
Boya Özellikleri / Paint Properties

Özellikler Properties	Polyester	PVdF	Plastisol	PVC Film
Ortalama Kalınlığı Average Thickness	25 µ	25 µ	100-200 µ	100-200 µ
Sıcaklık Direnci Thermal Resistance	80 °C	110 °C	60 °C	60 °C
Parlaklık Gloss	10-80	20-40	45-70	5-15
Yüzey Sertliği Surface Hardness	1	2	4	3
UV Dayanımı UV Resistance	3	1+	4	4
Korozyon Dayanımı Corrosion Strength	2	1	1	1+

1+=Mükemmel, 1=Çok iyi, 2=İyi, 3=Tatmin Edici, 4=Yeterli, 0=Uygun Değil
1+=Excellent, 1=Very Good, 2=Good, 3=Satisfactory, 4=Acceptable, 0=Not Acceptable



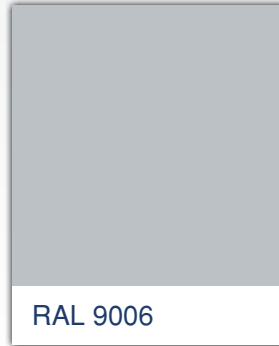
Standart Renkler / *Standart Colors*



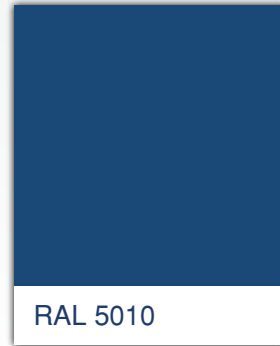
RAL 5018



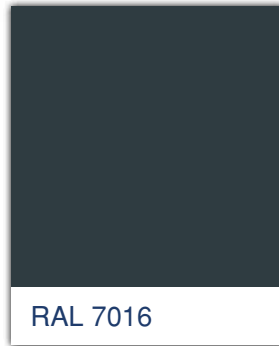
RAL 3009



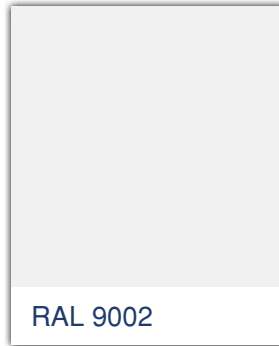
RAL 9006



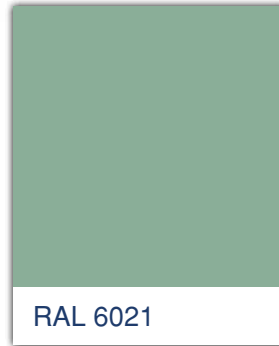
RAL 5010



RAL 7016



RAL 9002



RAL 6021

Basılı renkler orijinale göre farklılık gösterebilir. / *Printed colors may differ from the original.*



Sandviç Panellerde Isı Yalıtımı / *Heat Insulation in Sandwich Panels*



Yıldızlar Holding / Çankırı - Kurşunlu

TS EN 14509' a göre Sandviç Panellerin Isıl Geçirgenlik Değerleri

Isı geçirgenlik değeri (U) kalınlığı d(m) olan bir malzemenin paralel iki yüzeyinin sıcaklıkları arasındaki fark 1K (Kelvin) olduğunda 1 saatte 1m² yüzeyden dik olarak geçen ısı miktarıdır. Sandviç Panel iç dolgu malzeme kalınlığı belirlenirken ısı geçirgenlik değerleri dikkate alınmaktadır.

Thermal Conductivity of Sandwich Panels as per TS EN 14509

Thermal conductivity (U) is the amount of heat perpendicularly crossing unit m2 in 1 hour when thermal difference between the two parallel surfaces of a d(m)-thick material is 1K (Kelvin). Thermal conductivit y is considered when the thickness of the filler for the Sandwich Panel is determined.

Poliüretan Isıl Geçirgenlik Değerleri Heat Transmission Values of Polyurethane			
Panel Kalınlığı Polyurethane Thickness	U Isıl Geçirgenlik U Heat Transmission Value (W/m²K)	R Isıl Geçirgenlik R Heat Transmission (m²K/W)	R Isıl Geçirgenlik R Heat Transmission (ft²•°F•h/Btu)
40 mm	0,497	2,011	11,418
45 mm	0,447	2,238	12,709
50 mm	0,406	2,465	14,000
60 mm	0,342	2,921	16,584
80 mm	0,261	3,830	21,747
100 mm	0,211	4,739	26,911
120 mm	0,177	5,650	32,081
150 mm	0,143	6,993	39,708

Taşyünü Isıl Geçirgenlik Değerleri Heat Transmission Values of Rockwool			
Panel Kalınlığı Rock Wool	U Isıl Geçirgenlik U Heat Transmission Value (W/m²K)	R Isıl Geçirgenlik R Heat Transmission (m²K/W)	R Isıl Geçirgenlik R Heat Transmission (ft²•°F•h/Btu)
50 mm	0,585	1,708	9,698
60 mm	0,497	2,011	11,418
80 mm	0,382	2,617	14,861
100 mm	0,310	3,223	18,299
120 mm	0,261	3,831	21,756

Isıl geçirgenlik değeri metal kalınlıkları, hadve sayısı ve birleşim tipine göre değişkenlik gösterir.
Heat Transmission Value depends on the thickness of metal, the number of ribs and the joint type.

TS 825' göre malzemelerin ısı iletkenlik değerleri / *Thermal conductivity of materials as per TS 825*

	Poliüretan Polyurethane	XPS	Taş Yünü Rockwool	EPS	Cam Yünü Glass Wool	Gaz Beton Aerated Concrete	Donatısız Beton Plain Concrete
Isıl iletkenlik katsayısı (λ) W/mK Thermal Conductivity Coefficient (λ) W/mK	0,022	0,030	0,035	0,035	0,035	0,20	1,7



Sandviç Panellerde Kullanılan İzolasyon Malzemeleri
Insulating Agents Used in Sandwich Panels

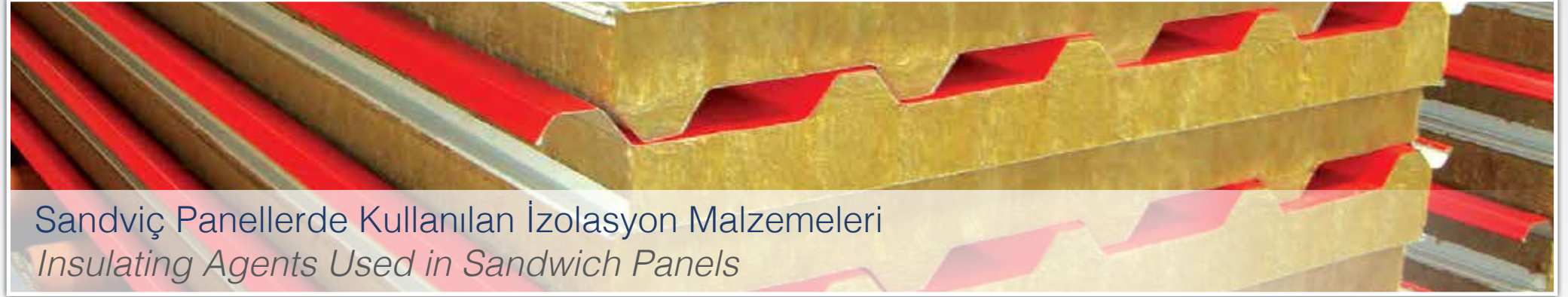
POLİÜRETAN SERT KÖPÜK / PU RIGID FOAM

Yoğunluk (kg/m³) / Density (kg/m³)	40 (± 2)	EN 1602
Isı İletkenlik Katsayısı λ (W/mK) / Thermal Conductivity Coefficient λ (W/mK)	0,022	EN 13165
Kapalı hücre oranı (%) / Closed cell ratio (%)	95	EN 14509
Buhar Difüzyonu (μ) / Steam Diffusiton (μ)	30-100	EN 12086
Boyutsal Kararlılık / Dimensional Stability	Seviye DS(TH) 11 / Level DS(TH) 11	EN 13165
Basınç Dayanımı (Mpa) (σ10) / Compression Strength (Mpa) (σ10)	min. 0,095	EN 826
Su absorbsiyonu (Hacimce %) / Water absorption (by volume %)	2	Üreticinin Yöntemi / Manufacturer's Method
Sıcaklık Dayanımı (° C) / Temperature Strength (° C)	-200/110	



Poliüretan (PUR), sandviç panel üretiminde en çok kullanılan köpüktür. Polyol, izosiyanat, şişirici gaz (N-pentan) ve katalizör olmak üzere dört hammaddenin karışımı ile elde edilmektedir. Sandviç panel üretiminde yaklaşık 50 yıldır kullanılan poliüretan, en güvenilir yalıtım malzemesi olarak bilinmektedir; bünyesinde su tutmaz, bakteri ve haşere barındırmaz. Yapıların gittikçe artan ısıtma ve soğutma giderleri karşısında %40'a varan tasarruf sağlar. Yatırımcılar her zaman düşük maliyetle yüksek performans beklerler ve bu beklentiye en iyi cevap poliüretandır.

Polyurethane (PUR) is the most popular foam employed in sandwich panel construction. It is obtained by mixing four raw materials as polyol, isocyanate, inflating gas (N-pentane) and catalyst. Employed for around 50 years in sandwich panel construction, polyurethane is known to be the most reliable insulating agent; it does not retain water and host any bacteria or pests. It provides savings up to 40% against the gradually growing heating and cooling costs of structures. Investors always expect high performance with least cost, and it is polyurethane that best satisfies this expectation.



Sandviç Panellerde Kullanılan İzolasyon Malzemeleri
Insulating Agents Used in Sandwich Panels

TAŞ YÜNÜ / ROCKWOOL

Yoğunluk (kg/m³) / Density (kg/m³)	100 (± 10)	EN 1602
Isı İletkenlik Katsayısı λ (W/mK) / Thermal Conductivity Coefficient λ (W/mK)	0,035	EN 13162
Kapalı hücre oranı (%) / Closed cell ratio (%)	1	EN 12086
Buhar Difüzyonu (μ) / Steam Diffusion (μ)	min. 0,06	EN 826
Su absorbsiyonu (Hacimce %) / Water absorption (by volume %)	3,90	Üreticinin Yöntemi / Manufacturer's Method



Bazalt, diyabaz, dolomit gibi kayaların karışımından elde edilen mineral yün çeşididir. Mineral yünler gerek liflerinin gerekse bağlayıcı malzemelerinin uzun süre özelliklerinin yitirmemesi sonucu oldukça stabil malzemelerdir. Yangın dayanımı ve ses yalıtımında mükemmel sonuçlar veren taş yünü, ısı yalıtımında plastik köpüklere nazaran daha düşük değerlere sahiptir. Yangın dayanımı açısından önem teşkil eden yapılarda, inorganik liflerden oluşan taşıyünü plakalar sandviç panel çekirdek malzemesi olarak kullanılmaktadır. Hava kaynaklı seslerin yalıtımı için açık gözenekli (cam yünü, taşıyünü, akustik sünger, gibi) malzemeler kullanılır. Ses yutucu malzemeler, gözenekli veya lifli malzemeler olup yapılarındaki boşluklara giren havanın sürtünme kayıplarına yol açarak akustik enerjinin bir kısmının ısı enerjisine dönüşmesi yoluyla etkili olurlar. Taşıyünü dolgulu sandviç paneller ses yalıtımına katkı sağlama özelliği diğer panellere nazaran çok daha iyidir.

It is a type of mineral wool obtained from the mixture of rocks such as basalt, diabase, dolomite, etc. Mineral wools are fairly stable materials due to the fact that both their fibers and connecting materials preserve their characteristics for a long time. Generating excellent results in fire resistance and sound insulation, rockwool has lower values in thermal insulation compared to plastic foams. In the buildings important in terms of fire resistance, the rockwool plates constituted of inorganic fibers can be used as sandwich panel core material. The open pored (glasswool, rockwool, acoustic sponge, etc.) materials are used for the insulation of the airborne sounds. The sound absorbing materials have pores or fiber and they become effective by means of transforming a part of the acoustic energy into heat energy by causing frictional loss through the air penetrating holes in their structure. The rockwool-filled sandwich panels are better when compared to the other panels in terms of its feature of contributing in the sound insulation.

FireStop

Sandwich Panel

Advanced Fire Resistance

Sandviç Panellerde Yangın Performansı / Fire Performance of Sandwich Panels

Assan Panel Ürünlerinde Yangın Performans Değerleri / Fire Performance Values of Assan Panel's Products				
Poliüretan Dolgulu Sandviç Paneller Polyurethane-Filled Sandwich Panels	B.s2.d0	EN 13501-1		
Taşyünü Dolgulu Sandviç Paneller Rockwool-Filled Sandwich Panels	A2.s1.d0	EN 13501-1		
	PUR	PIR	EPS/XPS	TAŞYÜNÜ ROCKWOOL
Boyutsal Kararlılığını yitirdiği sıcaklık (°C) Temperature at which Dimensional Stability is lost (°C)	~180	~200	~90	-
Tutuşma Sıcaklığı (°C) Ignition Temperature (°C)	285	500	245	-
Yangın Performansı Fire Performance	İyi Good	İyi Good	Zayıf Poor	Çok İyi Very Good



Taşyünü

İnorganik malzeme grubunda yer alarak yanmaz olarak sınıflandırılmaktadır. Yangına dayanıklı cephe, çatı veya iç bölme duvar uygulamalarında en iyi performansı taş yünü dolgulu sandviç paneller sunmaktadır. Taş yünü dolgulu sandviç panelin yangın dayanımı taşıyünü tipi, kalınlığı ve birleşim detaylarına bağlı olarak olarak 30 ile 120 dakika arasında değişebilmektedir.

Rockwool

It is classified as an inorganic fireproof material. The best performance for fireproof facade, roof or interior partition wall applications is yielded by the rockwool-filled sandwich panels. Fire strength of the rockwool-filled sandwich panel may vary between 30-120 minutes based on the type, thickness and joint type of the rockwool.

PUR/PIR

Doğru kimyasal formülasyon plastik köpüklerde yangın performansı açısından avantajlar sunmaktadır. Yüksek izosiyanat oranları ve yangın geciktirici katkı poliüretanların performanslarında belirleyicidir. Poliüretan köpüklerin üretiminde kullanılan bileşenlerin oranları değiştirilerek yangın dayanımı iyi polizosiyanurat (PIR) köpükler elde edilmektedir.

Right chemical formulation offers advantages in plastic foams in terms of fire performance. High isocyanate content and fire-retardant additive is decisive in the performance of polyurethanes. By varying the mixing ratio of polyurethane foam constituents, polyisocyanurate (PIR) foams with good fire strength are obtained.

XPS/EPS

Hem ekspande polistren (EPS) hemde ekstruze polistren (XPS) yangın dayanımı en düşük plastik köpüklerdir. 100°C sıcaklıkta erimeye ve yangın damlacıkları oluşmaya başlamaktadır.

XPS/EPS

Both expanded polystyrene (EPS) and extruded polystyrene (XPS) are plastic foams with lowest fire strength. At 100°C, they start to melt and form fire droplets.



Sandviç Panellerde Ses Yalıtımı / Sound Insulation of Sandwich Panels

Ses İletim Kaybının Frekansa Bağlı Değişimi (dB) - Frekans (Hz) / Variation of Acoustical Transmission Loss by Frequency (dB) - Frequency (Hz)																			
PUR Kal.	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000
50 mm	7,3	9,3	11,7	8,5	11,4	12,3	13,3	14,1	14,7	15,9	15,3	11,5	11,8	23,4	29,2	32,4	29,8	32,5	36,9
60 mm	8,1	11,2	14,2	14,5	13,0	13,9	13,8	14,6	15,3	16,0	15,3	13,0	18,3	24,2	29,2	32,5	29,8	32,5	36,9

Ses Yutma Katsayısının Frekansa Bağlı Değişimi (dB) - Frekans (Hz) / Variation of Acoustical Absorption Coefficient by Frequency (dB) - Frequency (Hz)													
PUR Kal.	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	2000
50 mm	0,08	0,11	0,22	0,2	0,05	0,59	0,09	0,11	0,04	0,07	0,18	0,07	11,8
60 mm	0,14	0,21	0,25	0,49	0,06	0,69	0,12	0,12	0,22	0,08	0,2	0,11	18,3

Ses İletim Kaybının Frekansa Bağlı Değişimi / The Change of Acoustic Conductivity Loss Against Frequency (dB)																
Rock wool Thickness	Frekans (Hz) / Frequency (Hz)															
	50	63	80	100	125	160	200	250	500	630	1000	1600	2000	2500	4000	5000
50 mm	29,5	21,9	20,2	19,9	26,4	29,5	27,6	26,5	28,8	31,7	36,8	31,9	33,8	33,8	49,7	52,9

FireStop

Sandwich Panel

YÜKSEK YANGIN DAYANIMI
ADVANCED FIRE RESISTANCE





➤ FireStop Nedir ? / What is FireStop ?

Poliüretan köpüğün ana bileşenlerinden izosiyanatın kendisi gibi başka izosiyanat molekülleri ile reaksiyona girmesi sağlanarak poliizosiyanurat (PIR) adı verilen yeni bir makro molekül yapı oluşturulur ve oluşturulan bu yapının yanma dayanımı mevcut poliüretan sistemlere göre daha yüksektir. Bu nedenle Avrupa'da ve tüm dünyada PIR sistemlerin yangın yalıtımında kullanılması yaygınlaşmıştır.

Yüksek izosiyanat oranları ve yangın geciktirici katkıları PIR köpüklerin yanma performanslarında belirleyici olmaktadır. Örneğin belirli kalınlıklardaki köpükler ile yapılan testlerde kritik yangın dayanım süresi 30 dakikayı aşmıştır.

PIR yapılar; üç MDI molekülünün kendi aralarında reaksiyona girmesi ile oluşan poliizosiyanurat zincirlerinden (trimer) oluşurlar.

Genel olarak PIR formülasyonunda ilk reaksiyon MDI'nin su ve poliollerle reaksiyonudur. Sonrasında ise ortamda kalan serbest MDI grupları birbirleri ile reaksiyona girerek trimerizasyonu gerçekleştirirler. Oluşan bu polimer yapısı (PIR) üç boyutlu ve oldukça çapraz bağlı bir polimer yapısıdır ve izosiyanuratların ve çapraz yapıların güçlü kimyasal bağlarının kombinasyonundan oluştuğu için çok yüksek ayrışma enerjisine sahiptir. Bir maddenin aromatik içeriği ne kadar fazlaysa, yangına karşı dayanıklılığının da o kadar iyi olduğu organik kimya endüstrisi tarafından bilinen bir konudur. İzosiyanurat bağlarını koparmak için gereken sıcaklık; 400 °C'den yüksektir. Bu da PIR'in neden yüksek sıcaklık ve yüksek yangın dayanımı gerektiren uygulamalar için iyi bir çözüm olduğunu açıklamaktadır.

A new macro molecular structure called polyisocyanurate (PIR) is formed by making isocyanate, one of the main components of polyurethane foam, enter into reaction with other isocyanate molecules like itself, and fire resistance of this constructed structure is higher than the current polyurethane systems. Therefore, PIR systems have been more widely used at fire insulation in Europe and all over the world.

High isocyanate rates and fire-retardant additives are decisive in fire performances of PIR foams. For example, the critical fire resistance duration has exceeded 30 minutes, at the tests conducted with foams of certain thicknesses.

PIR structures are constituted of the polyisocyanurate chains (trimer) formed by the reaction of three MDI molecules with each other.

In general, the first reaction in PIR formulation is the reaction of MDI with water and polyols. And then, the liberated MDI groups enter into reaction with each other and perform trimerization. This polymeric structure (PIR) formed is one with three dimensions and many cross-links, and has a very high dissociation energy since it is constructed of a combination of isocyanurates and strong chemical bonds of cross-linked structures. The fact, the higher aromatic content in a material, the better the resistance against fire, is an issue well known by the organic chemistry industry. The required temperature to dissociate the isocyanurate bonds is higher than 400 °C. And this explains why the PIR is a good solution for the applications requiring high heat and fire resistance.

➤ Neden FireStop ? / Why FireStop ?

- Fire Stop sandwich panel; yangın yönetmeliklerini karşılayacak özelliklerde tasarlanmıştır.
- Assan Panel Firestop sandwich panel sistemleri binaların yangın esnasında bütünlüğünü korumalarına yardımcı olur.
- Yüksek R değeri, (ısı akışına direnç) ve yüksek termal performansa sahiptir.
- Firestop sandwich panel sistemleri nde kullanılan PIR köpük alevle karşılaştığı yüzeylerde kavrulmuş bir koruma kalkanı oluşturur.
- Assan Panel FireStop sandwich panel sistemleri; kullanıldığı binalarda yangının farklı bölgelere yayılmasına katkı sağlamaz.
- Fire Stop sandwich paneller yangın anında damlama yapmayarak yangın yüküne katkı sağlamaz.
- Assan Panel FireStop sandwich panellerin alevden etkilenmesiyle oluşan duman birçok konvansiyonel yapı malzemesinin yanmasıyla oluşan dumandan daha azdır.
- Boyutsal stabilitesi yüksektir.

- Fire Stop sandwich panel is designed with features to meet fire regulations.
- Assan Panel Firestop sandwich panel systems help the buildings maintain their integrity during fire.
- It has a high R value (heat flow resistance) and high thermal performance.
- PIR foam used in firestop sandwich panel systems acts as a burnt apron at the surfaces it is exposed to fire.
- Assan Panel FireStop sandwich panel systems do not contribute in the spread of fire to different areas in the buildings in which they are used.
- Fire Stop sandwich panels do not contribute in the fire load by not dripping during the fire.
- The smoke resulting from Assan Panel FireStop sandwich panels' being affected by fire is less than the smoke resulting from combustion of many conventional construction materials.
- Its dimensional stability value is high.

