



Katalog Catalog

molla gurani, Fatih, 34096, İstanbul
info@xprestradingcorp.com





ÜRETİM

Poliüretanlı sandviç panel hattımız, tam otomatik ve en son teknolojik makinelere sahip bir kontinü hattıdır. Sacın, poliüretan ile temasını artırarak daha mukavemetli bir yapışma yüzeyi sağlayacak özel ekipmanlara hattımızda yer verilmiştir. Üretim hattımız üç bölümünden oluşmaktadır.

PRODUCTION

Our polyurethane sandwich panel line is a full-automatic continuous line with latest technology machines. Special equipments that provide a more durable adherence surface by increasing polyurethane contact with the sheet are included in our production line. It consists pf three stages.

Rulo Açıclar ve Roll-Form Üniteleri (alt ve üst sac şekillendiriciler)

Rulo saclar roll formlarda şekillendirilir.



Poliüretan Enjeksiyonu ve Presleme Makinesi (Traverse+Laminatör)

Ön ısıtıcıdan geçen sacların arasına poliüretan (ISO + POL) enjekte edilerek pres makinesine gönderilir.



Otomatik Boy Kesme Makinesi (Şerit Testere-Disk) ve Devirme - Paketleme Ünitesi

Sandviç paneller, istenilen boy ve ebatlarda kesilerek paketleme ünitesinde ambalajlanır ve sevkiyata hazır hale getirilir.



Decoilers & Roll-Forming Units (lower and upper plate forming units)

Plates coiled on rolls are formed on roll-forming units.



Polyurethane Injection and Pressing Machine (Traverse+Laminatör)

After the pre-heater units polyurethane (ISO+POL) is injected between them and they enter to pressing machine.



Automatic (Bandsaw-Disc) Cut-to-Length Machine and Tilting-Packaging Unit

And finally they are cut in desired lenghts, packaged automatically and prepared for delivery.



KALİTE STANDARTLARI

MİZARIMIZ



- » Firma itibarının sürekliliğinin sağlanması ve daha ileri bir düzeye getirilebilmesi için, kalite anlayışından ödün vermeden işleri bir kerede doğru ve zamanında yapmak.
- » Çalışan personelin ve tedarikçilerin mesleki yenilikleri öğrenmesinde ihtiyaç duyacakları eğitimi almalarını sağlayarak kalite düzeyinin sürekli iyileşmesini sağlamak.
- » İşlerin planlanması ve yürütülmesi aşamasında çevreye verilecek etkileri en aza indirecek önlemleri almak.
- » Yapılan tüm işlerde yazılmış ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun çalışmak.
- » Kalite, verimlilik ve karlılık artışı sahiplamak için, ekip çalışmasına önem vermek. Şirket kurumsal yapısında ve işlerin işlemesinde kalite düzeyinin en üst seviyeye gelmesi için, organizasyondaki bireylerin görev ve sorumluluklarının bilincinde olmalarını sağlamak.
- » TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemini uygulamak
- » Yönetim anlayışımız "insana saygı"ya dayanır. Şirket çalışanlarının kendilerini etkileyen her konuda söz söyleme ve bilgi edinme hakkına sahip olması.
- » Tasarımda, üretimde, yapımında, montajda ve iş yönetiminde KALİTEYİ ön plana almak ve taahhüdümüzdeki işleri zamanında tamamlamak.
- » Kaliteyi bir yaşam biçimi olarak benimserez. Yaptığımız her işte, ürettiğimiz her üründe ve sunduğumuz her hizmette en üst kalite düzeyini hedef alırız. Müşteri, kalite anlayışımızın odak noktasıdır.
- » Dünyaya ve değişime açık olmak, öncü girişimci olmak, teknolojik yenilikleri