PIR Formülasyon / PIR Formulation

Reactions of isocyanate

with poly-alcohols (–OH groups) **PUR (main) reactions**

$$R-N=C=O + R'-OH \longrightarrow R-NH-CO-OR'$$
 Urethane (PUR)

with water (–OH groups)

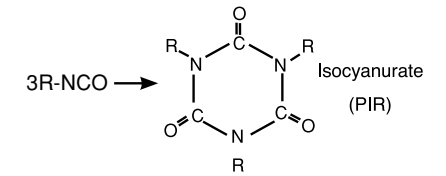
Step 1 $R-NCO + H_2O \longrightarrow [R-NHCOOH]$
 unstable carbamic acid

Step 2 $[R-NHCOOH] \longrightarrow R-NH_2 + CO_2$ amine

Step 3 $R-NH_2 + R-NCO \longrightarrow R-NH-CO-NH-R$ urea

PIR (main) reactions

Trimerisation



PIR + INNOVATION → FireStop Sandwich Panel

Yüksek Yangın Dayanımı / *Advanced Fire Resistance*

PIR / FireStop Sandviç Panellerde Yangın Performansı Fire Performance of PIR / FireStop Sandwich Panels

PIR / FireStop Sandviç Panellerde Yangın Performansı - Fire Performance of PIR / FireStop Sandwich Panels			
PIR Köpük Dolgulu Sandviç Paneller / Sandwich Panels with PIR Insulation	B.s1.d0	EN 13501-1	
	PUR	PIR	EPS
Boyutsal Kararlılığını yitirdiği sıcaklık (°C) The Temperature at which dimensional durability is lost (°C)	~180	~200	~90
Tutuşma Sıcaklığı (°C) Combustion Temperature (°C)	285	500	245
Yangın Performansı Fire Performance	İyi / Well	İyi / Well	Zayıf / Poor

PIR / FireStop Köpüklerin Yapısal Özellikleri Structural Features of PIR / FireStop Foam

Yoğunluk (kg/m3) / Density (kg/m3)	40 (+ - 2)	EN 1602
Isı İletkenlik Katsayısı λ (W/mK) / Coefficient of Thermal Conductivity λ (W/mK)	0,022	EN 13165
Kapalı hücre oranı (%) / Closed cell percentage (%)	95	EN 14509
Buhar Difüzyonu (μ) / Vapour diffuon resistance (μ)	30-100	EN 12086
Boyutsal Kararlılık / Dimensional Durability	DS(TH) 11	EN 13165
Basınç Dayanımı (Mpa) (σ_{10}) / Compression Strength (Mpa) (σ_{10})	min. 0,095	EN 826
Su absorbsiyonu (Hacimce %) / Water Absorption (% Volume)	2	Üreticinin Yöntemi / Mill Test

PIR + INNOVATION → FireStop Sandwich Panel

Yüksek Yangın Dayanımı / *Advanced Fire Resistance*

PIR / FireStop Sandviç Panellerde Yangın Performans Testleri Fire Performance Tests of PIR / FireStop Sandwich Panels



Small Scale Test

5-7 cm Flame Height

Bu test panel sisteminde kullanılan çekirdek yalıtım malzemesini yanma davranışını gözlemlemek için yapılır.

This test is conducted to observe the burning behavior of the core insulation material used in the panel system.



Medium Scale Test

B, s₁, d₀

Bu testle malzemenin yangın kütesine katkısına, yangın anında malzemenin çıkaracağı duman miktarına, yangının büyüklüğünün artmasına neden olan damlamaların oluşup oluşmadığına bakılır.

The addition of the material to the fire mass, the amount of smoke to be released by the material at time of fire, and whether the droplets causing fire growth are formed, are checked at this test.



Large Scale Test

EI - 30

Bu testle Sandwich panelin yalıtım özelliğini ve bütünlüğünü koruma süresine bakılır.

The preservation duration of the insulating character and integration of the sandwich panel is checked.



Sandviç Panellerde Mekanik Mukavemet / *Mechanical Strength of Sandwich Panels*

Assan Panel, fabrika proses kontrolleri kapsamında TS EN 14509 standardına uygun şekilde poliüretan ve taşıyıcı dolgulu sandviç panellerin mekanik dayanım testlerini gerçekleştirmektedir.

Within the scope of factory process inspections, Assan Panel tests polyurethane and rockwool-filled sandwich panels for mechanical strength in accordance with TS EN 14509.

Assan Poliüretan Dolgulu Panel Mekanik Dayanım Değerleri Mechanical Strength of Assan Polyurethane-Filled Panels	
Test tipi Test Type	Dayanım Değerleri (MPa) / Strength (MPa)
Basma Dayanım Compression Strength	min. 0,095
Çekme Dayanım Tensile Strength	min. 0,018
Kayma Dayanım Shear Strength	min. 0,11

Assan Taşıyıcı Dolgulu Panel Mekanik Dayanım Değerleri Mechanical Strength of Assan Rockwool-Filled Panels	
Test tipi Test Type	Dayanım Değerleri (MPa) / Strength (MPa)
Basma Dayanım Compression Strength	min. 0,06
Çekme Dayanım Tensile Strength	min. 0,018
Kayma Dayanım Shear Strength	min. 0,03



Sandviç Panellerde Fiziksel Kontroller / *Physical Inspection of Sandwich Panels*

Boyutsal Kontroller

Assan Panel, EN standartlarının uygun gördüğü boyutsal toleranslar dahilinde hem poliüretan hemde taşıyıcı dolgulu sandviç panellerin üretimini gerçekleştirmektedir.

Dimensional Controls

Assan Panel respects dimensional tolerances prescribed by EN standards in manufacturing its both polyurethane- and rockwool-filled sandwich panels.

Assan Sandviç Panel Boyutsal Toleransları / Dimensional Tolerances of Assan Sandwich Panels			
Kalınlık / Thickness	Uzunluk / Length	Genişlik / Width	Gönyeden Sapma Deviation from Squareness
±% 4	± 5 mm	± 3 mm	± 3 mm

Yoğunluk

Assan Panel, malzemede kalite parametresini belirleyen yoğunluğu, fabrika proses kontrolleri kapsamında EN standardına uygun şekilde hem poliüretan hemde taşıyıcı dolgulu sandviç panellere ait testleri gerçekleştirmektedir.

Density

During factory process inspections, Assan Panel tests density, the decisive parameter for material quality, in accordance with EN standards in both polyurethane- and rockwool-filled sandwich panels.

Assan Panel Ürünlerinde Yoğunluk Değerleri / Density of Assan Panels		
Poliüretan Dolgulu Sandviç Paneller Polyurethane-Filled Sandwich Panels	40 (± 2) kg/m ³	EN 1602
Taşıyıcı Dolgulu Sandviç Paneller Rockwool-Filled Sandwich Panels	100 (± 10) kg/m ³	EN 1602



FireStop
Sandwich Panel

NovaPanel

MasterPanel

Freelight
polycarbonate

 **Coldstore**
Sandwich Panel



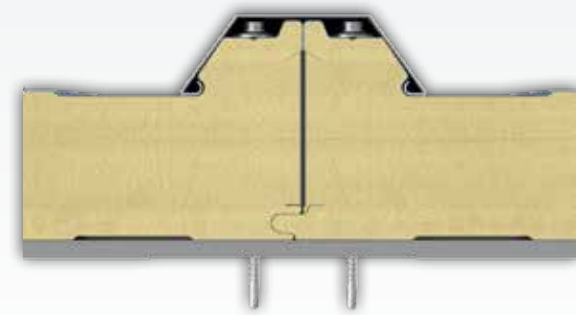
Çatı Panelleri / Roof Panels / Master Panel 1000 R4

FireStop
Sandwich Panel

NEW



1000mm



Üretim Yeri / Location - İstanbul / Türkiye

Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe / Roof and Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transportation Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

30-40-50-60-70-80 mm

Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,

Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm

TR

- Orjinal ve patentli * kep profili ile tam sızdırmazlık.
- Ekstra güçlü lamba zıvana birleşimi
- Yeni 4 hadveli ekstra güçlü tasarım ve yapı.
- Tam koruma altındaki bağlantı elemanları.
- Orjinal ve patentli birleşim detayı ile düşük eğimli çatılarda üstün performans.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maksimum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- 6 mt uzunlukta üretilebilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.

EN

- Excellent sealing thanks to original and patented* capping profile.
- Extra-sound tongue-and-groove joint
- New 4-rib extra-sound design and construction.
- Fully protected fittings.
- Superior performance in low-gradient roofs thanks to the original and patented joint detail.
- High-density PUR*/PIR* foam fill ensuring maximum thermal insulation. (λ : 0,022 w/mK)
- Original supplemental materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.
- Superior fire strength certified by TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).

RU

- Уникальный и запатентованный “накладной профиль” обеспечивает полную герметичность.
- Сверх прочное шпунтовое соединение
- Новый 4-х гофровый супер прочный дизайн и строение.
- Полностью защищенные соединительные элементы.
- Скрытое винтовое соединение обеспечивает возможность использовать в качестве панелей для облицовки фасада.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).

FR

- Excellente étanchéité grâce au niveau de surfaçage d'origine et breveté *.
- Assemblage à rainure et languette super solide
- Nouvelle conception et construction à 4 niveaux, super solides.
- Raccords entièrement protégées.
- Une performance supérieure pour les toitures à faible inclinaison grâce à un assemblage d'origine et breveté.
- Mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité assurant une isolation thermique maximale. (λ : 0,022 w/mK)
- Matériaux et revêtements supplémentaires d'origine qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.
- Haute résistance au feu certifiée par TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

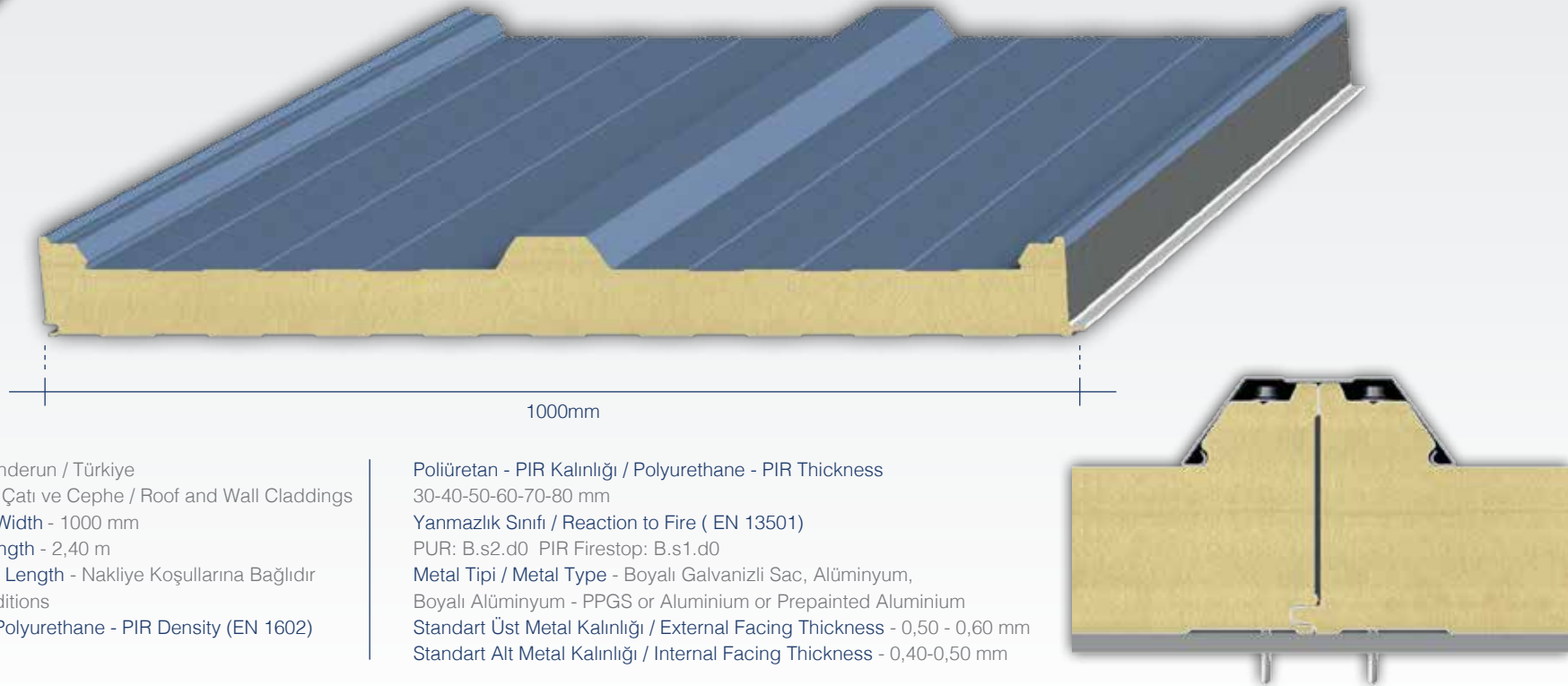
BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	281	225	181	148	123	103	86	75	63
0,5	0,4	40	395	317	258	208	176	144	124	105	91
0,5	0,4	50	547	437	354	290	243	200	171	146	124
0,5	0,4	60	699	558	452	366	312	256	217	181	158
0,5	0,4	70	865	690	560	457	384	319	271	228	198
0,5	0,4	80	951	759	616	503	423	351	298	251	218

Alüminyum Aluminium	Alüminyum Aluminium	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	226	150	129	102	83	66	57	45	37
0,5	0,4	40	314	234	181	141	113	93	74	62	52
0,5	0,4	50	416	274	237	186	151	122	100	82	68
0,5	0,4	60	514	334	290	227	188	147	121	101	83
0,5	0,4	70	631	414	360	283	230	186	153	124	104
0,5	0,4	80	694	456	395	312	253	205	169	137	115
0,7	0,5	30	309	230	177	138	110	87	72	59	49
0,7	0,5	40	459	343	264	205	165	131	108	88	75
0,7	0,5	50	601	448	345	268	214	171	140	116	99
0,7	0,5	60	752	562	427	334	265	221	172	144	122
0,7	0,5	70	912	680	524	408	326	261	213	177	149
0,7	0,5	80	1003	748	577	448	359	287	234	195	164

Master Panel 1000 R4

Çatı Panelleri / Roof Panels / Master Panel 1000 R3

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - Iskenderun / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe / Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
30-40-50-60-70-80 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm

TR

- Orjinal ve patentli * kep profili ile tam sızdırmazlık.
- Ekstra güçlü lamba zıvana birleşimi
- Tam koruma altındaki bağlantı elemanları.
- Orjinal ve patentli birleşim detayı ile düşük eğimli çatılarda üstün performans.
- Gizli vidalı tasarımı ile cephe paneli olarak kullanıma elverişli.
- Panel renginden farklı olarak uygulanabilen orjinal ve patentli kep profili.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maksimum ısı yalıtımı. (λ: 0,022 w/mK)
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.
- 6 mt uzunlukta üretilebilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.

EN

- Excellent sealing thanks to the original and patented *capping profile.
- Extra-sound tongue-and-groove joint
- Fully protected fittings.
- Superior performance in low-gradient roofs thanks to the original and patented joint detail.
- Wall panel function thanks to the flush screw design.
- Original and patented capping profile differing from the panel by color.
- High-density PUR*/PIR* foam fill ensuring maximum thermal insulation (λ: 0,022 w/mK)
- Aesthetics and different color options.
- Original supplemental materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.
- Superior fire strength certified by TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).

RU

- Уникальный и запатентованный “накладной профиль” обеспечивает полную герметичность.
- Сверх прочное шпунтовое соединение
- Полностью защищенные соединительные элементы.
- Уникальные и запатентованные соединительные детали обеспечивают наивысшие рабочие показатели на кровлях с низким уклоном.
- Скрытое винтовое соединение обеспечивает возможность использовать в качестве панелей для облицовки фасада.
- Уникальный и запатентованный накладной профиль с возможностью использования других цветов, отличных от цвета панели.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ: 0,022 w/mK)
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).

FR

- Excellente étanchéité grâce au niveau de surfaçage d'origine et breveté *.
- Assemblage à rainure et languette super solide
- Raccords entièrement protégés.
- Une performance supérieure pour les toitures à faible inclinaison grâce à un assemblage d'origine et breveté.
- Convenance du panneau mural grâce à la conception de vis encastrée.
- Niveau de surfaçage d'origine et breveté différents du panneau par la couleur.
- Mousse de remplissage à haute densité PUR*/PIR* assurant une isolation thermique maximale (λ: 0,022 w/mK)
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements supplémentaires d'origine qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.
- Haute résistance au feu certifiée par TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).

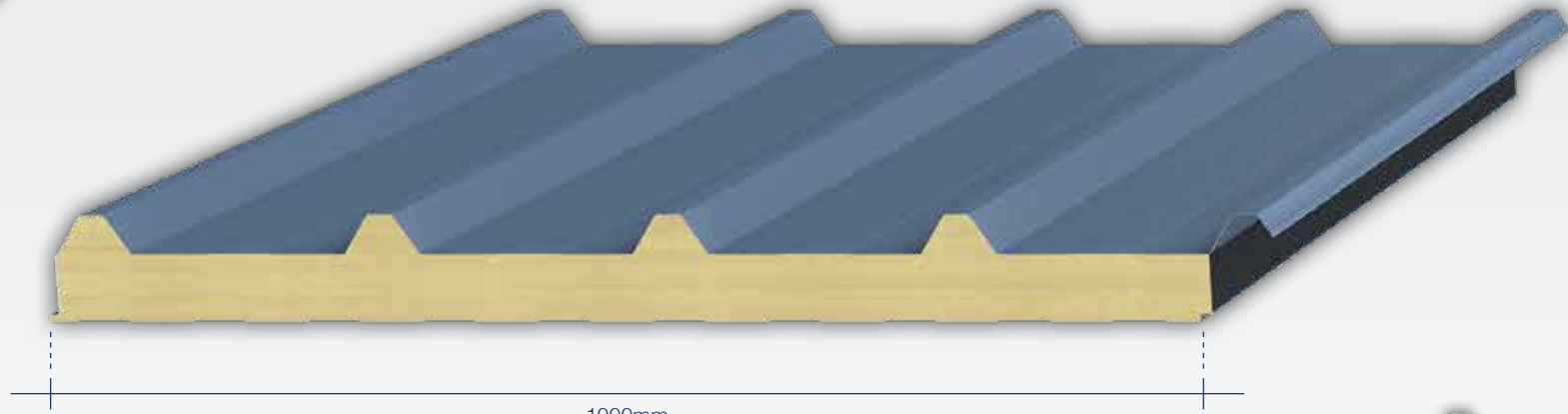
Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS / PPGS	BGS / PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	251	201	162	132	110	92	77	67	56
0,5	0,4	40	353	283	230	186	157	129	111	94	81
0,5	0,4	50	488	390	316	259	217	179	153	130	111
0,5	0,4	60	624	498	404	327	279	229	194	162	141
0,5	0,4	70	772	616	500	408	343	285	242	204	177
0,5	0,4	80	849	678	550	449	377	314	266	224	195

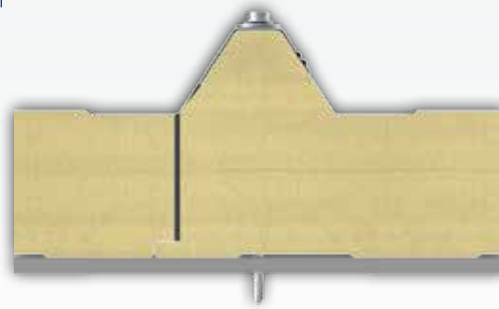
Alüminyum Aluminium	Alüminyum Aluminium	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	202	134	115	91	74	59	51	40	33
0,5	0,4	40	280	209	162	126	101	83	66	55	46
0,5	0,4	50	371	245	212	166	135	109	89	73	61
0,5	0,4	60	459	298	259	203	168	131	108	90	74
0,5	0,4	70	563	370	321	253	205	166	137	111	93
0,5	0,4	80	619	407	353	278	226	183	151	122	102
0,7	0,5	30	276	205	158	123	98	78	64	53	44
0,7	0,5	40	410	306	236	183	147	117	96	79	67
0,7	0,5	50	537	400	308	239	191	153	125	104	88
0,7	0,5	60	671	502	381	298	237	197	154	129	109
0,7	0,5	70	814	607	468	364	291	233	190	158	133
0,7	0,5	80	895	668	515	400	320	256	209	174	146

Master Panel 1000 R3

FireStop
Sandwich Panel



1000mm



Üretim Yeri / Location - Balıkesir & Iskenderun & İstanbul / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
30-40-50-60-80-100 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm

TR

- Orjinal 5 hadveli tasarım
- Geniş açıklıklar için ekstra güçlü yapı
- Hızlı ve kolay montaj
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri
- 6 mt uzunlukta üretilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Original 5-rib design
- Extra-sound construction for wide clearances
- Fast and seamless installation
- Maximum thermal insulation thanks to high-density PUR*/PIR* foam fill (λ : 0,022 w/mK)
- Extra effective fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options
- Original supplementary materials and flashings that may be manufactured in a length of 6 m.

RU

- Уникальный 5-й гофровый дизайн
- Супер прочная структура для широких пролетов.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ: 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 п.м.

FR

- Conception d'origine à 5 niveaux.
- Construction super solide pour les grands dégagements.
- Installation rapide et sans soudure
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements d'origine supplémentaires qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

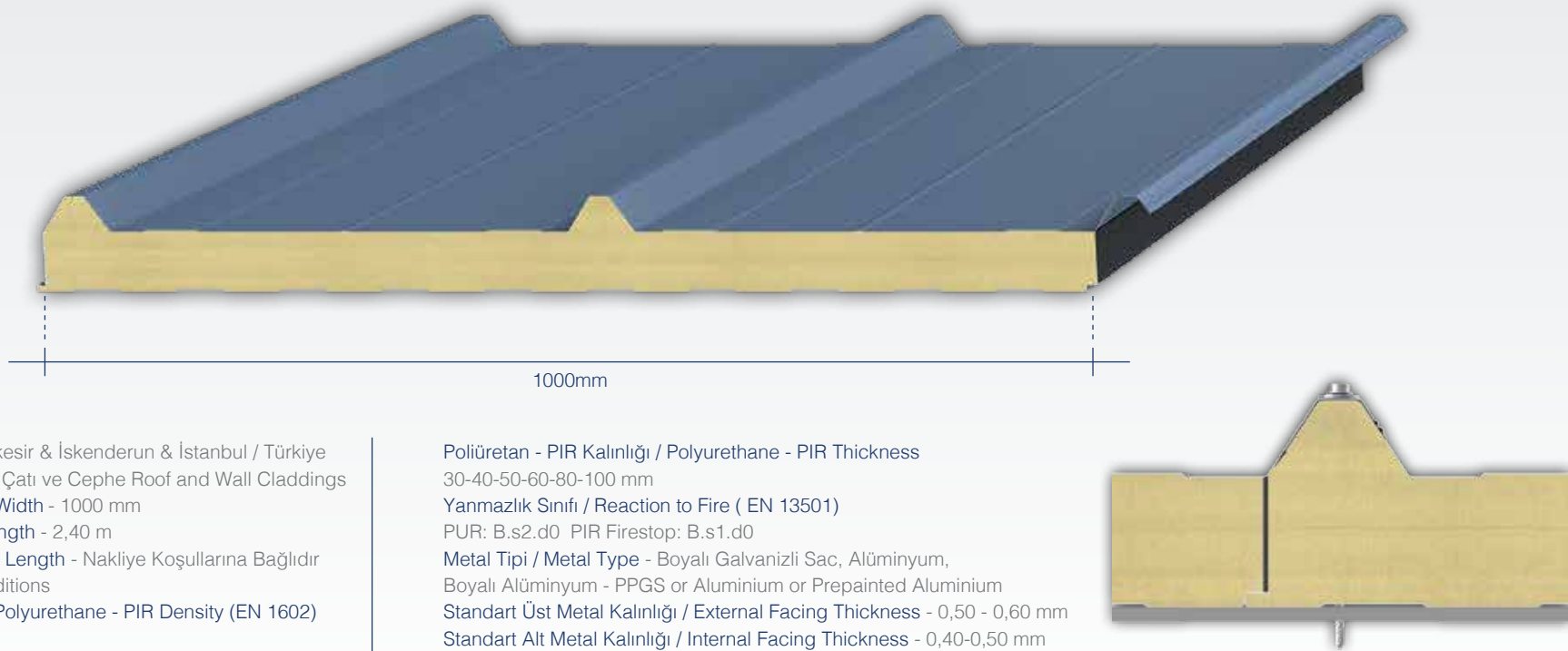
BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	269	215	173	141	118	98	82	72	60
0,5	0,4	40	378	303	246	199	168	138	119	101	87
0,5	0,4	50	522	417	338	277	232	192	164	139	119
0,5	0,4	60	668	533	432	350	299	245	208	173	151
0,5	0,4	70	826	659	535	437	367	305	259	218	189
0,5	0,4	80	950	758	615	502	422	351	298	251	218
0,5	0,4	100	1045	834	677	552	464	386	328	276	240

Alüminyum Aluminium	Alüminyum Aluminium	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	216	143	123	97	79	63	55	43	35
0,5	0,4	40	300	224	173	135	108	89	71	59	49
0,5	0,4	50	397	262	227	178	144	117	95	78	65
0,5	0,4	60	491	319	277	217	180	140	116	96	79
0,5	0,4	70	602	396	343	271	219	178	147	119	100
0,5	0,4	80	693	455	395	311	252	204	169	137	114
0,5	0,4	100	762	501	434	342	277	225	185	150	126
0,7	0,5	30	295	219	169	132	105	83	68	57	47
0,7	0,5	40	439	327	253	196	157	125	103	85	72
0,7	0,5	50	575	428	330	256	204	164	134	111	94
0,7	0,5	60	718	537	408	319	254	211	165	138	117
0,7	0,5	70	871	649	501	389	311	249	203	169	142
0,7	0,5	80	1002	747	576	448	358	287	234	194	164
0,7	0,5	100	1102	822	633	493	394	315	257	214	180

NOVA 5

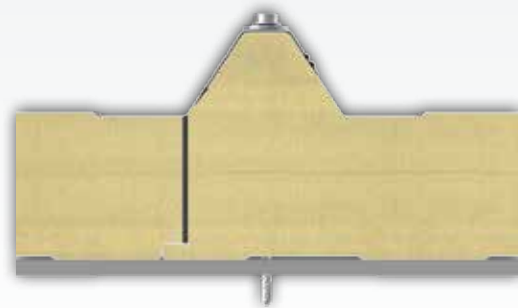
Çatı Panelleri / Roof Panels / Nova 3

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - Balıkesir & İskenderun & İstanbul / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
30-40-50-60-80-100 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	201	161	130	106	88	74	62	54	45
0,5	0,4	40	282	226	184	149	126	103	89	75	65
0,5	0,4	50	390	312	253	207	174	143	122	104	89
0,5	0,4	60	499	398	323	262	223	183	155	130	113
0,5	0,4	70	529	422	343	277	237	194	165	137	120
0,5	0,4	80	679	542	440	359	302	251	213	180	156
0,5	0,4	100	747	596	484	395	332	276	234	197	171

Alüminyum Aluminium	Alüminyum Aluminium	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	30	162	107	92	73	59	47	41	32	26
0,5	0,4	40	224	167	130	101	81	66	53	44	37
0,5	0,4	50	297	196	170	133	108	87	71	58	49
0,5	0,4	60	367	238	207	162	134	105	86	72	59
0,5	0,4	70	450	296	257	202	164	133	110	89	74
0,5	0,4	80	495	326	282	223	180	146	121	98	82
0,5	0,4	100	545	358	311	245	198	161	133	107	90
0,7	0,5	30	221	164	126	98	78	62	51	42	35
0,7	0,5	40	328	245	189	146	118	94	77	63	54
0,7	0,5	50	430	320	246	191	153	122	100	83	70
0,7	0,5	60	537	402	305	238	190	158	123	103	87
0,7	0,5	70	651	486	374	291	233	186	152	126	106
0,7	0,5	80	716	534	412	320	256	205	167	139	117
0,7	0,5	100	788	588	453	352	282	226	184	153	129

TR

- Orjinal 3 hadveli tasarım
- Optimize edilmiş güçlü yapı
- 1000 mm ekstra faydalı eni ile ekonomik ve hızlı montaj
- Yüksek yoğunluklu PIR*/PUR* köpük ile etkin ısı yalıtımı (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri
- 6 mt uzunlukta üretilebilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Original 3-rib design
- Optimized sound construction
- Extra useful width of 1025 mm guaranteeing cost-effective and fast installation
- Effective thermal insulation thanks to high-density PIR*/PUR*(λ : 0.022 w/mK)
- Extra effective fire strength certified with the TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) rating
- Aesthetics and different color options
- Original supplemental materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.

RU

- Уникальный 3-й гофровый дизайн
- Оптимизированная прочная структура
- Полезная ширина 1025 мм обеспечивает дополнительную экономию и быстроту монтажа
- Эффективные теплоизоляционные характеристики обеспечены наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.

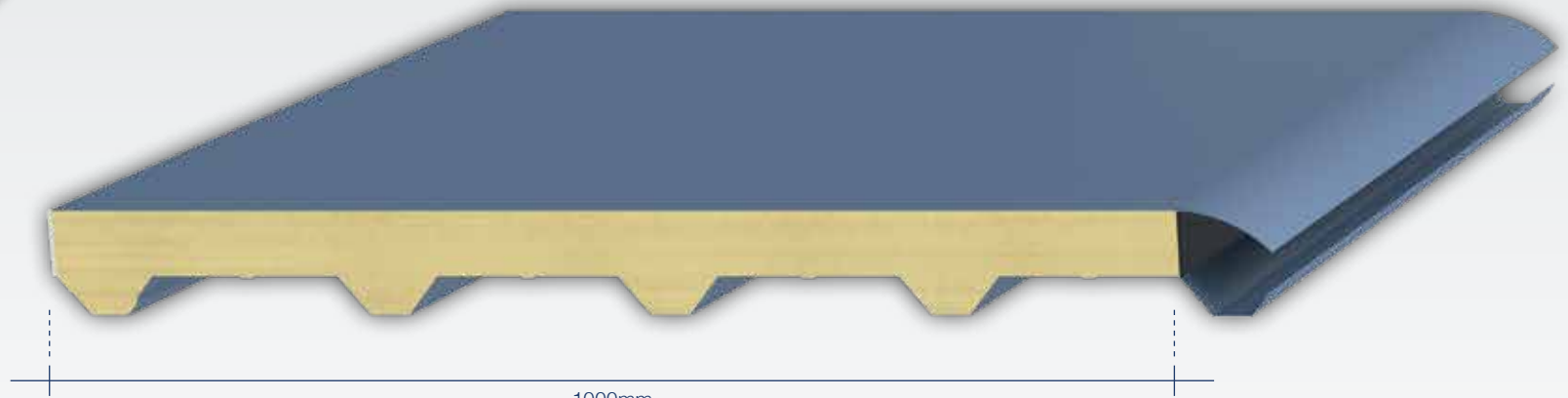
FR

- Conception d'origine à 3 niveaux.
- Construction solide optimisée
- Largeur utile supplémentaire de 1025 mm garantissant une installation rentable et rapide
- Isolation thermique efficace grâce au PIR*/PUR* de la haute densité de (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec le taux au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements supplémentaires d'origine qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.

NOVA 3

Çatı Panelleri / Roof Panels / Nova 5M

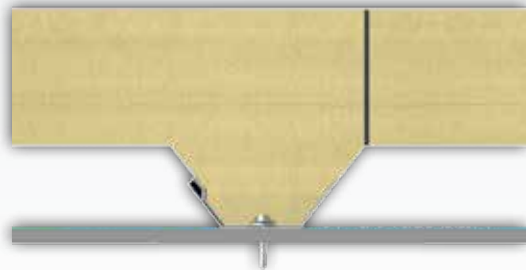
FireStop
Sandwich Panel



1000mm

Üretim Yeri / Location - Balıkesir & Tuzla / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
40-50-60-70-80-100 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
PVC - TPO Membran Kalınlığı / PVC - TPO Membrane Thickness - 1,20 mm



TR

- Orjinal 5 hadveli yapısı ile geniş açıklıklarda yüksek mukavemet performansı.
- Üstün kaliteli PVC ve TPO membran seçenekleri.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- 6 mt uzunlukta üretilebilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- High-strength performance in wide clearances thanks to its original 5-rib composition.
- PVC and TPO membrane options of superior quality.
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0,022 w/mK)
- Extra effective fire strength certified with the TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) rating
- Original supplemental materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.

RU

- Уникальная 5-ти гофровая структура обеспечивает высокую прочность на широких пролетах.
- Мембраны ПВХ и ТПО наивысшего качества
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 п.м.

FR

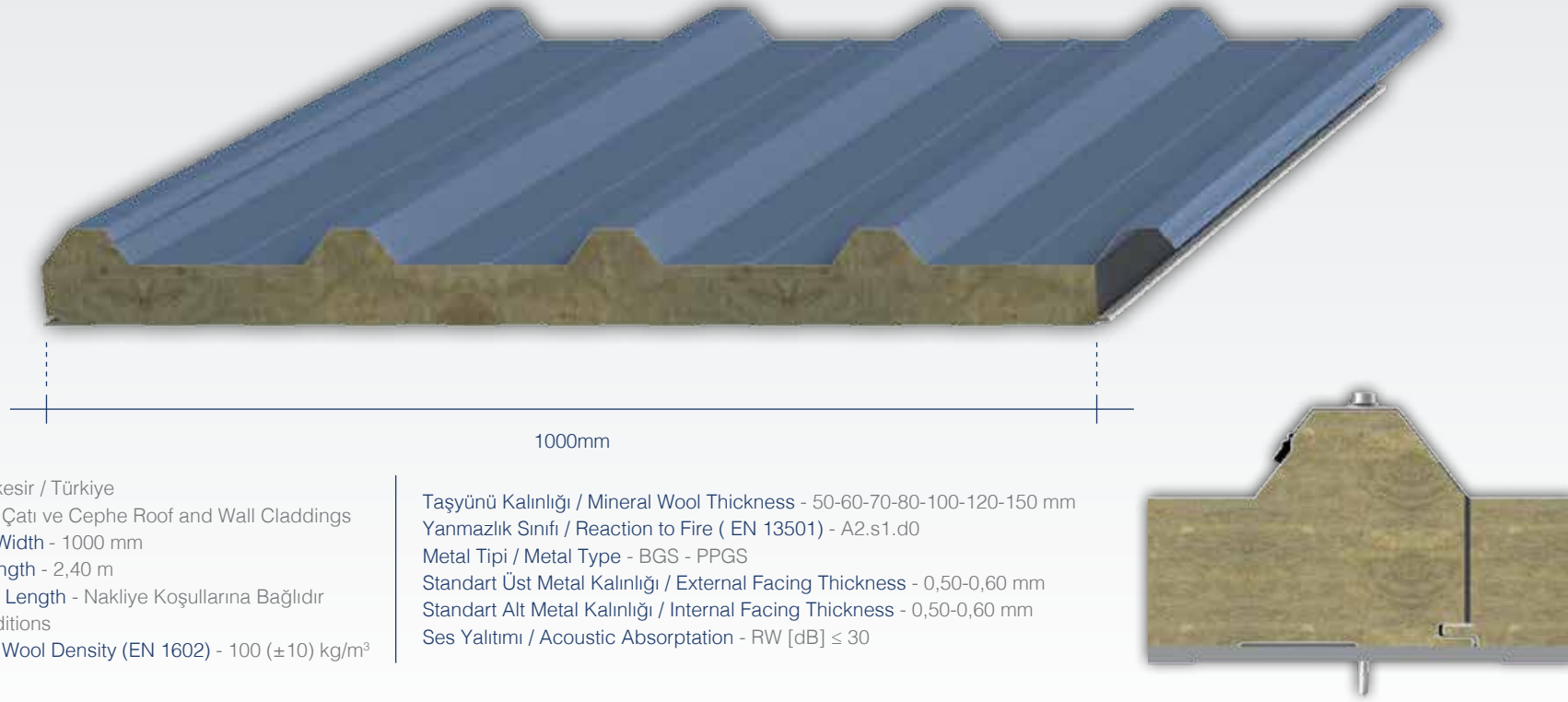
- Performance très solide pour les grands dégagements grâce à sa composition d'origine à 5 niveaux.
- Options membranes PVC et TPO de haute qualité.
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec le taux au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0)
- Matériaux et revêtements supplémentaires d'origine qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

PVC	BGS/PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
Üst Membran Kalınlığı (Membrane Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm	325 cm
1,2	0,5	232	126	80	56	-
1,2	0,6	272	158	100	63	-
1,2	0,7	328	188	121	84	59
1,2	0,8	385	220	140	98	72

Nova 5M



Üretim Yeri / Location - Balıkesir / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Taşyünü Yoğunluk / Mineral Wool Density (EN 1602) - 100 (±10) kg/m³

Taşyünü Kalınlığı / Mineral Wool Thickness - 50-60-70-80-100-120-150 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501) - A2.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - BGS - PPGS
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50-0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,50-0,60 mm
Ses Yalıtımı / Acoustic Absorption - RW [dB] ≤ 30

TR

- Taşyünü dolgu ile sağlanan A sınıfı sertifikalandırılmış ekstra yangın dayanım performansı.
- 100 kg/m³ yoğunlukta taşyünü kullanımı ile maksimum mukavemet.
- Orjinal 5 hadveli yapısı ile geniş açıklıkların geçilmesi için güçlü yapı.
- Hızlı ve kolay montaj
- Estetik ve farklı renk seçenekleri
- 6 mt uzunlukta üretilebilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.
- λ : 0,035 w/mK ile yüksek ısı yalıtımı.

EN

- Extra class-A fire strength provided by rockwool fill.
- Maximum strength with rockwool of 100 kg/m³ density.
- Sound original 5-rib construction for wide clearances.
- Fast and seamless installation
- Aesthetics and different color options
- Original supplementary materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.
- λ : 0.035 w/mK guaranteeing high thermal insulation.

RU

- Внутренний наполнитель панели из минеральной ваты обеспечивает наиболее высокие показатели огнестойчивости класса А.
- Максимальные параметры с использованием минеральной ваты плотностью 100 кг/м³.
- Уникальная 5-ти гофровая структура обеспечивает высокую прочность на широких пролетах.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.
- λ : 0,035 Вт/мК - высокие теплоизоляционные параметры

FR

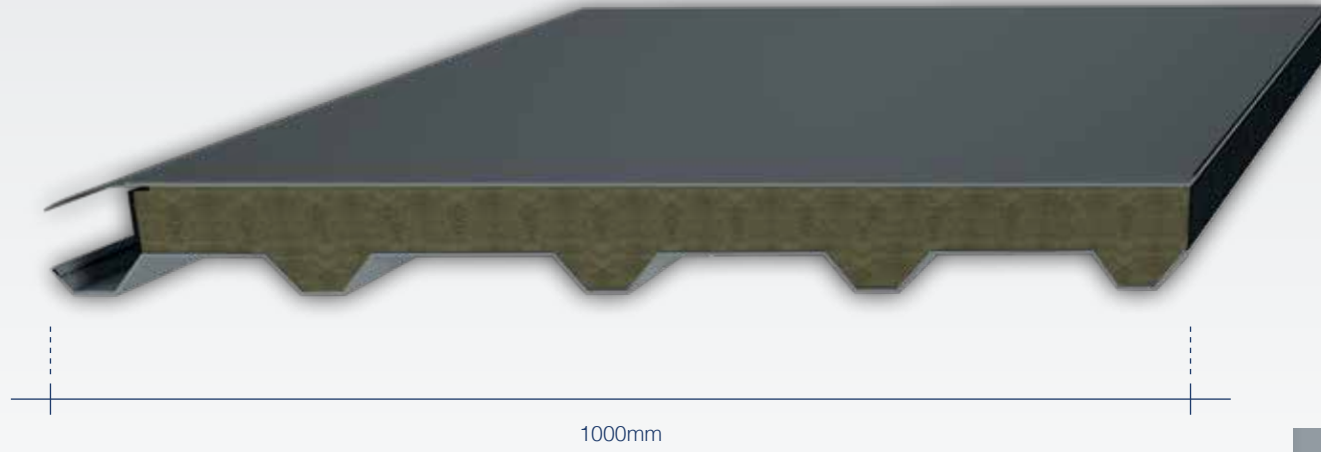
- Super résistance au feu de classe A fournie par un remplissage en laine de roche.
- Résistance maximale de la laine de roche d'une densité de 100 kg/m³.
- Construction solide d'origine à 5 niveaux pour les grands dégagements.
- Installation rapide et sans soudure
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements supplémentaires d'origines qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.
- λ : 0,035 w/mK garantissant une isolation thermique élevée.

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	Taş Yünü Kalınlığı (mm)	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,5	50	193	167	145	128	113	102	93	85	77
0,5	0,5	60	233	203	176	155	138	124	113	103	95
0,5	0,5	70	245	213	184	163	145	130	118	108	99
0,5	0,5	80	314	273	237	209	186	168	153	140	129
0,5	0,5	100	394	343	298	263	235	212	193	176	163
0,5	0,5	120	434	377	328	289	258	234	212	194	179
0,5	0,5	130	451	392	341	301	269	243	220	202	186

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span								
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	Taş Yünü Kalınlığı (mm)	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350mm
0,6	0,5	50	186	161	142	126	113	103	94	86
0,6	0,5	60	225	195	172	153	138	125	114	105
0,6	0,5	80	303	263	232	207	187	170	155	143
0,6	0,5	100	381	331	292	261	236	214	196	181
0,6	0,5	120	419	364	321	287	260	235	216	199

Nova 5T



Üretim Yeri / Location - Balıkesir / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Taşyünü Yoğunluk / Mineral Wool Density (EN 1602) - 100 (±10) kg/m³

Taşyünü Kalınlığı / Mineral Wool Thickness - 50-60-70-80-100-120-150 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501) - A2.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - BGS - PPGS
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,40-0,50 mm
PVC - TPO Membran Kalınlığı / PVC - TPO Membrane Thickness - 1,20 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,50-0,60 mm
Ses Yalıtımı / Acoustic Absorption - RW [dB] ≤ 30



TR

- Taşyünü dolgu ile sağlanan A sınıfı sertifikalandırılmış ekstra yangın dayanım performansı.
- 100 kg/m³ yoğunlukta taşyünü kullanımı ile maksimum mukavemet.
- Orjinal 5 hadveli yapısı ile geniş açıklıkların geçilmesi için güçlü yapı.
- Hızlı ve kolay montaj
- Estetik ve farklı renk seçenekleri
- 6 mt uzunlukta üretilebilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.
- λ : 0,035 w/mK ile yüksek ısı yalıtımı.
- Üstün kaliteli PVC ve TPO membran seçenekleri.

EN

- Extra class-A fire strength provided by rockwool fill.
- Maximum strength with rockwool of 100 kg/m³ density.
- Sound original 5-rib construction for wide clearances.
- Fast and seamless installation
- Aesthetics and different color options
- Original supplementary materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.
- λ : 0.035 w/mK guaranteeing high thermal insulation.
- PVC and TPO membrane options of superior quality.

RU

- Внутренний наполнитель панели из минеральной ваты обеспечивает наиболее высокие показатели огнеустойчивости класса А.
- Максимальные параметры с использованием минеральной ваты плотностью 100 кг/м³.
- Уникальная 5-ти гофровая структура обеспечивает высокую прочность на широких пролетах.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.
- λ : 0,035 Вт/мК - высокие теплоизоляционные параметры
- Мембраны ПВХ и ТПО наивысшего качества

FR

- Super résistance au feu de classe A fournie par un remplissage en laine de roche.
- Résistance maximale de la laine de roche d'une densité de 100 kg/m³.
- Construction solide d'origine à 5 niveaux pour les grands dégagements.
- Installation rapide et sans soudure
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements supplémentaires d'origines qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.
- λ : 0,035 w/mK garantissant une isolation thermique élevée.
- Options membranes PVC et TPO de haute qualité.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

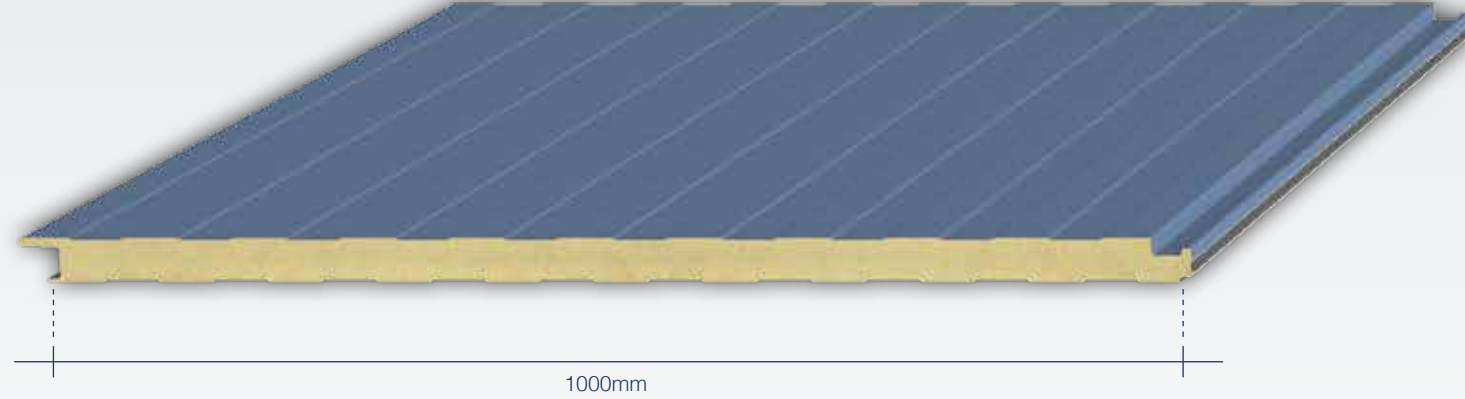
BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	Taş Yünü Kalınlığı (mm)	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,5	50	174	150	131	115	102	92	84	77	69
0,5	0,5	60	210	183	158	140	124	112	102	93	86
0,5	0,5	70	221	192	166	147	131	117	106	97	89
0,5	0,5	80	283	246	213	188	167	151	138	126	116
0,5	0,5	100	355	309	268	237	212	191	174	158	147
0,5	0,5	120	391	339	295	260	232	211	191	175	161
0,5	0,5	130	406	353	307	271	242	219	198	182	167
0,5	0,5	150	431	375	327	289	250	233	214	194	176

Nova 5TM

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 W40

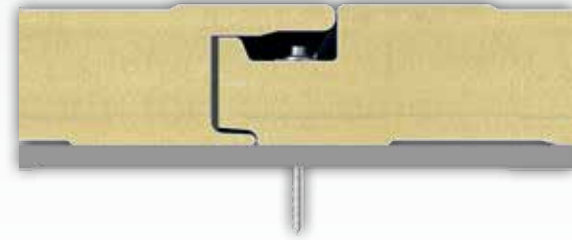
FireStop
Sandwich Panel

NEW



Üretim Yeri / Location - İstanbul & Iskenderun / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness - 40 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Orjinal lamba zıvanalı tasarımı ile mükemmel mukavemet .
- Orjinal lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarını gizleyen estetik yapı
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.
- 6 mt uzunlukta üretilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Excellent strength thanks to original tongue-and-groove design.
- Original tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications.
- Aesthetic flush design of fittings
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) certificated extra effective high fire resistance.
- Aesthetic and different color options.
- Original supplementary materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.

RU

- Благодаря шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря шпунтовой системе соединения в местах применения горизонтальных фасадных панелей обеспечивается превосходная гидроизоляция.
- Эстетичная структура, скрывающая соединительные элементы.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ: 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 п.м.

FR

- Résistance excellente avec sa conception originale aux rainures et languettes.
- Détail de joint original aux rainures et languettes offrant une performance excellente de l'isolation à l'eau aux applications du panneau mural horizontal.
- Structure esthétique qui cache les éléments de raccordement
- Montage rapide et simple.
- Isolation thermique maximale par remplissage de mousse de PUR*/PIR* à haute densité. (λ : 0.022 w/mK)
- Résistance extra effective au feu, certifiée avec la classe du feu (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) selon TS/EN/13501.
- Options de couleur esthétiques et différentes.
- Options de matériaux complémentaires et d'accessoires originaux, produits à longueur de 6 mètres.

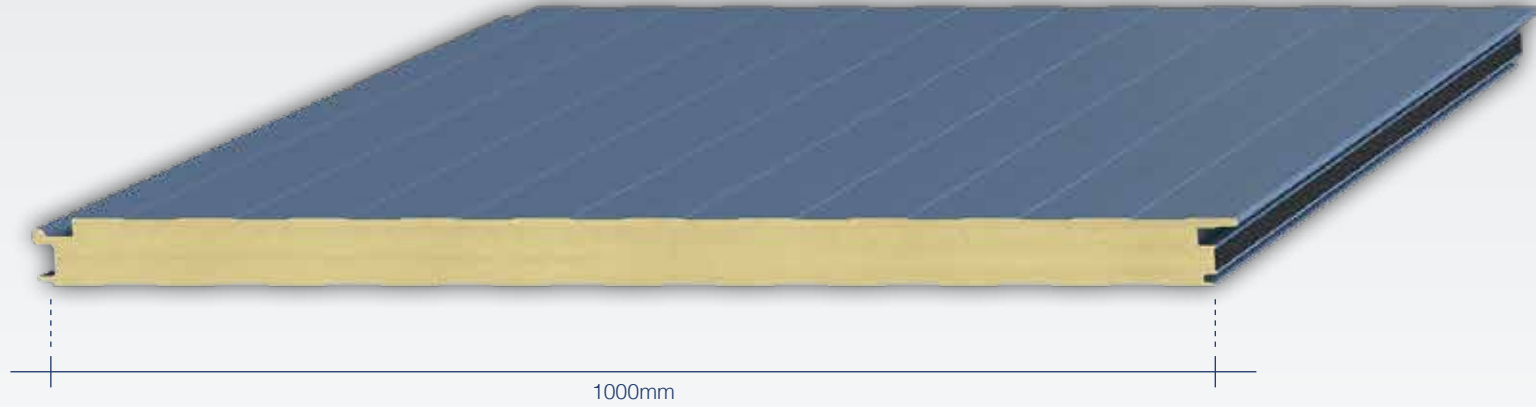
Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS	BGS/PPGS		Çok Açıklık / Multi Span			
Üst Metal Kalınlığı (External Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0,5	0,4	40	257	182	124	98

1000 W40

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 W

FireStop
Sandwich Panel



1000mm

Üretim Yeri / Location - İstanbul & Iskenderun / Türkiye & Jordan

Kullanım Yeri / Application - Cephe Paneli and Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

50-60-70-80 mm

PUR Kalınlığı 50-60-70-80-100 mm

Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

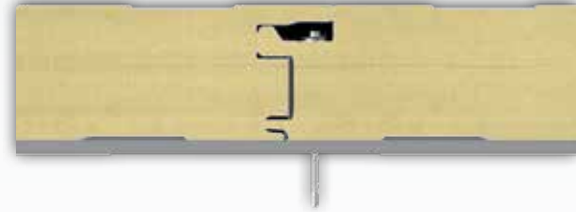
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,

Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Orjinal çift lamba zıvanalı tasarımı ile mükemmel mukavemet .
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarını gizleyen estetik yapı
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.
- 6 mt uzunlukta üretilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Excellent strength thanks to original double tongue-and-groove design.
- Original double tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications.
- Aesthetic flush design of fittings
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0,022 w/mK)
- Extra effective fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options.
- Original supplementary materials and flashings that may be manufactured in length of 6 m.

RU

- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения обеспечивается превосходная гидроизоляция во время монтажа фасадных панелей по горизонтали.
- Эстетичная структура, скрывающая соединительные элементы.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.

FR

- Excellente solidité grâce à la double conception d'origine à rainure et languette.
- Assemblage double d'origine à rainure et languette garantissant une excellente performance d'étanchéité pour les applications de panneaux muraux horizontaux.
- Conception esthétique de revêtement de raccords
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements d'origine supplémentaires qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0,5	0,4	50	302	215	149	121
0,5	0,4	60	337	263	179	134
0,5	0,4	70	349	272	185	139
0,5	0,4	80	400	320	245	145

1000 W

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 WD

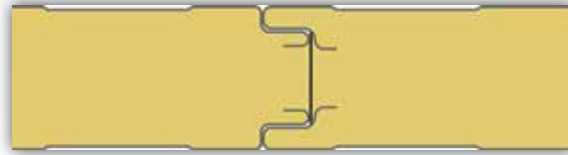
FireStop
Sandwich Panel



1000mm

Üretim Yeri / Location - Tuzla & İskenderun / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Cephe Paneli and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
40-50-60-70-80 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Orjinal çift lamba zıvanalı tasarımı ile mükemmel mukavemet .
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarının dışarıdan montaj edilebilmesi.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.
- 6 mt uzunlukta üretilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Excellent strength thanks to original double tongue-and-groove design.
- Original double tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications.
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0,022 w/mK)
- Extra effective fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options.
- Original supplementary materials and flashings and flashings that may be manufactured in length of 6 m.

RU

- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения обеспечивается превосходная гидроизоляция во время монтажа фасадных панелей по горизонтали.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.

FR

- Excellente solidité grâce à la double conception d'origine à rainure et languette.
- Assemblage double d'origine à rainure et languette garantissant une excellente performance d'étanchéité pour les applications de panneaux muraux horizontaux.
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements d'origine supplémentaires qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0,5	0,4	50	302	215	149	121
0,5	0,4	60	337	263	179	134
0,5	0,4	70	349	272	185	139
0,5	0,4	80	400	320	245	145

1000 WD

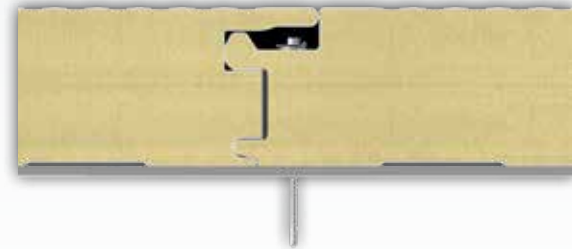
Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 W Micro

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - İstanbul & Iskenderun / Türkiye & Jordan
Kullanım Yeri / Application - Cephe Paneli and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
50-60-70-80 mm
PUR Kalınlığı 50-60-70-80-100 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Mikro form yüzey yapısı ile estetik sonuçlar.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile mükemmel mukavemet.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarını gizleyen estetik yapı.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.
- 6 mt uzunlukta üretilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Aesthetic results with micro-form surface construction.
- Excellent strength thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Original double tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications
- Aesthetic flush design of fittings.
- Fast and seamless installation.
- High-density PUR*/PIR* foam fill ensuring maximum thermal insulation. (λ : 0.022 w/mK)
- Extra fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options.
- Original supplementary materials and flashings that may be manufactured in a length of 6 m.

RU

- Поверхностная структура с микро-гофрами обеспечивает эстетичность вида.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения обеспечивается превосходная гидроизоляция во время монтажа фасадных панелей по горизонтали.
- Эстетичная структура, скрывающая соединительные элементы.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ: 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 м.

FR

- Résultats esthétiques avec construction en surface micro-forme.
- Excellente solidité grâce à l'assemblage d'origine à rainure et languette.
- Assemblage double d'origine à rainure et languette garantissant une excellente performance d'étanchéité dans les applications de panneaux muraux horizontaux.
- Conception esthétique de revêtement de raccords
- Installation rapide et sans soudure.
- Mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité assurant une isolation thermique maximale. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements d'origine supplémentaires qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0,5	0,4	50	302	215	149	121
0,5	0,4	60	337	263	179	134
0,5	0,4	70	349	272	185	139
0,5	0,4	80	400	320	245	145

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 WT



Üretim Yeri / Location - Balıkesir
Kullanım Yeri / Application - Cephe Panelleri and Wall Claddings
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Taşyünü Yoğunluk / Mineral Wool Density (EN 1602)
100 (±10) kg/m³

Taşyünü Kalınlığı / Mineral Wool Thickness - 50-60-80-100-120-150 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501) - A2.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - BGS - PPGS
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50-0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,50-0,60 mm



TR

- Taşyünü dolgu ile sağlanan A sınıfı ekstra yangın dayanım performansı
- 100 kg/m³ yoğunluklu taşyünü kullanımı ile maksimum mukavemet
- Hızlı ve kolay montaj
- Esnek tasarım olanakları
- Estetik ve farklı renk seçenekleri
- Yüksek termal performans
- 6 mt uzunlukta üretilabilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar

EN

- Class-A extra fire strength performance with rockwool fill
- Rockwool of 100 kg/m³ density guaranteeing maximum strength
- Fast and seamless installation
- Flexible design
- Aesthetics and different color options
- High thermal performance
- Original supplementary materials and flashings that may be constructed in 6-m length

RU

- Внутренний наполнитель панели из минеральной ваты обеспечивает наиболее высокие показатели огнестойчивости класса А.
- Максимальные параметры с использованием минеральной ваты плотностью 100 кг/м³.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Универсальность для создания дизайн-решений
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Высокие теплоизоляционные характеристики
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 п.м.

FR

- Performance super résistance au feu de classe A avec un remplissage en laine de roche.
- Laine de roche de densité de 100 kg/m³ garantissant une résistance maximale
- Installation rapide et sans soudure
- Conception flexible
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Performance thermique élevée
- Matériaux et revêtements d'origine supplémentaires qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m



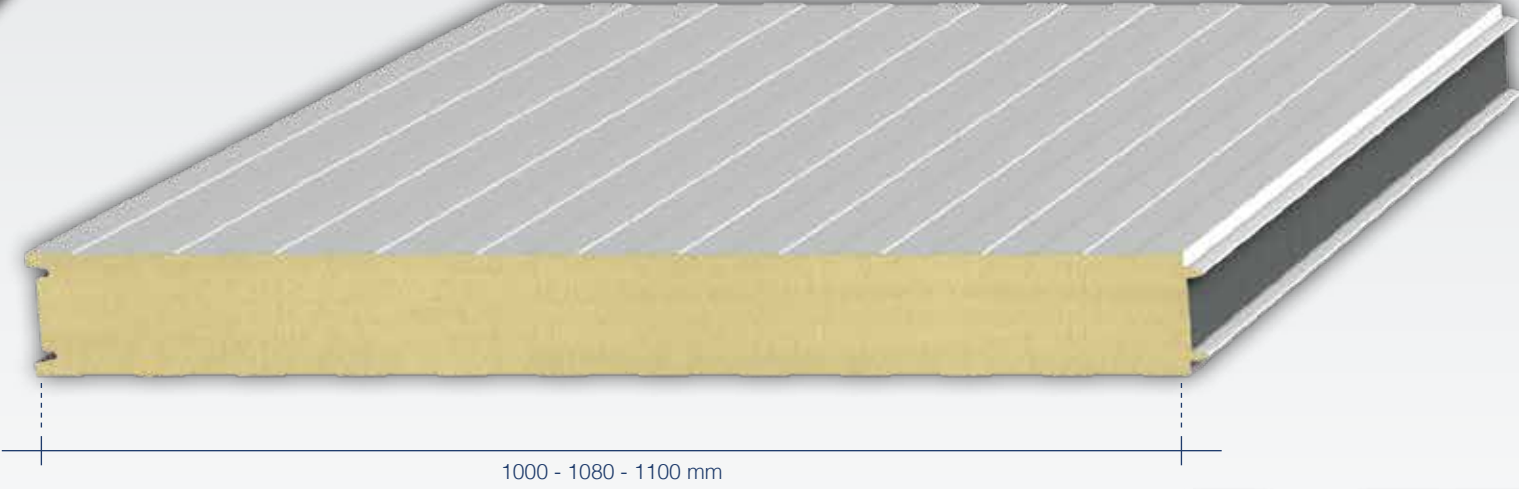
Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	Taş Yünü Kalınlığı (mm)	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,5	50	152	133	116	101	90	81	73	66	61
0,5	0,5	60	187	162	140	123	110	99	89	82	75
0,5	0,5	80	251	218	190	167	149	133	122	111	102
0,5	0,5	100	317	275	239	211	188	169	154	141	129
0,5	0,5	120	348	303	263	232	207	186	169	155	142

1000 WT

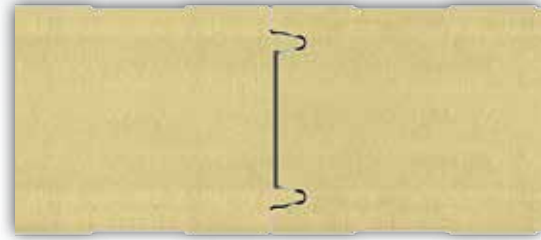
Soğuk Oda Paneli / Cold Store Panels / CS

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - Tuzla & İskenderun / Türkiye
Kullanım Yeri / Application - Soğuk Oda & Cold Stores
Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 - 1080 - 1100 mm
Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m
Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions
Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness
80-100-120-150 mm
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0
Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium
Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,50 - 0,60 mm
Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,50 mm



TR

- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşimi ile mükemmel sızdırmazlık ve ısı yalıtımı.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile mükemmel mukavemet.
- Dış cephe kaplaması olarak kullanılabilirlik.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri .
- 6 mt uzunlukta üretilen orjinal tamamlayıcı malzeme seçenekleri ve aksesuarlar.

EN

- Excellent sealing and thermal insulation thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Excellent strength thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Applicability as facade cladding.
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0.022 w/mK)
- Extra fire strength certified with the TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) rating
- Aesthetics and different color options.
- Original supplementary materials and flashings that may be constructed in 6-m length

RU

- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная гидроизоляция и теплоизоляция.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Возможность использования в качестве облицовки наружного фасада.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.
- Возможность производства уникальных завершающих элементов и аксессуаров длиной до 6 п.м.

FR

- Excellente étanchéité et isolation thermique grâce à l'assemblage double d'origine à rainure et languette.
- Excellente solidité grâce à l'assemblage d'origine à rainure et languette.
- Applicabilité comme revêtement de façade.
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec le taux au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0)
- Esthétiques et différentes options de couleur.
- Matériaux et revêtements d'origine supplémentaires qui peuvent être fabriqués en longueur de 6 m.

Montaj Boyları / Installation Lengths

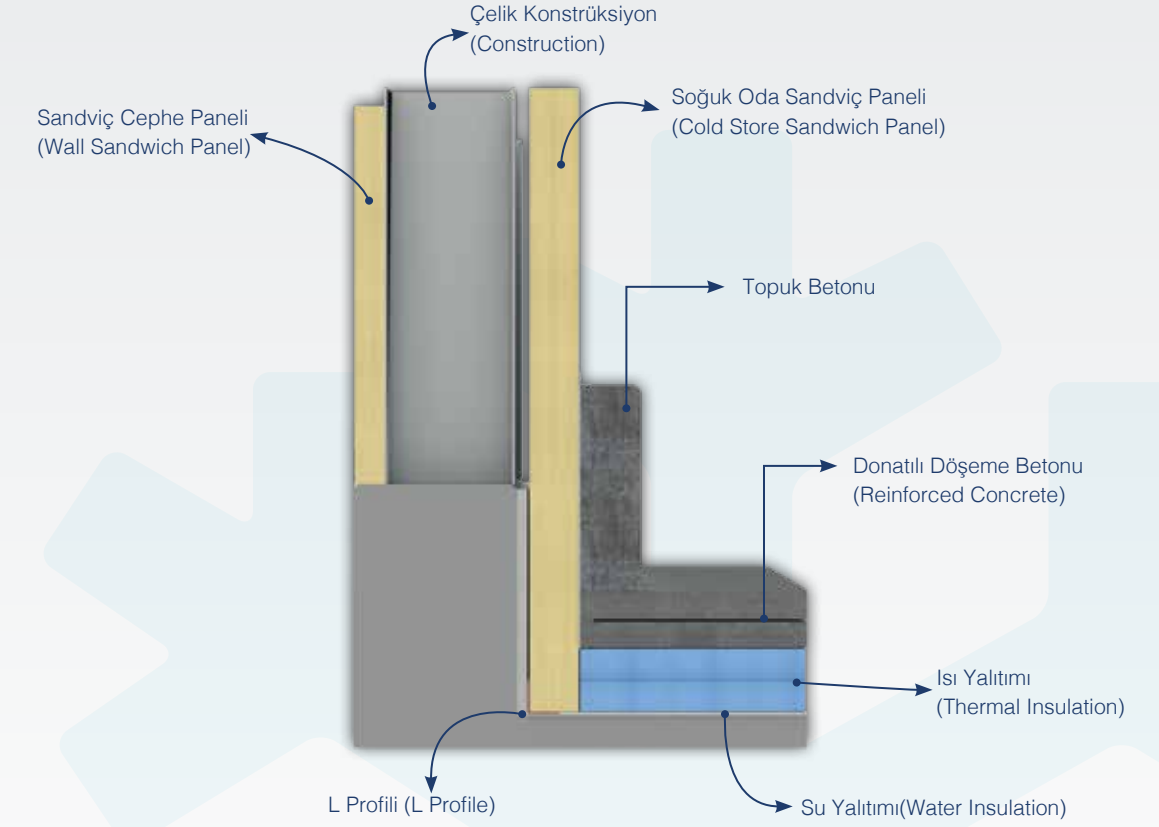
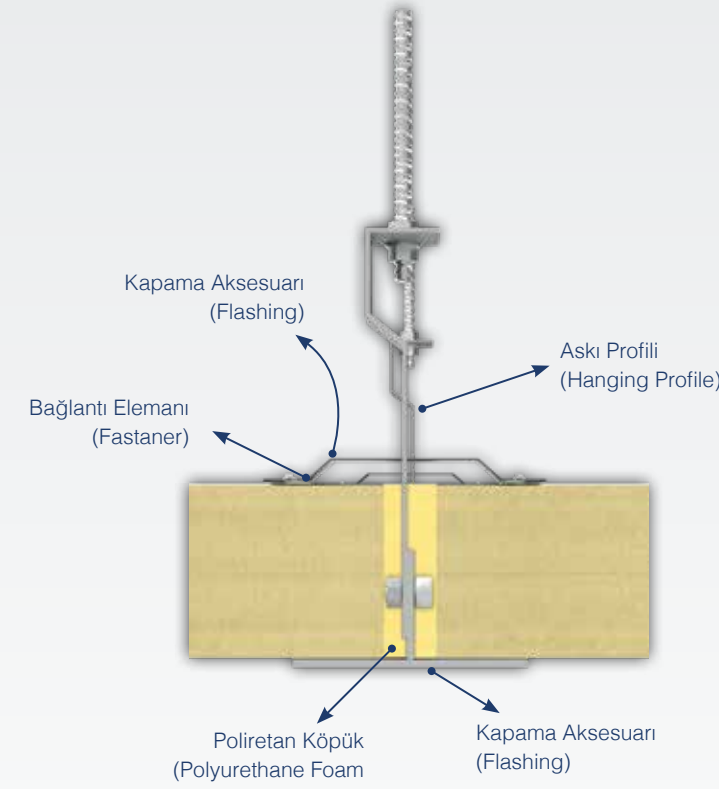
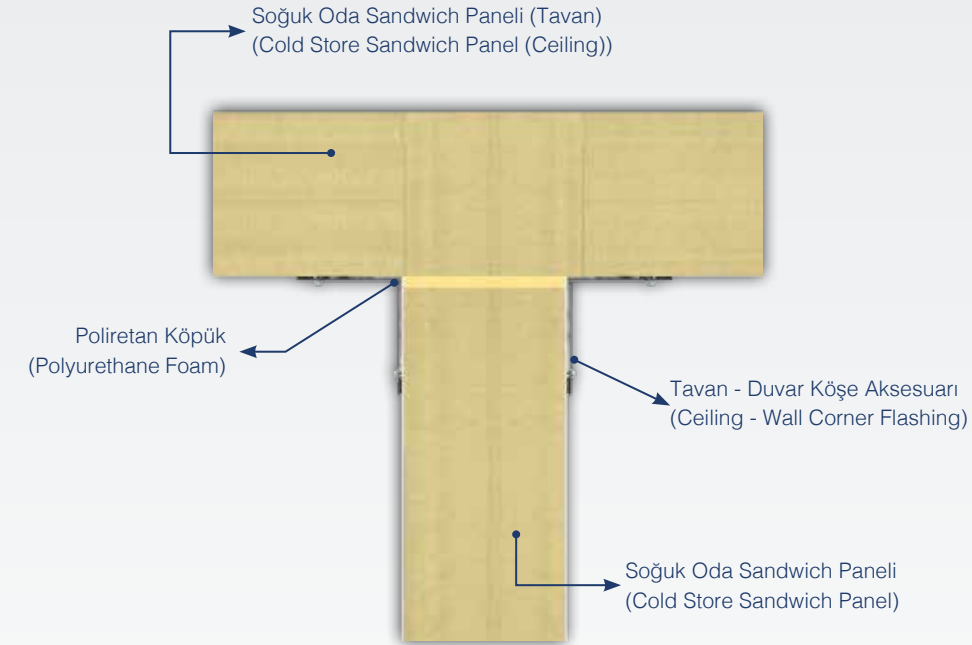
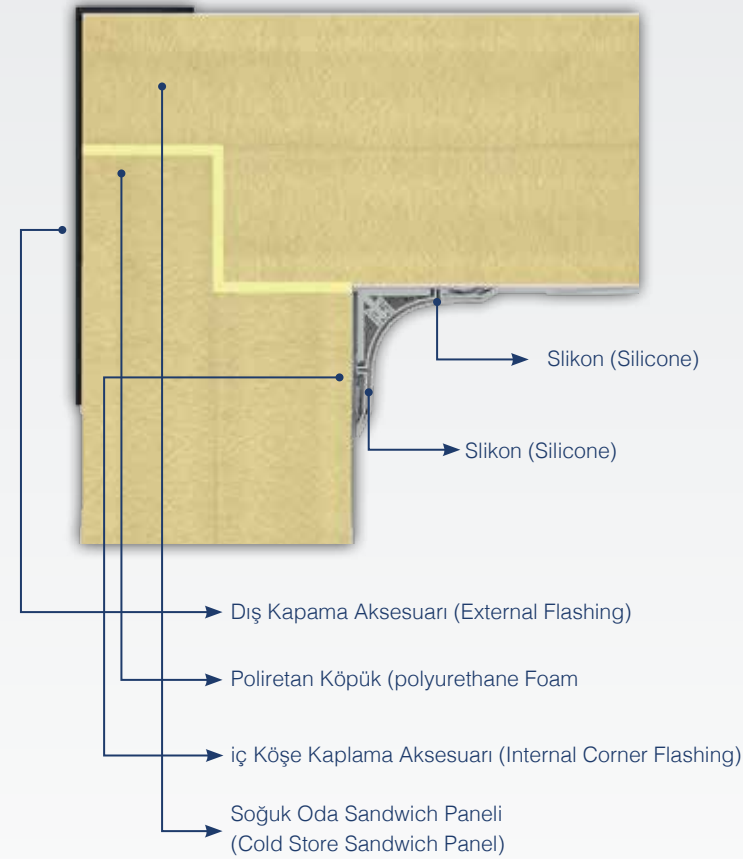
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	Maksimum İç Bölme Yüksekliği Max. Interior Wall (m)	Maksimum Tavan Yüksekliği Ceiling Span (m)
0,5	0,5	80	6,5	4
0,5	0,5	100	8	5
0,5	0,5	120	10	6
0,5	0,5	150	12	7
0,5	0,5	200	13	8

Isı Geçirgenlik Değerleri / Coefficient of Thermal Conductivity

İç ve Dış Yüzey Arası Sıcaklık Farkı (°C)															
PUR (mm)	UCS panel (W/m²K)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80
80	0,247	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,6	9,9	< 10 W/m²						
100	0,199	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	< 10 W/m²					
120	0,167	1,7	2,5	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7	7,5	8,3	9,2	< 10 W/m²			
150	0,134	1,3	2,0	2,7	3,4	4,0	4,7	5,4	6,0	6,7	7,4	8,1	8,7	9,4	< 10 W/m²

Optimum PUR kalınlığı, ısı akışının 10 W/m² altında değerlere göre belirlenebilmektedir.
PUR Thicness is determined under values of 10 W/m² heat transmission

CS



COLD STORE

KİBAR INDUSTRY ASSAN PANEL ÜRDÜN / JORDAN



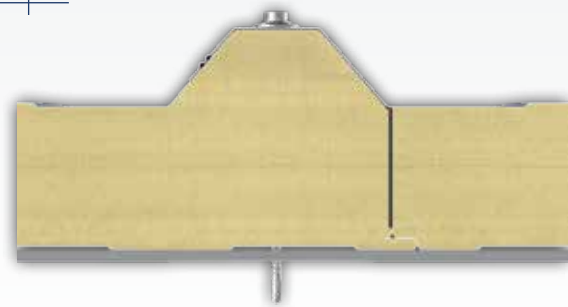
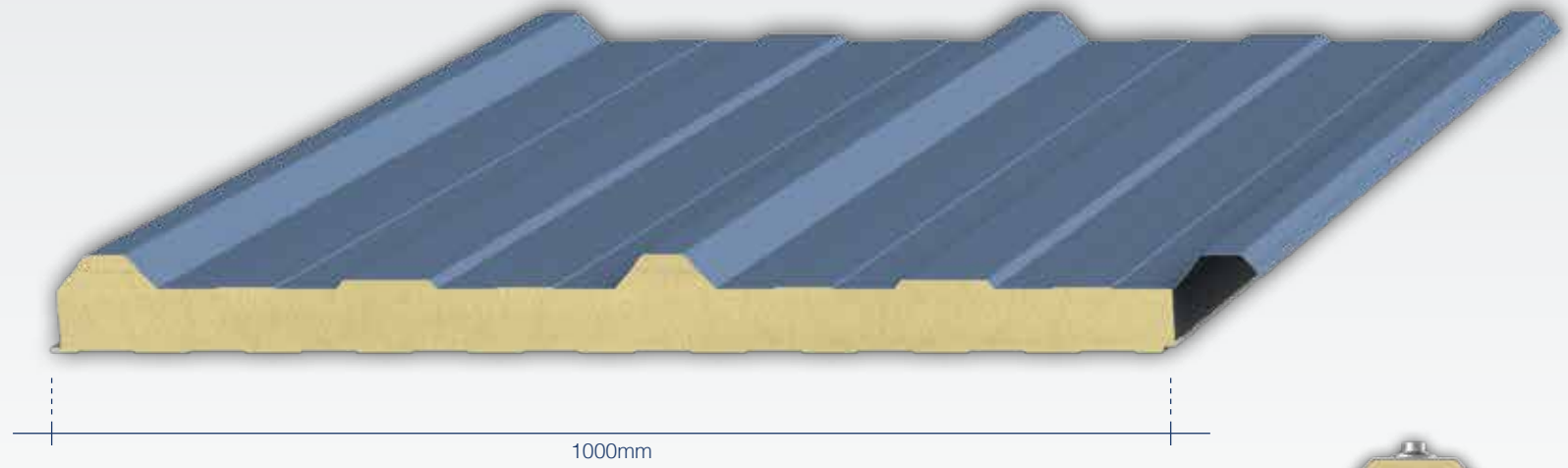
Üretim Kapasitesi / Production Capacity
4.500.000 m²

Ürünler
Poliüretanlı Çatı & Cephe & Soğuk Oda Panelleri
Polyurethane Roof & Wall Panels & Cold Store Panels

Product
High index PIR Çatı & Cephe Panelleri & Soğuk Oda Panelleri
High Index PIR Roof & Wall Panels & Cold Store Panels

Çatı Panelleri / Roof Panels / 1000 JR 3

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - Ürdün / Jordan

Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

30-40-50-60-80-100 mm

Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,

Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,40 - 0,50 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm

TR

- Orjinal 3 hadveli tasarım
- Optimize edilmiş güçlü yapı
- Düşük eğimli çatılarda yüksek performans
- Yüksek yoğunluklu PIR*/PUR* köpük ile etkin ısı yalıtımı (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri .

EN

- Original 3-rib design
- Optimized sound construction
- High-performance in low-gradient roofs
- Effective thermal insulation thanks to high-density PIR*/PUR*(λ : 0.022 w/mK)
- Extra effective fire strength certified with the TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) rating
- Aesthetics and different color options.

RU

- Уникальный 3-й гофровый дизайн
- Оптимизированная прочная структура
- Высокие рабочие показатели на кровлях с малым уклоном.
- Эффективные теплоизоляционные характеристики обеспечены наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.

FR

- Conception d'origine à 3 niveaux.
- Construction solide optimisée
- Haute performance pour toitures à faible inclinaison
- Isolation thermique efficace grâce au PIR*/PUR* de la haute densité de (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec le taux au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0)
- Esthétiques et différentes options de couleur.

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
		PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	40	353	283	230	186	157	129	111	94	81
0,5	0,4	50	488	390	316	259	217	179	153	130	111
0,5	0,4	60	624	498	404	327	279	229	194	162	141
0,5	0,4	80	849	678	550	449	377	314	266	224	195
0,5	0,4	100	934	746	605	494	415	345	293	246	215
0,5	0,5	40	348	282	232	191	162	135	115	100	88
0,5	0,5	50	465	378	311	256	217	182	155	133	117
0,5	0,5	60	579	471	386	318	269	224	190	164	143
0,5	0,5	80	771	628	516	426	361	301	256	222	194
0,5	0,5	100	848	691	568	469	397	331	282	244	213

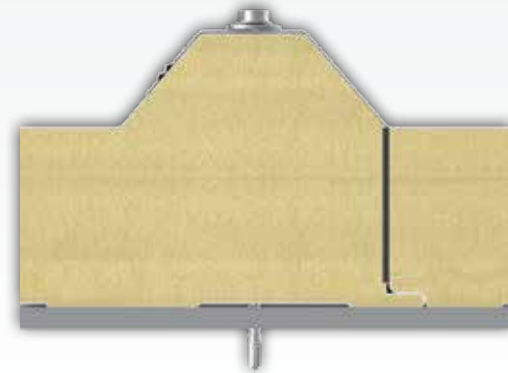
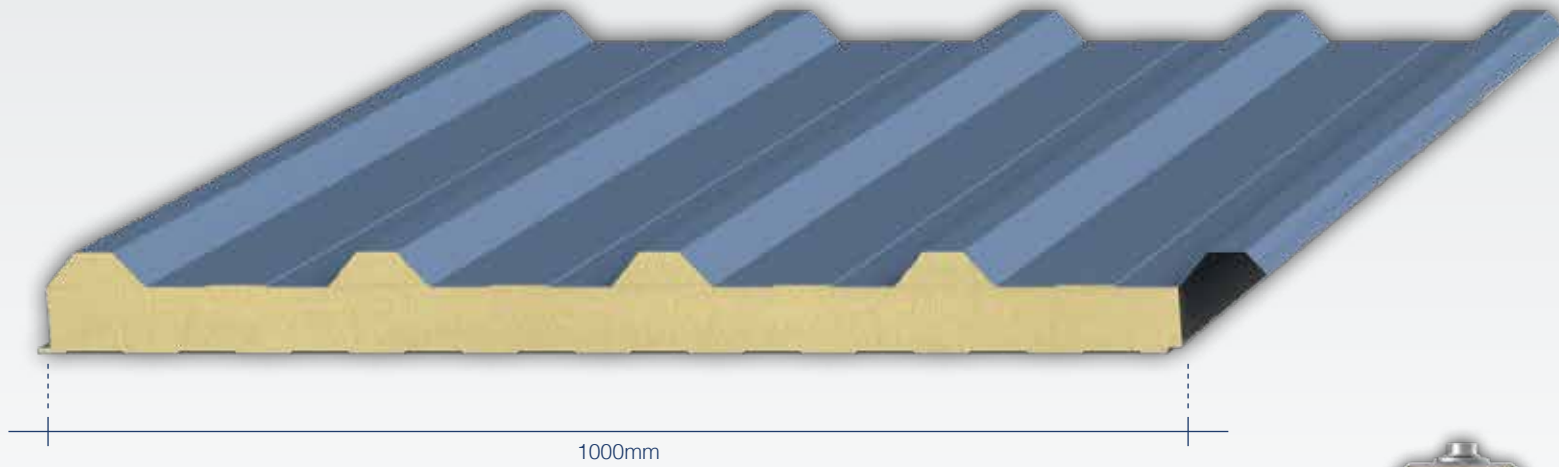
Alüminyum Aluminium	Alüminyum Aluminium	Çok Açıklık / Multi Span									
		PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)										
0,5	0,4	40	280	209	162	126	101	83	66	55	46
0,5	0,4	50	371	245	212	166	135	109	89	73	61
0,5	0,4	60	459	298	259	203	168	131	108	90	74
0,5	0,4	80	619	407	353	278	226	183	151	122	102
0,5	0,4	100	681	448	388	306	249	201	166	134	112
0,7	0,5	40	410	306	236	183	147	117	96	79	67
0,7	0,5	50	537	400	308	239	191	153	125	104	88
0,7	0,5	60	671	502	381	298	237	197	154	129	109
0,7	0,5	80	895	668	515	400	320	256	209	174	146
0,7	0,5	100	985	735	567	440	352	282	230	191	161

JR 3

AssanPanel

Çatı Panelleri / Roof Panels / 1000 JR 5

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - Ürdün / Jordan

Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

TR

- Orjinal 5 hadveli tasarım.
- Geniş açıklıklar için ekstra güçlü yapı.
- Düşük eğimli çatılarda yüksek performans.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maksimum ısı yalıtımı.(λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.

EN

- Original 5-rib design.
- Extra-sound construction for wide clearances.
- High performance in low-gradient roofs.
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-density PUR*/PIR* foam fill.(λ : 0.022 w/mK)
- Extra fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating
- Aesthetics and different color options.

RU

- Уникальный 5-й гофровый дизайн
- Супер прочная структура для широких пролетов.
- Высокие рабочие показатели на кровлях с малым уклоном.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.

FR

- Conception d'origine à 5 niveaux.
- Construction super solide pour les grands dégagements.
- Haute performance pour les toitures à faible inclinaison.
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

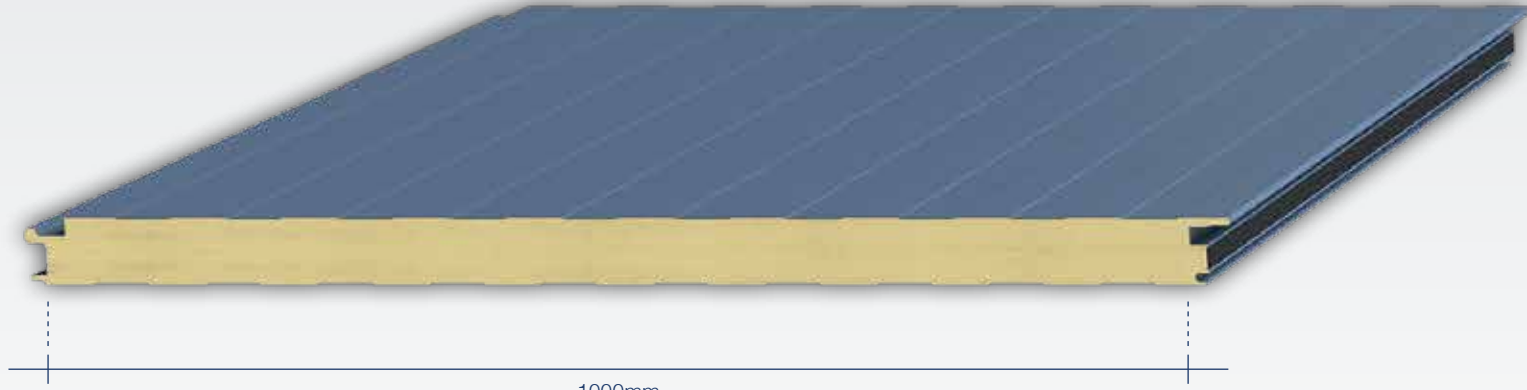
BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	40	494	396	322	260	220	181	155	132	113
0,5	0,4	50	683	546	442	363	304	251	214	182	155
0,5	0,4	60	874	697	566	458	391	321	272	227	197
0,5	0,4	70	1081	862	700	571	480	399	339	286	248
0,5	0,4	80	1135	906	735	600	504	419	356	300	260
0,5	0,4	100	1248	996	809	660	555	461	391	330	286

Alüminyum Aluminium	Alüminyum Aluminium	Çok Açıklık / Multi Span									
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	40	392	293	227	176	141	116	92	77	64
0,5	0,4	50	519	343	297	232	189	153	125	102	85
0,5	0,4	60	643	417	363	284	235	183	151	126	104
0,5	0,4	70	788	518	449	354	287	232	192	155	130
0,5	0,4	80	828	544	472	372	301	244	201	163	137
0,5	0,4	100	910	598	519	409	331	268	222	179	150
0,7	0,5	40	574	428	330	256	206	164	134	111	94
0,7	0,5	50	752	560	431	335	267	214	175	146	123
0,7	0,5	60	939	703	533	417	332	276	216	181	153
0,7	0,5	70	1140	850	655	510	407	326	266	221	186
0,7	0,5	80	1197	892	688	535	428	343	279	232	196
0,7	0,5	100	1316	982	757	589	471	377	307	255	215

JR 5

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 JW

FireStop
Sandwich Panel



1000mm

Üretim Yeri / Location - Ürdün / Jordan

Kullanım Yeri / Application - Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

40-50-60-70-80 mm

Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

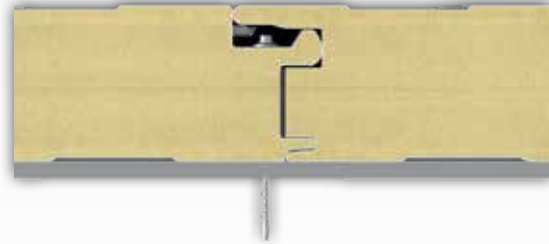
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,

Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,40 - 0,50 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Orjinal çift lamba zıvanalı tasarımı ile mükemmel mukavemet .
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarını gizleyen estetik yapı
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.

EN

- Excellent strength thanks to original double tongue-and-groove design.
- Original double tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications.
- Aesthetic flush design of fittings
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0,022 w/mK)
- Extra fire strength certified with TS/EN/ 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options.

RU

- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения обеспечивается превосходная гидроизоляция во время монтажа фасадных панелей по горизонтали.
- Эстетичная структура, скрывающая соединительные элементы.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.

FR

- Excellente solidité grâce à la double conception d'origine à rainure et languette.
- Assemblage double d'origine à rainure et languette garantissant une excellente performance d'étanchéité pour les applications de panneaux muraux horizontaux.
- Conception esthétique de revêtement de raccords
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.

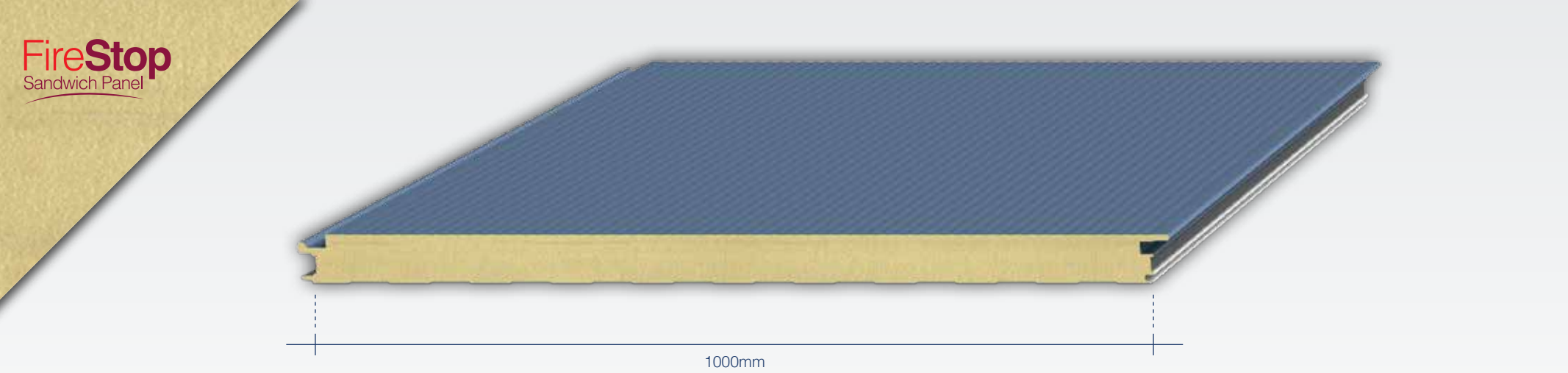


Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
		PUR / PIR mm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)					
0,5	0,4	40	257	182	124	98
0,5	0,4	50	302	215	149	121
0,5	0,4	60	337	263	179	134
0,5	0,4	70	349	272	185	139
0,5	0,4	80	400	320	245	145

1000 JW

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 JW Micro



Üretim Yeri / Location - Ürdün / Jordan

Kullanım Yeri / Application - Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır
Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)
40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

40-50-60-70-80 mm

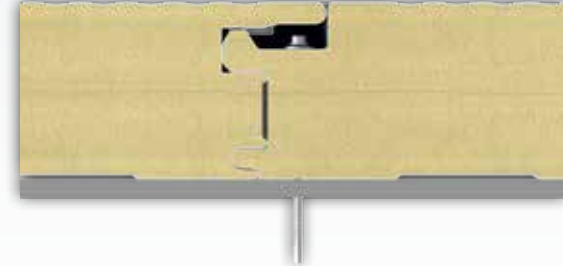
Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,
Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,40 - 0,50 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Mikro form yüzey yapısı ile estetik sonuçlar.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile mükemmel mukavemet.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarını gizleyen estetik yapı.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.

EN

- Aesthetic results with micro-form surface construction.
- Excellent strength thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Original double tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications
- Aesthetic flush design of fittings.
- Fast and seamless installation.
- High-density PUR*/PIR* foam fill ensuring maximum thermal insulation. (λ : 0.022 w/mK)
- Extra fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options.

RU

- Поверхностная структура с микро-гофрами обеспечивает эстетичность вида.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения обеспечивается превосходная гидроизоляция во время монтажа фасадных панелей по горизонтали.
- Эстетичная структура, скрывающая соединительные элементы.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ: 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.

FR

- Résultats esthétiques avec construction en surface micro-forme.
- Excellente solidité grâce à l'assemblage d'origine à rainure et languette.
- Assemblage double d'origine à rainure et languette garantissant une excellente performance d'étanchéité dans les applications de panneaux muraux horizontaux.
- Conception esthétique de revêtement de raccords
- Installation rapide et sans soudure.
- Mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité assurant une isolation thermique maximale. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.



Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0,5	0,4	40	257	182	124	98
0,5	0,4	50	302	215	149	121
0,5	0,4	60	337	263	179	134
0,5	0,4	70	349	272	185	139
0,5	0,4	80	400	320	245	145

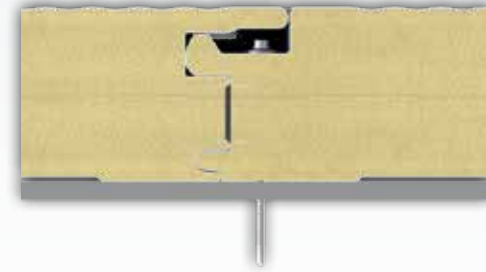
1000 JW Micro

Cephe Panelleri / Wall Panels / 1000 JW Microline

FireStop
Sandwich Panel



1000mm



Üretim Yeri / Location - Ürdün / Jordan

Kullanım Yeri / Application - Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

40-50-60-70-80 mm

Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,

Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,40 - 0,50 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm

TR

- Mikro form yüzey yapısı ile estetik sonuçlar.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile mükemmel mukavemet.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile yatay cephe paneli uygulamalarında mükemmel su yalıtımı performansı.
- Bağlantı elemanlarını gizleyen estetik yapı.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri.

EN

- Aesthetic results with micro-form surface construction.
- Excellent strength thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Original double tongue-and-groove joint guaranteeing excellent water insulation performance in horizontal wall panel applications
- Aesthetic flush design of fittings.
- Fast and seamless installation.
- High-density PUR*/PIR* foam fill ensuring maximum thermal insulation. (λ : 0.022 w/mK)
- Extra fire strength certified with TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) fire rating.
- Aesthetics and different color options.

RU

- Поверхностная структура с микро-гофрами обеспечивает эстетичность вида.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения обеспечивается превосходная гидроизоляция во время монтажа фасадных панелей по горизонтали.
- Эстетичная структура, скрывающая соединительные элементы.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ: 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.

FR

- Résultats esthétiques avec construction en surface micro-forme.
- Excellente solidité grâce à l'assemblage d'origine à rainure et languette.
- Assemblage double d'origine à rainure et languette garantissant une excellente performance d'étanchéité dans les applications de panneaux muraux horizontaux.
- Conception esthétique de revêtement de raccords
- Installation rapide et sans soudure.
- Mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité assurant une isolation thermique maximale. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec un degré au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Esthétiques et différentes options de couleur.

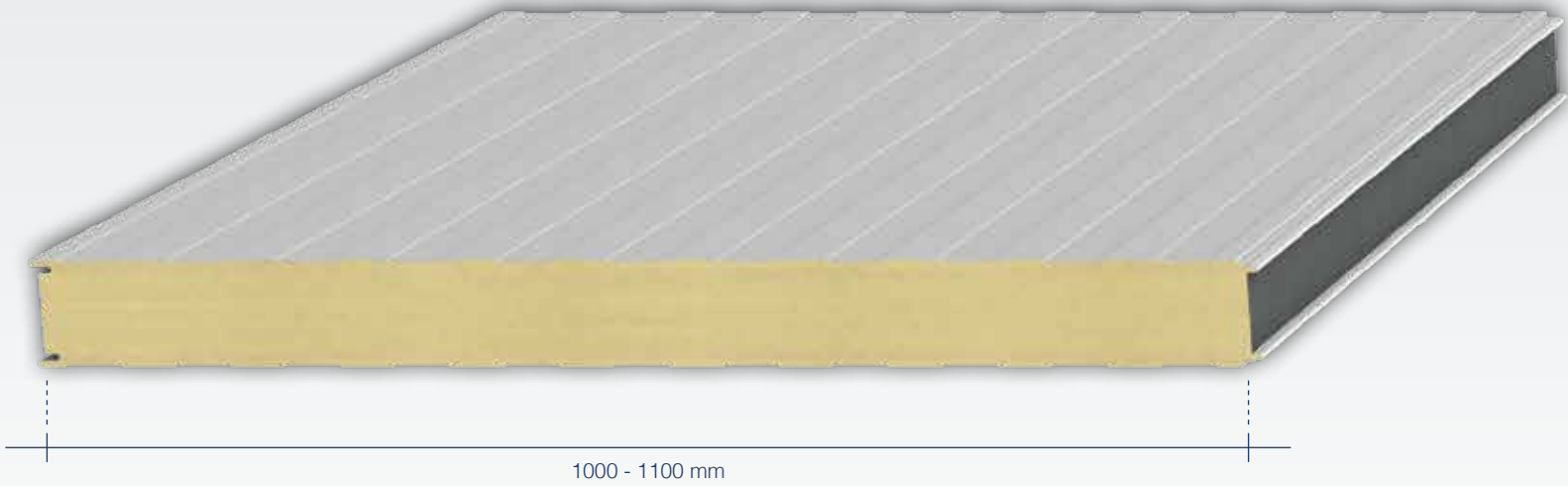
Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

BGS /PPGS	BGS /PPGS	Çok Açıklık / Multi Span				
Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0,5	0,4	40	257	182	124	98
0,5	0,4	50	302	215	149	121
0,5	0,4	60	337	263	179	134
0,5	0,4	70	349	272	185	139
0,5	0,4	80	400	320	245	145

1000 JW Microline

Soğuk Oda Paneli / Cold Store Panels / 1100 JCS

FireStop
Sandwich Panel



Üretim Yeri / Location - Ürdün / Jordan

Kullanım Yeri / Application - Çatı ve Cephe Roof and Wall Claddings

Faydalı Eni / Net Coverage Width - 1000 - 1100 mm

Minimum Boy / Minimum Length - 2,40 m

Maksimum Boy / Maksimum Length - Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Depends on Transport Conditions

Poliüretan - PIR Yoğunluk / Polyurethane - PIR Density (EN 1602)

40 (±2) kg/m³

Poliüretan - PIR Kalınlığı / Polyurethane - PIR Thickness

80 -100 - 150 - 200 mm

Yanmazlık Sınıfı / Reaction to Fire (EN 13501)

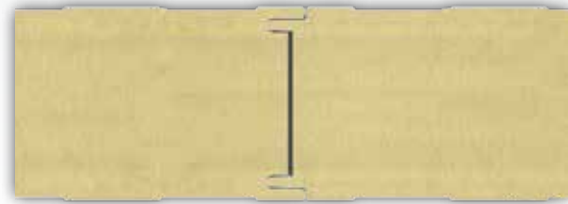
PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0

Metal Tipi / Metal Type - Boyalı Galvanizli Sac, Alüminyum,

Boyalı Alüminyum - PPGS or Aluminium or Prepainted Aluminium

Standart Üst Metal Kalınlığı / External Facing Thickness - 0,40 - 0,50 mm

Standart Alt Metal Kalınlığı / Internal Facing Thickness - 0,40-0,50 mm



TR

- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşimi ile mükemmel sızdırmazlık ve ısı yalıtımı.
- Orjinal çift lamba zıvanalı birleşim detayı ile mükemmel mukavemet.
- Dış cephe kaplaması olarak kullanılabilirlik.
- Hızlı ve kolay montaj.
- Yüksek yoğunluklu PUR*/PIR* köpük dolgusu ile maximum ısı yalıtımı. (λ : 0,022 w/mK)
- TS/EN 13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) ile sertifikalandırılmış üstün yangın dayanımı.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri .

EN

- Excellent sealing and thermal insulation thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Excellent strength thanks to the original double tongue-and-groove joint.
- Applicability as facade cladding.
- Fast and seamless installation.
- Maximum thermal insulation thanks to the high-dense PUR*/PIR* foam fill. (λ : 0,022 w/mK)
- Extra fire strength certified with the TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0) rating
- Aesthetics and different color options.

RU

- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная гидроизоляция и теплоизоляция.
- Благодаря двусторонней шпунтовой системе соединения превосходная прочность.
- Возможность использования в качестве облицовки наружного фасада.
- Быстрый и легкий монтаж.
- Максимальная теплоизоляция обеспечена наполнителем из PUR*/PIR* пены высокой плотности. (λ : 0,022 Вт/мК)
- Наивысшие показатели огнестойкости подтверждены сертификатом огнестойкости TS/EN 13501 ((PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0).
- Эстетичность и широкая цветовая гамма.

FR

- Excellente étanchéité et isolation thermique grâce à l'assemblage double d'origine à rainure et languette.
- Excellente solidité grâce à l'assemblage d'origine à rainure et languette.
- Applicabilité comme revêtement de façade.
- Installation rapide et sans soudure.
- Isolation thermique maximale grâce à une mousse de remplissage en PUR*/PIR* de haute densité. (λ : 0,022 w/mK)
- Certifié super résistant au feu avec le taux au feu TS/EN/13501 (PUR: B.s2.d0 PIR Firestop: B.s1.d0)
- Esthétiques et différentes options de couleur.

Montaj Boyları / Installation Lengths

Üst Metal Kalınlığı (External Sheet Thickness) (mm)	Alt Metal Kalınlığı (Internal Sheet Thickness) (mm)	PUR / PIR mm	Maksimum İç Bölme Yüksekliği Max. Interior Wall (m)	Maksimum Tavan Yüksekliği Ceiling Span (m)
0,5	0,5	80	6,5	4
0,5	0,5	100	8	5
0,5	0,5	120	10	6
0,5	0,5	150	12	7
0,5	0,5	200	13	8

Isı Geçirgenlik Değerleri / Coefficient of Thermal Conductivity

İç ve Dış Yüzey Arası Sıcaklık Farkı (°C)																
PUR (mm)	UCS panel (W/m²K)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90
80	0,2470	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,6	9,9	< 10 W/m²							
100	0,1993	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	< 10 W/m²						
120	0,167	1,7	2,5	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7	7,5	8,3	9,2	< 10 W/m²				
150	0,1343	1,3	2,0	2,7	3,4	4,0	4,7	5,4	6,0	6,7	7,4	8,1	8,7	9,4	< 10 W/m²	
200	0,1013	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,1	4,6	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	8,1	< 10 W/m²

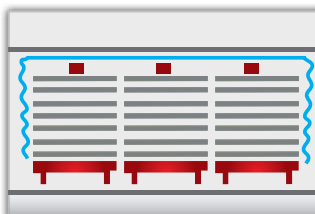
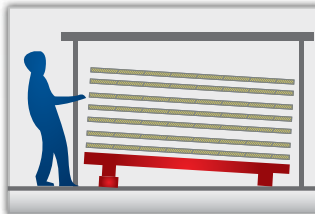
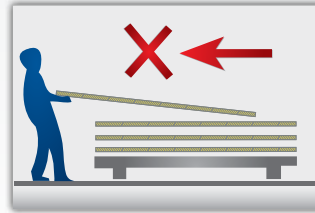
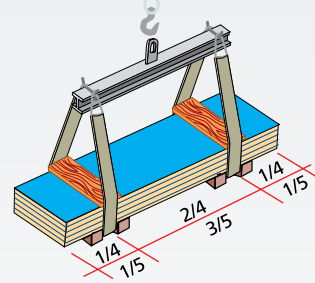
Optimum PUR kalınlığı, ısı akışının 10 W/m² altında değerlere göre belirlenebilmektedir.
PUR Thickness is determined under values of 10 W/m² heat transmission

1100 JCS

ASSAN PANEL ürünleri teslim noktasına ulaştırıldıktan sonra, montaj öncesi, sırası ve sonrasında koruma önlemlerine ihtiyaç vardır. Ürünlerin uzun ömürlü olması ve görselliklerini korumaları için burada belirtilen uyarılara dikkat edilmesi gerekir.

Tüm ürün paketlerinin şantiye koşullarında stoklanması durumunda dikkat edilmesi gereken konular şunlardır;

- Stok alanının güvenli, temiz ve malzeme sevkine müsait bir alan olması gerekir.
- Paketler yatay olarak istiflenmelidir.
- Paketlerin üzerinden yürünmemeli ya da üzerine herhangi bir yük konulmamalıdır.
- Paketler düz ve engebesiz zemin üzerinde, altlarına 1,5 m arayla ahşap takoz, polistren köpük vb. destekler konularak, min %2 eğimli olacak şekilde stoklanmalıdır. Bu şekilde paket üzerinde ya da aralarında biriken yağmur suyunun tahliye olması sağlanmış olur.
- Paketlerin batmasını ya da kaymasını engellemek için sert zemine konulmaları gerekir.
- Paketler uzun süreli bekletilecekse hava akışı temin edilmiş kapalı bir alanda muhafaza edilmelidir. Ürünler kapalı alanda maksimum 1 ay bekletilebilir.
- Kapalı alanda muhafaza edilememesi durumunda, paketlerin üzeri hava geçirimine izin verecek bez bir örtüyle kapatılmalıdır. Bu şekilde, ürünler yağmur, kar, rüzgar vb. gibi dış etkilere korunmuş ve kirlenmemiş olur.



Koruma örtüsü gergin olmalı, üzerinde su birikmemesi sağlanmalıdır. Sandviç paneller arasında, nem nedeniyle buğu oluşmasını engellemek amacıyla, hava geçişi olmasına dikkat edilmelidir.

- Dış ortam koşullarında stok yapılacaksa, ürünlerin güneşle direk temastan korunması gerekir. Güneşle uzun süre temas sonucu ürünlerin yüzey sıcaklığı artar. Yüzey sıcaklığının artması, koruyucu film tabakasının çatlamasına ve yapışkanların sandviç panelin yüzeyinde kalmasına veya boyanın kalkmasına sebep olabilir. Bu durumda koruyucu film tabakasını sıyırmak zorlaşacaktır. Ürünler, koruyucu filmli halde dış ortamda maksimum 7 gün bekletilebilir.
- Alüminyum metalli ürünler şantiye koşullarında hiç bekletilmeden montajı tamamlanmalıdır. Alüminyum metalli ürünler, paketli halde ıslanmamalı veya nemlenmemelidir. Suyun alüminyum ile teması sonucu metalde kararma meydana gelecektir.
- Ürünlerin dış ortam koşullarında koruma örtüsü olmaksızın güneşle direk temas etmesi sonucunda, toz ve diğer ortam koşullarından ötürü renk solması ve parlaklık kaybı gibi olumsuzluklar oluşabilir.
- Koruyucu film tabakası, ahşap bir aparat yardımıyla yumuşak ve sürekli olarak alınmalıdır.
- Paketler çatı üzerine konulacaksa, kaymamaları için konstrüksiyona belli noktalardan bağlanmalıdır. Paketten alınan sandviç panelin veya trapez levhanın montajı yapılırken pakette kalanların da kaymaması için önlem alınmalıdır.
- Sandviç panellerde, baskıdan dolayı ezilmelerin veya izlerin oluşmasını önlemek amacıyla, paketlerin üst üste istiflenmemesi tavsiye edilir.
- Açılan paketteki ürünlerin montajı tamamlanmalı mümkün olduğunca yarım paket bırakılmamalıdır. Herhangi bir nedenle yarım paket kalması durumunda, pakette kalan ürünler yine dış ortam koşullarından (yağmur, kar, rüzgar) korunmalıdır.
- Ürünlerin yüzeyindeki koruyucu film tabakasının, tiner, yapıştırıcı maddeler veya boya gibi kimyasal maddelerle temas etmemesine özen gösterilmelidir.



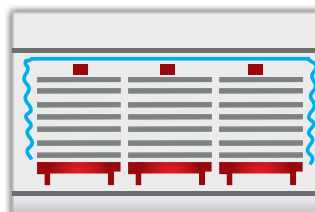
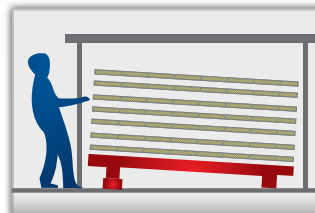
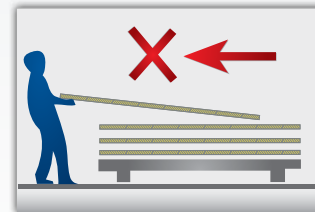
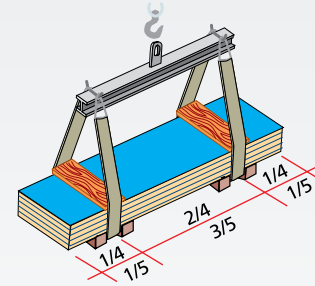
Sandviç panel ve tek kat trapez levha montajının tamamlanmasının ardından ürünlerin korunması için bazı tedbirler alınması gerekir.

- Ürünler her türlü kir, yağ ve tozdan arındırılmalıdır.
- Montaj sırasında kesim yapıldıktan sonra ürün üzerinde kalan metal sac parçaları süpürülmeli veya mıknatıs yardımıyla yüzey üzerinden mutlaka temizlenmelidir. Aksi halde, bu parçalar metal yüzeyinde korozyona sebep olabilir.
- Sandviç panel veya trapez levhalar, sabunlu su ile pamuksu veya sünger yüzeyli temizleme elemanları ile temizlenmelidir. Durulama suyu ılık olmalı, çok sıcak-soğuk olmamalıdır. Temizleme işlemi sırasında hava sıcaklığının 0 °C üzerinde olmasına dikkat edilmelidir.
- Geniş yüzeyler basınçlı püskürtme su ile, dar alanlar veya ulaşılması zor yerler özel spreyle yardımcıyla temizlenebilir.
- Montaj sonrası kullanım sırasında, ürün yüzeylerinde (iç ve dış) su ve nem birikmesinin önüne geçilmelidir.
- Bakımlar sırasında, kesim yapılan yüzeylerde korozyonun başladığının farkedilmesi durumunda hemen müdahale edilmesi gerekir.
- Montaj yapılan ürünlerin boyalı yüzeyinde bir hasar oluşması durumunda, tamir boyası ile lokal müdahale edilebilir. Ancak sonradan boyanan yüzey, işçilik farkı nedeniyle fabrika çıkışı boyalı yüzeyle aynı olmayabilir.
- Polyester boyalı ürünlerin kullanım sıcaklığı -20 °C ve +120 °C arasındadır. Bu aralığın dışındaki sıcaklıklar için farklı boya türleri tercih edilmelidir.

Once ASSAN PANEL products have been delivered, certain protective measures are necessary before, during and after the installation. Warning notes specified here should be observed for the durability and long-lasting visual quality of the products.

There are certain considerations in storing product bundles at site conditions.

- Storage area should be safe, clean and available for smooth flow of supplies.
- Bundles should be stacked horizontally.
- Bundles should not be stepped on or no load should be placed on them.
- Bundles should be placed on even and smooth floor as underpinned by supports such as wooden wedges, polystyrene foams, etc. laid at 1.5-m intervals in minimum slope of 2%. Hence, rainwater accumulating on or penetrating into the bundle can be drained.
- Bundles should be placed on hard surface to avoid submersion or slide.
- For long-time storage, bundles should be stored in an indoor area with proper ventilation. Products may be stored in indoor area for a maximum period of 1 month.
- In case of storage in outdoor area, bundles should be coated with an air-permeable textile cover. Hence, products are protected against pollution as well as external weather conditions such as rain, snow, wind, etc. Protective cover should be stretched and any water accumulation on it should be prevented. Air flow should be possible through sandwich



panels to avoid condensation due to humidity.

- In case of outdoor storage, direct exposure of products to sunlight should be avoided. Long-term exposure to sunlight increases surface temperature of the products. Increase in surface temperature leads to crack in the protective film resulting in the sticking of adhesives to the panel surface or stripping of the paint. In this case, removal of the protective film will be troublesome. Products under protective film may be stored outdoors for a maximum period of 7 days.
- Installation should be completed without storing aluminum metal products at site conditions. Aluminum metal products should not be dampened in bundle form. Aluminum's contact with water would lead to tarnishing in the metal.
- Exposure of products without any protective cover to direct sunlight, dust and/or other ambient conditions may lead to discoloration or reduced gloss.
- Protective film should be removed in a gentle and continuous process by means of a wooden equipment.
- In case of storage on the roof, bundles should be attached to the construction from several points to avoid displacement. During the installation of sandwich panel or corrugated sheet taken from the bundle, measures should be taken to avoid the displacement of remaining items of the bundle.
- Stacking sandwich panel bundles vertically is not recommended to avoid risk of crushing or formation of marks due to compression.
- Installation of an unpacked bundle should be completed, and utmost care should be shown to avoid a partially installed bundle. In case of a partially installed bundle for any reason, remaining items of the bundle should be protected against external ambient conditions (rain, snow, wind).
- Contact of the protective film on product surface with chemicals such as thinner, adhesives or paint should be avoided.



Once the installation of the sandwich panel and corrugated sheet is complete, certain measures should be taken to protect the products.

- Any and all dirt, grease and dust should be removed from the products.
- After cutting during the installation, metal sheet remnants on the product should strictly be swept away or removed by means of magnet. Otherwise, such parts may lead to corrosion on the metal surface.
- Sandwich panels or corrugate sheets should be cleaned with soapy water and cleaning agents with cotton or sponge surface. Rinsing water should be lukewarm. Air temperature during cleaning should be above 0°C.
- Huge surfaces may be cleaned by means of water spray, and narrow areas or hard-to-reach sites may be cleaned by means of special sprays.
- During use after installation, water and humidity accumulation on product surfaces (inner and outer) should be avoided.
- In case corrosion is recognized on cut surfaces during the maintenance, urgent intervention is necessary.
- In case of a damage on the painted surface of installed products, local intervention with repair paint may be applied. However, the subsequently painted surface may vary from the factory pre-painted surface due to difference in workmanship.
- Service range of polyester painted products is -20 °C to +120 °C. For temperatures outside this range, different paint types should be avoided.



Tek Kat Trapezler / Corrugated Sheets

38/151 FORMU TRAPEZ / CORRUGATED SHEET



Sheet Thickness / Sac Kalınlığı - Min: 0.50 mm - Max: 0.80 mm
GALV. or PPGS. Min: 0.40 mm - Max: 0.80 mm ALU.
Sheet Length / Sac Uzunluğu - Min: 1000 mm Max: 12000 mm

Net Coverage Width / Net Kapsama Genişliği
When 7 edges 906 mm - When 6 edges 755 mm Tolerance: ±3 mm
Application / Uygulama Yeri - Roof & Wall Claddings

- 38 mm hadve yüksekliği / 38-mm rib height • 7 hadveli dizayn / 7-rib design
- 906 mm net uygulama genişliği / 906 mm net application width
- Yüksek kaliteli; Poyester, PvdF, Plastisol PVC boyalı galvanizli sac ve alüminyum metal seçenekleri / High-quality polyester, PvdF, Plastisol PVC pre-painted galvanized sheet and aluminum metal options • Çatı ve cephe kaplamaları için tasarlanmış profil. / Profile designed for roof and facade coating.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri / Aesthetics and different color options.

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

38/151	Aşık Aralığı (cm) / Purlin Spacing (cm)			
	200	250	300	325
0.50	140	89	62	...
0.60	175	111	70	...
0.70	209	134	93	66
0.80	244	156	109	80

• Yük Değerleri kg/m² • Limit değeri L/200 • Load values kg/m² • Limit value L/200

27/200 FORMU TRAPEZ / CORRUGATED SHEET



Sheet Thickness / Sac Kalınlığı - Min: 0.50 mm - Max: 0.80 mm
GALV. or PPGS. Min: 0.40 mm - Max: 0.80 mm ALU.
Sheet Length / Sac Uzunluğu - Min: 1000 mm Max: 12000 mm

Net Coverage Width / Net Kapsama Genişliği
When 5 edges 800 mm - When 6 edges 1000 mm Tolerance: ±3 mm
Application / Uygulama Yeri - Roof & Wall Claddings

- 27 mm hadve yüksekliği / 27-mm rib height • 6 hadveli dizayn / 6-rib design
- 800 mm net uygulama genişliği / 800 mm net application width
- Yüksek kaliteli; Poyester, PvdF, Plastisol, PVC boyalı galvanizli sac ve alüminyum metal seçenekleri / High-quality polyester, PvdF, Plastisol, PVC pre-painted galvanized sheet and aluminum metal options • Çatı ve cephe kaplamaları için tasarlanmış profil. / Profile designed for roof and facade coating.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri / Aesthetics and different color options

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

27/200	Aşık Aralığı (cm) / Purlin Spacing (cm)					
	150	180	200	220	240	280
0.50	237	165	134	110	93	68
0.60	290	201	163	135	113	83
0.70	343	238	193	160	134	98
0.80	396	275	223	184	155	114

• Yük Değerleri kg/m² • Limit değeri L/200 • Load values kg/m² • Limit value L/200

18/838 FORMU SİNÜS OLUKLU / CIRCULAR CORRUGATED SHEET



Sheet Thickness / Sac Kalınlığı - Min: 0.50 mm - Max: 0.80 mm
GALV. or PPGS. Min: 0.40 mm - Max: 0.80 mm ALU.
Sheet Length / Sac Uzunluğu - Min: 1000 mm Max: 12000 mm

Net Coverage Width / Net Kapsama Genişliği
838 mm - Tolerance: ±3 mm
Application / Uygulama Yeri - Roof & Wall Claddings

- 18 mm hadve yüksekliği • 18-mm rib height • 838 mm net uygulama genişliği
- 838 mm net application width • Yüksek kaliteli; Polyester, PvdF, Plastisol, PVC boyalı galvanizli sac ve alüminyum metal seçenekleri çatı ve cephe kaplamaları için tasarlanmış profil. • High-quality polyester, PvdF, Plastisol, PVC pre-painted galvanized sheet and aluminum metal options, profile designed for roof and wallcladdings. • Estetik ve farklı renk seçenekleri • Aesthetics and different color options

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

18/838	Aşık Aralığı (cm) / Purlin Spacing (cm)					
	150	180	200	220	240	280
0.50	154	107	87	72	60	44
0.60	200	139	113	93	78	57
0.70	231	161	130	108	90	66
0.80	262	182	148	122	102	75

• Yük Değerleri kg/m² • Limit değeri L/200 • Load values kg/m² • Limit value L/200

50/207 FORMU TRAPEZ / CORRUGATED SHEET



Sheet Thickness / Sac Kalınlığı - Min: 0.50 mm - Max: 0.80 mm
GALV. or PPGS. Min: 0.40 mm - Max: 0.80 mm ALU.
Sheet Length / Sac Uzunluğu - Min: 1000 mm Max: 12000 mm

Net Coverage Width / Net Kapsama Genişliği
828 mm - Tolerance: ±3 mm
Application / Uygulama Yeri - Roof & Wall Claddings

- 50 mm hadve yüksekliği / 50-mm rib height • 7 hadveli dizayn / 7-rib design
- 828 mm net uygulama genişliği / 906 mm net application width
- Yüksek kaliteli; Poyester, PvdF, Plastisol PVC boyalı galvanizli sac ve alüminyum metal seçenekleri / High-quality polyester, PvdF, Plastisol PVC pre-painted galvanized sheet and aluminum metal options • Çatı ve cephe kaplamaları için tasarlanmış profil. / Profile designed for roof and facade coating.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri / Aesthetics and different color options.

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

50/207	Aşık Aralığı (cm)			
	200	250	300	350
0.50	195	125	78	49
0.60	217	139	87	66
0.70	260	166	105	77
0.80	303	194	122	88

• Yük Değerleri kg/m² • Limit değeri L/200 • Load values kg/m² • Limit value L/200

75/215 FORMU YÜKSEK HADVE TRAPEZ HIGH-RIB CORRUGATED SHEET



Sheet Thickness / Sac Kalınlığı - Min: 0.50 mm - Max: 0.80 mm
GALV. or PPGS. Min: 0.40 mm - Max: 0.80 mm ALU.
Sheet Length / Sac Uzunluğu - Min: 1000 mm Max: 12000 mm

Net Coverage Width / Net Kapsama Genişliği
645 mm - Tolerance: ±3 mm
Application / Uygulama Yeri - Roof & Wall Claddings

- 75 mm hadve yüksekliği / 75-mm rib height • 4 hadveli dizayn / 4-rib design
- 645 mm net uygulama genişliği / 645 mm net application width
- Yüksek kaliteli; Poyester, PvdF, Plastisol PVC boyalı galvanizli sac ve alüminyum metal seçenekleri / High-quality polyester, PvdF, Plastisol PVC pre-painted galvanized sheet and aluminum metal options • Çatı ve cephe kaplamaları için tasarlanmış profil. / Profile designed for roof and facade coating. • Beton altı kalıp olarak kullanılabilirlik. / Applicability as molding under concrete.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri / Aesthetics and different color options.

Yük Taşıma Tabloları / Load Span Table

75/215	Aşık Aralığı (cm)			
	200	250	300	350
0.50	494	316	219	161
0.60	593	380	263	193
0.70	691	442	307	225
0.80	791	506	351	257

• Yük Değerleri kg/m² • Limit değeri L/200 • Load values kg/m² • Limit value L/200

38/151 FORMU AKUSTİK TRAPEZ / ACOUSTIC CORRUGATED SHEET



Sheet Thickness / Sac Kalınlığı - Min: 0.50 mm - Max: 0.80 mm
GALV. or PPGS. Min: 0.40 mm - Max: 0.80 mm ALU.
Sheet Length / Sac Uzunluğu - Min: 1000 mm Max: 12000 mm

Net Coverage Width / Net Kapsama Genişliği
When 7 edges 906 mm - When 6 edges 755 mm Tolerance: ±3 mm
Application / Uygulama Yeri - Roof & Wall Claddings

- 38 mm hadve yüksekliği / 38-mm rib height • 7 hadveli dizayn / 7-rib design
- 906 mm net uygulama genişliği / 906 mm net application width
- Yüksek kaliteli; Poyester, PvdF, Plastisol PVC boyalı galvanizli sac ve alüminyum metal seçenekleri / High-quality polyester, PvdF, Plastisol PVC pre-painted galvanized sheet and aluminum metal options • Çatı ve cephe kaplamaları için tasarlanmış profil. / Profile designed for roof and facade coating.
- Estetik ve farklı renk seçenekleri / Aesthetics and different color options.



Freelight
polycarbonate

Minimum **Energy Cost**
Maximum **Lightening**

Polikarbonat Paneller / Polycarbonate Panels

P965

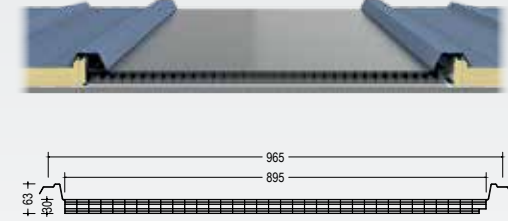


Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel 1000 R3 / 1000 R4 ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel 1000 R3 / 1000 R4.

Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel Nova Serisi ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel Nova series.



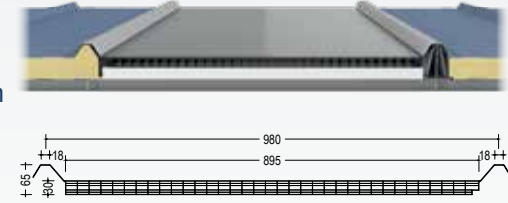
Kalınlık / Thickness	30 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	965 mm
Paneller Arası Montaj Boşluğu / Assembly Gap Between Sandwich Panels	920 mm

P980



Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel 1000 R5 ve 1000 R5T ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel 1000 R5 and 1000 R5T.



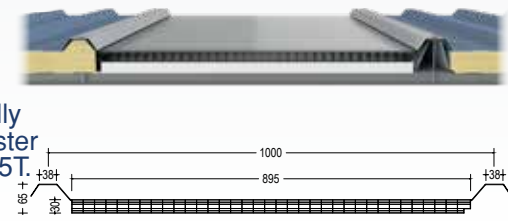
Kalınlık / Thickness	30 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	980 mm
Paneller Arası Montaj Boşluğu / Assembly Gap Between Sandwich Panels	980 mm

P1000



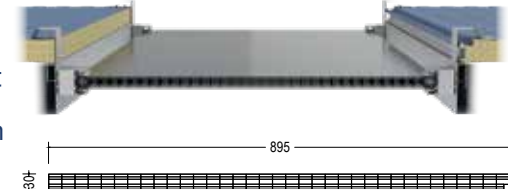
Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel 1000 W ve 1000 WT cephe panelleri ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel 1000 W and 1000 WT wall panels.



Kalınlık / Thickness	30 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	1000 mm
Paneller Arası Montaj Boşluğu / Assembly Gap Between Sandwich Panels	1000 mm

P895



Kalınlık / Thickness	30 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	895 mm

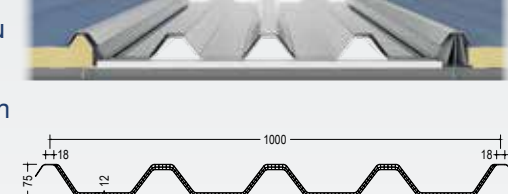
Uzunluk / Length	Isıl Geçirgenlik Katsayısı Thermal Conductivity Coefficient	Isıl Genleşme Katsayısı Thermal Expansion Coefficient	Işık Genleşme Katsayısı Light Expansion Coefficient	Sıcaklık Dayanımı Temperature Strength
Min. 100 cm, Max. Nakliye Koşullarına Bağlıdır. Min. 100 cm, Max. depends on transport conditions	1,35 W/m²K	0,065 mm/m°C	Şeffaf %59, Opak %30 Transparent 59%, Opaque 30%	-40°C / +120°C

G1000



Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel Nova Serisi ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel Nova series.



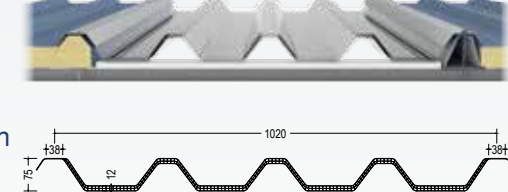
Kalınlık / Thickness	12 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	1000 mm
Paneller Arası Montaj Boşluğu / Assembly Gap Between Sandwich Panels	1000 mm

G1020



Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel 1000 R5 ve 1000 R5T ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel 1000 R5 and 1000 R5T.



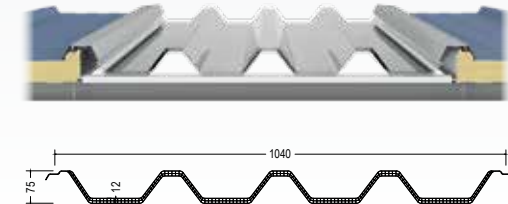
Kalınlık / Thickness	12 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	1020 mm
Paneller Arası Montaj Boşluğu / Assembly Gap Between Sandwich Panels	1020 mm

G1040



Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

- Assan Master Panel 1000 R3 / 1000 R4 ile tam uyumlu orjinal polikarbonat
- Original polycarbonate fully compatible with Assan Master Panel 1000 R3 / 1000 R4.



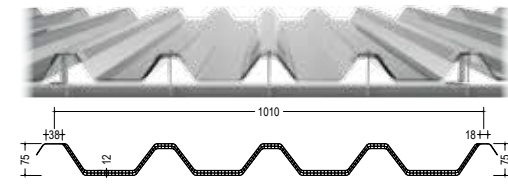
Kalınlık / Thickness	12 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	1040 mm
Paneller Arası Montaj Boşluğu / Assembly Gap Between Sandwich Panels	1000 mm

G1010



Uyumlu Olduğu Ürünler Compatible Products

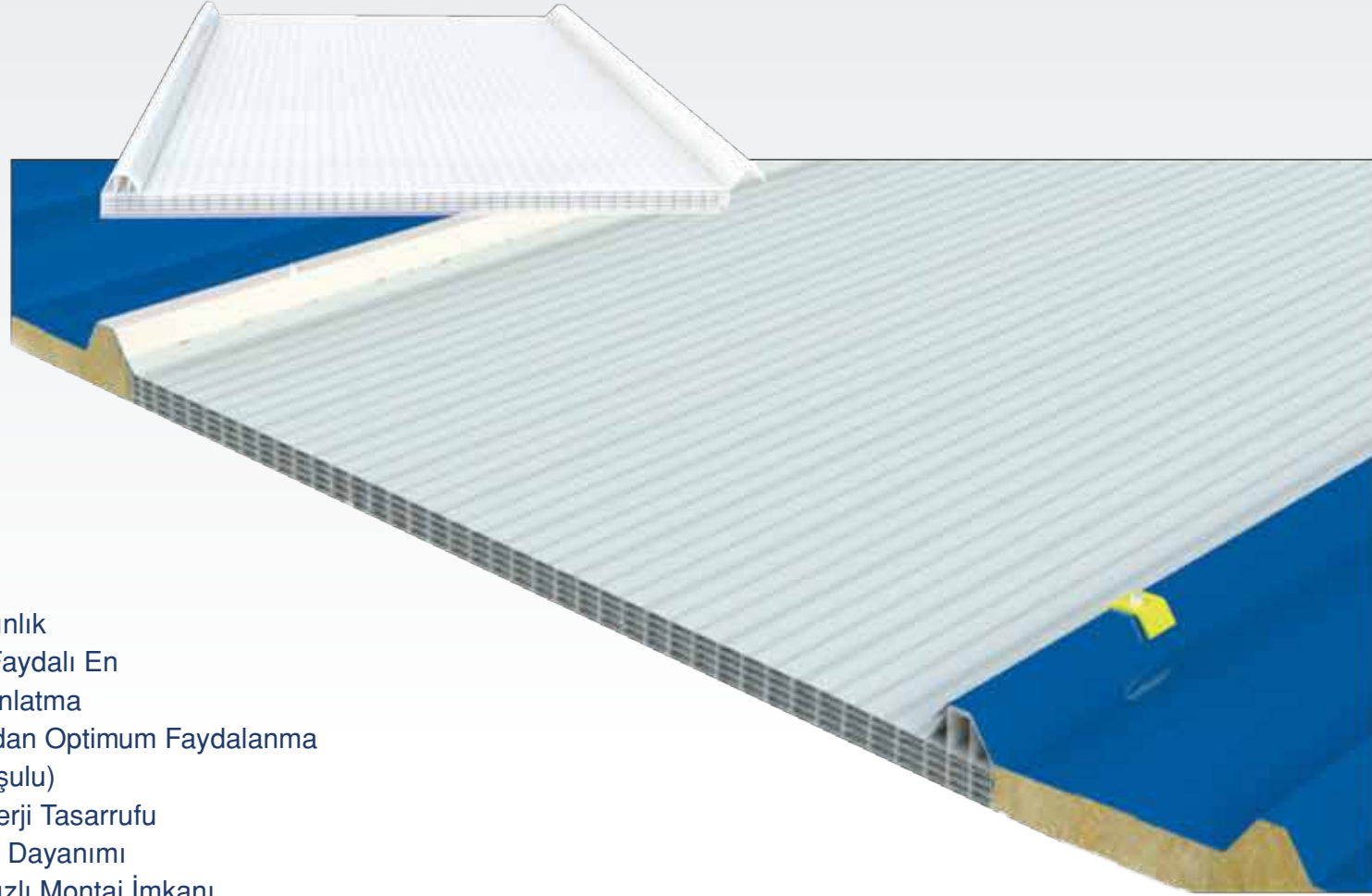
- Sürekli polikarbonat ışıklık uygulaması gereken yapılarda kullanıma uygundur
- Suitable for use in buildings requiring constant application of polycarbonate skylight.



Kalınlık / Thickness	12 mm
Faydalı En / Net Coverage Width	1010 mm

Uzunluk / Length	Isıl Geçirgenlik Katsayısı Thermal Conductivity Coefficient	Isıl Genleşme Katsayısı Thermal Expansion Coefficient	Işık Genleşme Katsayısı Light Expansion Coefficient	Sıcaklık Dayanımı Temperature Strength	Bükülme yarıçapı Bending radius
Min. 100 cm, Max. Nakliye Koşullarına Bağlıdır. Min. 100 cm, Max. depends on transport conditions	2,30 W/m²K	0,065 mm/m°C	Şeffaf %72, Opak %55 Transparent 72%, Opaque 55%	-40°C / +120°C	Min. 6000 mm

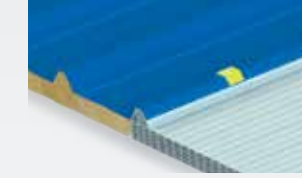
Multilight



- 40 mm Kalınlık
- 1000 mm Faydalı En
- Doğal Aydınlatma
- Gün Işığında Optimum Faydalanma (Konfor Koşulu)
- Yüksek Enerji Tasarrufu
- Yüksek UV Dayanımı
- Kolay ve Hızlı Montaj İmkânı
- Cam-Doğrama Sistemlerine Göre Hafif ve Ekonomik



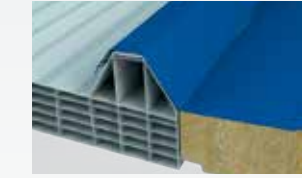
- Destek Profilsiz Sistem



- Sürekli Kullanıma Uygun



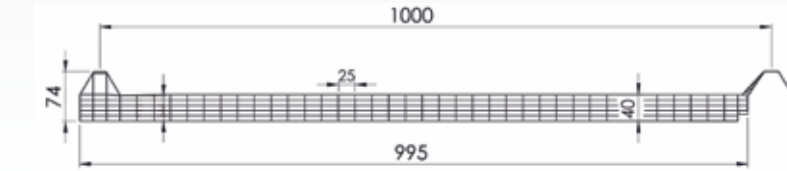
- Faydalı Model



- Takviye Çelik Band İmkânı



- Sıcaklık Dayanımlı
B.S1.d0-B Roof

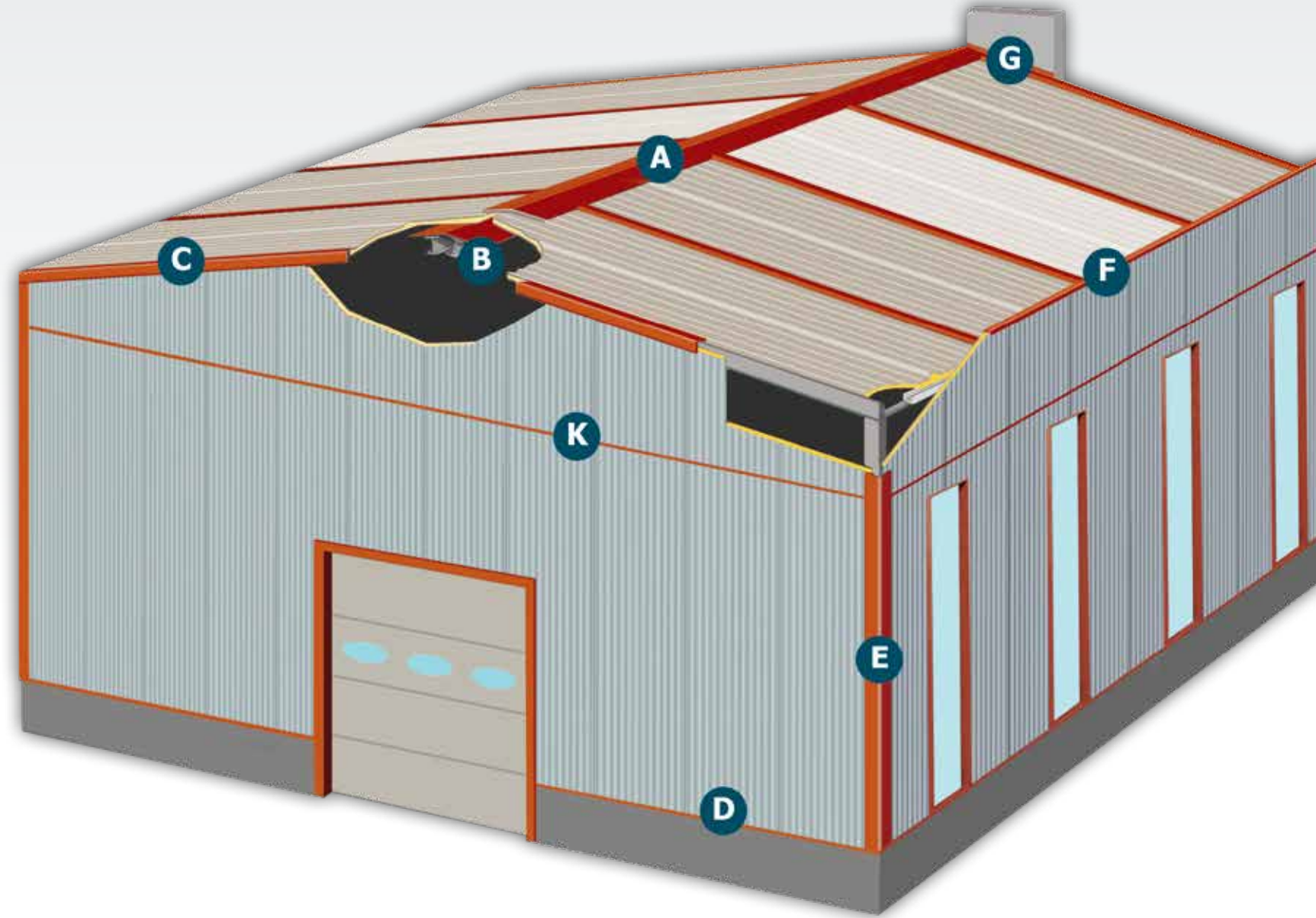


Kalınlık	Faydalı En	Paneller Arası Montaj Boşluğu	Isı Geçirgenlik Katsayısı
40 mm ± 2mm	1000 mm	1000 mm	1,15 W/m²K

Isıl Genleşme Katsayısı	Işık Genleşme Katsayısı	Yangın Performansı
0,065 mm/mm °C	Şeffaf %59-Opak %30	-40 °C / ± 120 °C

Uzunluk / Length	Isıl Geçirgenlik Katsayısı Thermal Conductivity Coefficient	Isıl Genleşme Katsayısı Thermal Expansion Coefficient	Işık Genleşme Katsayısı Light Expansion Coefficient	Sıcaklık Dayanımı Temperature Strength
Min. 100 cm, Max. Nakliye Koşullarına Bağlıdır. Min. 100 cm, Max. depends on transport conditions	1,35 W/m²K	0,065 mm/m°C	Şeffaf %59, Opak %30 Transparent 59%, Opaque 30%	-40°C / +120°C

Uzunluk / Length	Isıl Geçirgenlik Katsayısı Thermal Conductivity Coefficient	Isıl Genleşme Katsayısı Thermal Expansion Coefficient	Işık Genleşme Katsayısı Light Expansion Coefficient	Sıcaklık Dayanımı Temperature Strength	Bükülme yarıçapı Bending radius
Min. 100 cm, Max. Nakliye Koşullarına Bağlıdır. Min. 100 cm, Max. depends on transport conditions	2,30 W/m²K	0,065 mm/m°C	Şeffaf %72, Opak %55 Transparent 72%, Opaque 55%	-40°C / +120°C	Min. 6000 mm



A AC - 1



Düz Üst Mahya Aksesuarı
External Ridge Flashing

A AC - 2



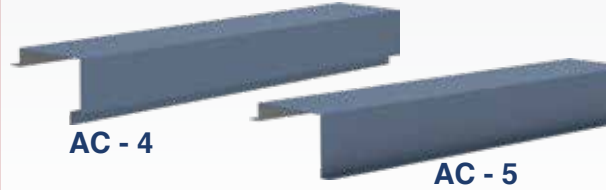
Bükümlü Üst Mahya Aksesuarı
External Ridge Flashing

B AC - 3



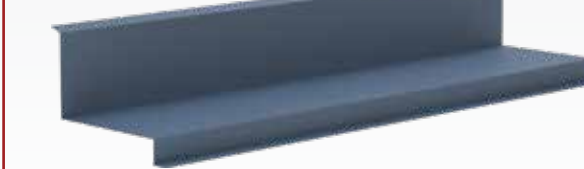
Alt Mahya Aksesuarı
Internal Ridge Flashing

C AC - 4 / 5



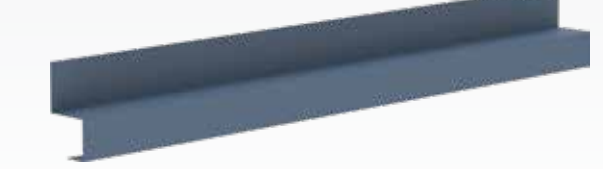
Yan Saçak Mahya Aksesuarı
Shed Ridge Flashing

G AC - 6



Sıva Dibi Aksesuarı
Sill Flashing

D AC - 7



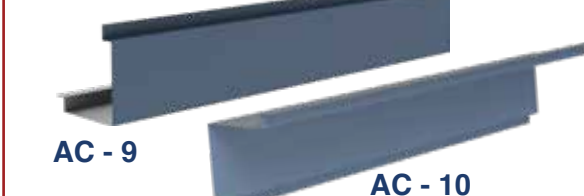
Cephe Alt Bitiş Aksesuarı
End Wall Flashing

K AC - 8



Cephe Ek Aksesuarı
Wall Addings Flashings

E AC - 9/10



Dış ve İç Köşe Aksesuarı
External and Internal Corner Flashing

F AC - 11



Harpusta Aksesuarı
Coping Flashing

SM-23



AssanPU
Silikonize Akrilik Mastik
Siliconized Acrylic Mastic Sealant

SM-019



AssanPU
Slikon
Silicone Sealant

SM-020



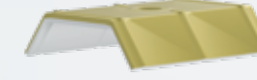
AssanPU
Poliüretan Köpük
Polyurethane Foam Spray

SM-022



AssanPU
Poliüretan Mastik
PU Mastic Sealant

SM-005



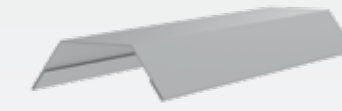
Semer
Storm Washer

SM-006



Master Panel Kep Profili
Cap Profile

SM-007



1000R5 Polikarbonat Kep Profili
Cap Profile for Polycarbonate Joints

SM-008



Nova Panel Polikarbonat Kep Profili
Cap Profile for Polycarbonate Joints
(Nova Panels)

SM-001



AssanDemir
Sandviç Panel Vidası
Fastener (Sandwich Panel)

SM-002



AssanDemir
Trapez Vidası
Fasteners (Corrugated Sheets)

SM-003



AssanDemir
Beton Vidası
Fastener (Concrete Sub-Construction)

SM-004



AssanDemir
Dikiş Vidası
Stitching Screw

SM-009



Panel Pensesi
Master Panel Pincer

SM-010



Master Panel Düz Polikarbonat Kep
Altı Klipsi
Clips for Plain Polycarbonate and
Master Panel Joint

SM-011



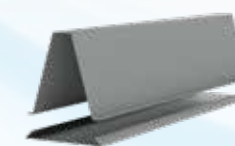
Master Panel Greka Kep Altı Klipsi
Clips for Greka Polycarbonate and
Master Panel Joint

SM-012



Master Panel Kep Altı Klipsi
Cap Clips

SM-013



Destek Profilleri
Steel Support

SM-014



Z Profil
Zed Support

SM-015



Butil Bant
Butyl Tape

SM-016



Folyolu Bant
Reinforced Foil Tape

SM-017



Dolgu Süngeri
Profiled Filler

SM-018



Destek Bantı
Support Band

SM-021



U Profil
U Profile

Assan Panel Orjinal Yardımcı Malzemeleri..
Assan Panel Original Finishing Materials..

POLİKARBONAT LEVHALAR İÇİN TAŞIMA, DEPOLAMA ve MONTAJ KOŞULLARI (DELIVERY, INSTALLATION and PROTECTION INSTRUCTIONS OF POLYCARBONATE PANELS)

ASSAN PANEL Polikarbonat ürünlerinin uzun ömürlü olması ve görsel özelliklerini koruyabilmesi için burada yazılı talimatlara uyulması gerekmektedir.
(Here are instructions to be paid attention during and after installation of ASSAN PANEL Polycarbonate products. These are important to maintain the mechanical and physical performance for a long period of years)

TAŞIMA ve DEPOLAMA (DELIVERY and STORAGE)

- Polikarbonat paketleri forklift veya vinç ile taşınabilir. Forklift bıçakları veya vinç halatları, paket altında bulunan paletlere denk getirilmelidir. Halatın palete denk gelmediği yerlerde ürünle halat arasında ahşap tahta kullanılmalıdır.
(Polycarbonate packages can be delivered by forklift or cranes. Forklift tines or crane ropes should be fitted to the timber pallets under the package.If crane ropes should not be fitted with pallet, planks should be placed between ropes and the bottom prduct.)
- Ürünler, şantiye sahasında kapalı mekanda, kuru ve düz bir yüzey üzerinde muhafaza edilmelidir. Bu şekilde güneş ışınlarından, yağmurdan ve rüzgardan korunması sağlanacaktır. Ürünlerin uzun süreli güneş ışığına maruz kalması, yüzey sıcaklığı artışıyla kalıcı deformasyonlara sebep olabilir.
(Polycarbonates should be stored indoors in site of construction for protecting from sunlight,rain and wind. Keeping the products under sunlight with a period of long time can cause permanent deformation because of rising the surface temperature. Storing ground also should be dry and flat.)
- Ürünlerin açık alanda bekletilmesi gerekiyorsa, paketlerin üzeri opak, su geçirimsiz koruyucu bez vb. bir malzeme ile kapatılmalıdır.
(If the packages have to be stored outdoors, these should be protected from the negative natural effects with an opaque and waterproofing textile cover.)

MONTAJ (INSTALLATION)

- Sıcaklık farkları ile genleşme - büzülme sonucu üründe termal hareket oluşturabilir. Bu durumda ürünün aşıklara sürmemesi için aşık üstü polietilen sünger bant konulmalıdır.
(Temperature differences can cause thermal movement as a result of expansion and contraction. For this,prior to installation, polyethylene sponge bands should be placed on purlins to prevent the friction between purlin and product.)
- Polikarbonatlar, sandviç panel arasında, sandviç panelin uygulandığı her eğimde uygulanabilir. Sürekli Greka polikarbonat ürünlerle (G1010) kaplama yapılacaksa, çatı eğimi min. %7 olmalıdır.
(Polycarbonates,between sandwich panels, can be installed in every roof slopes that allowed for sandwich panels. On the other hand minimum roof slope is %7 for continuos Greca Polycarbonate installation.)
- Yapı içi ve dışı sıcaklık farkları sonucu oluşabilecek genleşme ve büzülme sonrası üründe çatılama, burulma veya sehim oluşmaması için montaj öncesinde vida çapından daha büyük

- Yağmur suyunun ürünlerin arasına girmesine izin verilmemeli, yoğunlaşma oluşmaması için ürünlerin arasından hava akışı sağlanmalıdır.
(Do not allow penetration of the rain water in the package and secure the free drainage. Air flow between the products is also important to prevent the condensation.)
- Stok sahasında ve montaj sırasında ürünlerin üzerinde yürünmemelidir.
(Walking on the polycarbonates in storage or during the installation is inadvisable.)
- Stok yüksekliği 1.2 m'yi aşmamalıdır.
(Maximum height of the storage can be 1,2 m.)
- Ürünler çatı üzerinde bekletilecekse, rüzgardan olumsuz etkilenmemeleri için konstrüksiyona bağlanmaları tavsiye edilir.
(Packages must be securely tied to the roof structure to prevent the movement by sliding at long time storage.)
- Şantiye sahasında ürünlerin her türlü kimyasal ürünlerle temasının engellenmesine özen gösterilmelidir.
(Polycarbonates should be prevented from chemicals in construction site.)

- ön delikler açılarak ürünlerin bir miktar hareketine izin verilebilir. Delik çapı 12-15 mm arasında olabilir.
(To accommodate thermal movement arising from temperature changes pre-drilled holes are advisable. Otherwise cracking, buckling or deflection can occur on the product. Between 12-15 mm diameter of hole can be drilled.)
- Termal harekete engel olması sebebiyle yalıtım malzemesi olarak silikon kullanılmamalıdır. Bu tip yalıtımlarda, kendinden yapışkanlı, esnek yalıtım bantları veya uygun aksesuarlar tercih edilebilir. Aksesuar renkleri beyaz veya açık renklerden tercih edilmelidir.
(Silicone mastic should not be used for sealing because of blocking the thermal movement of Polycarbonates. At this kind of sealing, self adhesive and flexible sealing bands or compatible flashings are advisable. Flashings should be white or light coloured.)

- Polikarbonatların tek yüzeyi UV koruma filtresine sahiptir. Çatı ve cephelerde , bu yüzey hakim güneş ışığına maruz kalacak şekilde montaj yapılmalıdır. Aksi takdirde, üründe renk değişikliği meydana gelecek, UV koruma özelliğinden faydalanılamayacaktır.
(Polycarbonates have UV Protective Filter at one side. It is required that facing the UV Filter side towards sunlight. Otherwise discolouration can occur and cannot benefit from the UV protection properly.)
- Polikarbonatlar, keskin el makası veya maket bıçağı ile kesilebilir. Elektrikli testere kullanılması halinde kesici bıçak plastik veya alüminyum kesmeye elverişli olmalıdır. Yüksek devir motorlu kesiciler, kesim sırasında, kalıcı deformasyonlar oluşturabilecek yüzey sıcaklığı artışına sebep oldukları için tercih edilmemelidir.
(Polycarbonates can be cutted with hand scissors or razor knives. If a power saw is used, it should be fitted with a blade suitable for cutting plastic or aluminium. Avoid of using high speed cut of wheels not to rise the temperature of the surface which can cause melting.)
- İç - dış sıcaklık farkı nedeniyle yapıda yoğunlaşma meydana gelmesi istenmeyen bir durumdur. Bu sebeple yapıda bir miktar hava geçişlerine izin verilebilir.
(The differences between inner and outer temperatures can cause condensation. This is a negative situation for Polycarbonates so air flow should be provided in the structure.)
- Sürekli Greka polikarbonat montajında (G1010), vida montajı hadve üzerinden yapılmalıdır. Çatı montajında, kenar aşıklarda her hadvede, orta aşıklarda ise her iki hadvede bir vida montajı yapılabilir. Vida monte edilen hadvenin altına Z Profil eklenmelidir. Vida montajı yapılırken EPDM contalı semer kullanılmalıdır.
(At continuous Greca Polycarbonate installation(G1010), screws should be fastened from every rib to the end purlins and from every two ribs to the mid purlins. On purlins, Z Profiles should be placed under the ribs where the screws are fastened. Washer with EPDM gasket can be fastened with screws.)
- Vida, konstrüksiyona dik açıda monte edilmelidir. Yüzeyde çukurlaşma oluşturup, yalıtım riski oluşturmaması için vidalar aşırı sıkılmamalıdır.
(Screws should be fastened vertically through the construction. Avoid over-tightening screws below the surface of product during installation, also ensure tightening that the gasket works well. Tigtening is important for waterproofing.)

KORUMA ve BAKIM (PROTECTION and MAINTENANCE)

- Polikarbonatların ışık geçirgenlik özelliğinden uzun süre faydalanabilmek için periyodik temizlikleri yapılmalıdır. Sabunlu su ve sünger ile temizlenip ve ılık su ile durulama yapılabilir. Çok sıcak veya çok soğuk su kullanılmamalıdır.
(Polycarbonates should be cleaned periodically by sponge with mild soapy water for the benefit of light transmittance characteristics. Avoid hot or cold water while rinsing.)
- Temizlik yapılırken yüzeyi aşındıracak malzemelerden ve asitli kimyasal temizleyiciler kullanılmamalıdır.
(Avoid abrasives and acidic chemicals when cleaning the surfaces.)

- Çatı montajında en alt aşıktan montaja başlanmalıdır. Bini noktalarının hakim rüzgar yönünün tersine olmamasına dikkat edilmelidir.
(Roof installation should be start from eaves to the ridge. Side laps should face away to the prevailing wind direction.)
- Montaj sırasında, ürünlerin üzerinde yürümeye gerek kalmayacak bir yol izlenmelidir. Ancak herhangi bir sebeple üzerinde yürümek gerekiyorsa, aşık boyunca uzanacak şekilde ahşap yürüme yolları oluşturulmalı ve bunlar üzerinden yürünmelidir. Bu sayede yük yayılı hale gelecek ve ürünün zarar görmesi engellenmiş olacaktır.
(Avoid walking on polycarbonates during installation. If walking needed for any reason, light timber walking boards can be used. Ways should be generated on the purlins to prevent the damages on polycarbonates by distributing the load.)
- Polikarbonatın uçları alüminyum folyo bant üzerine boyalı galvaniz sac U Profil ile kapatılabilir. Malzeme içerisindeki yoğunlaşmayı engellemek amacıyla, U Profile min. 12mm çapında delik açılmalıdır. Dere üzerinde, Polikarbonat konstrüksiyondan min 50 mm dışarı taşmalıdır.
(In gutter detail, Polycarbonate can be prolonged min. 50 mm from the end purlin. The end section should be closed with aluminium foil in pre-painted galvanised U profile. For preventing condensation, min. 12 mm diameter hole should be drilled on U Profile.)
- Mahya detayında, polikarbonatlar birbirine temas etmeyecek ve arada yalıtım boşluğu oluşturacak şekilde son aşıktan en az 50 mm uzatılarak monte edilmelidir. Polikarbonatın sonu alüminyum folyo bant ile sarılıp, boyalı galvaniz sac U profil ile kapatılıp, birleşim sac mahya aksesuarı ile tamamlanabilir.
(In roof ridge detail, Polycarbonates can be prolonged min 50 mm from the ridge purlin. During this, the head of the products should not reach the other and a gap for insulation should be generated. The end section can be closed with aluminium foil in pre-painted galvanised U profile. Installation ends with ridge flashing.)

- Uygulama yapılan mekanın ısıtma işlemi, mobil ısıtıcılar ile yapılıyorsa, ısıtıcıların polikarbonatlara yaklaşmamasına özen gösterilmelidir. Aksi durumda, ürün sıcaklığı artacaktır. Sıcaklığın 120 C'nin üzerine çıkması, Polikarbonat üründe kalıcı deformasyonların oluşmasına sebep olabilir.
(Mobile heaters should not be nearer Polycarbonates because of increasing the temperature. When the temperature exceed 120°C, plastic deformation can be formed.)

Burada yazılı talimatlar harici oluşacak soru ve talepleriniz için ASSAN PANEL ile irtibata geçiniz.
(Please call ASSAN PANEL for your questions and demands except in these instructions.)



CERTIFICATE
OF COMPLIANCE



Assan Panel Sanayi ve
Ticaret A.S.
CS

77823-420
Certificate Number

04/15/2016 - 04/15/2018
Certificate Period

Certified
Status

UL 2818 - 2013 Gold Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings

Wall finishes are determined compliant in accordance with California Department of Public Health (CDPH) Standard Method V1.1 using a Classroom Environment with an air change of 6.0 h⁻¹ and a loading of 36.0 mg/m².
Product tested in accordance with UL, alpha test method to show compliance to emission limits on UL 2818, Section 3.1 and 3.2.

Environment

CERTIFICATE
OF COMPLIANCE



Assan Panel Sanayi ve
Ticaret A.S.
Nova Panel 3

77823-420
Certificate Number

04/15/2016 - 04/15/2018
Certificate Period

Certified
Status

UL 2818 - 2013 Gold Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings

Wall finishes are determined compliant in accordance with California Department of Public Health (CDPH) Standard Method V1.1 using a Classroom Environment with an air change of 6.0 h⁻¹ and a loading of 36.0 mg/m².
Product tested in accordance with UL, alpha test method to show compliance to emission limits on UL 2818, Section 3.1 and 3.2.

Environment

CERTIFICATE
OF COMPLIANCE



Assan Panel Sanayi ve
Ticaret A.S.
Nova Panel 5

77823-420
Certificate Number

04/15/2016 - 04/15/2018
Certificate Period

Certified
Status

UL 2818 - 2013 Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings

Wall finishes are determined compliant using an Office Environment with an air change of 6.0 h⁻¹ and a loading of 33.0 mg/m².
Product tested in accordance with UL, alpha test method to show compliance to emission limits on UL 2818, Section 3.1.

Environment



CERTIFICATE
OF COMPLIANCE



Assan Panel Sanayi ve
Ticaret A.S.
Nova Panel 5

77823-420
Certificate Number

04/15/2016 - 04/15/2018
Certificate Period

Certified
Status

UL 2818 - 2013 Gold Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings

Wall finishes are determined compliant in accordance with California Department of Public Health (CDPH) Standard Method V1.1 using a Classroom Environment with an air change of 6.0 h⁻¹ and a loading of 36.0 mg/m².
Product tested in accordance with UL, alpha test method to show compliance to emission limits on UL 2818, Section 3.1 and 3.2.

Environment

CERTIFICATE
OF COMPLIANCE



Assan Panel Sanayi ve
Ticaret A.S.
Nova Panel 3

77823-420
Certificate Number

04/15/2016 - 04/15/2018
Certificate Period

Certified
Status

UL 2818 - 2013 Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings

Wall finishes are determined compliant using an Office Environment with an air change of 6.0 h⁻¹ and a loading of 33.0 mg/m².
Product tested in accordance with UL, alpha test method to show compliance to emission limits on UL 2818, Section 3.1.

Environment



Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:
CS, 1000 W, 1000 W Micro, 1000 R4, Nova 3 and Nova 5

Prepared for:
Assan Panel Sanayi ve Ticaret AS
Yayla Mahallesi D-100
Kartavolu Caddesi Riva Sokak No 2
Assan Tesisleri, Istanbul 34940
Turkey

FM Approvals Class: 4880, 4881 and 4471

Approval Identification: 0003652963 Approval Granted: 10/2/2015

To verify the availability of the Approved product, please refer to www.approvalguide.com or www.novafun.com

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the continuous resources in the Approval Guide and RealTime, online resources of FM Approvals.


Cynthia Frank
AVP - Manager of Materials
FM Approvals
1151 Boston Providence Turnpike
Norwood, MA 02062



92 93



SANDWICH PANEL EXPERT

www.assanpanel.com.tr

PANELE YÖN VEREN GÜÇ!

Assan Panel yılların deneyimiyle, güçlü bayi ağıyla, teknoloji kullanımıyla ve ürün-hizmet kalitesiyle panel sektörüne yön veriyor, Türkiye'nin gücü oluyor.



Assan Panel ürünlerini kullanan uygulamacılar eğitilmiş, tecrübeli, Assan Panel'in teknik dokümantasyonlarına bağlı kalarak ürünü uygulamaya yetkin ve donanımlı olmalıdır. Uygulamacılar bu ürünü kullanırken uygun kişisel korunma ekipmanları kullanmalı ve iş güvenliği önlemlerini almalıdır. Bu teknik doküman yayınlandığı tarihteki güncel ürün bilgilerine göre düzenlenmiştir. Assan Panel'in ilgili ürünlerin özelliklerini değiştirme hakkı saklıdır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün Assan Panel'e başvurarak temin edebilecekleri Yerel Ürün Bilgi Föyü'nün en son baskısını dikkate almalıdır.

www.kibar.com
www.assanpanel.com.tr

www.assanpanel.com.tr | www.kibar.com



Tuzla Facility / İstanbul Fabrika

Yayla Mh. D-100 Karayolu Üzeri Rüya Sk. No: 2
34940 Assan Tesisleri
T: +90 216 581 17 00 F: +90 216 446 38 55
Turkey

Balıkesir Facility / Fabrika

Balıkesir Org. San. Böl. 16. Cadde No: 1
T: +90 266 281 14 28 F: +90 266 281 14 33
Turkey

İskenderun Facility / İskenderun Fabrika

İskenderun Organize Sanayi Bölgesi
T: +90 326 656 27 15 F: +90 326 656 27 18
Turkey

Jordan Facility / Ürdün Fabrika

Kibar Industry Plant, Thagret Aljob, Almafrağ
T: +962 795 666 647 F: +962 795 933 718
Jordan

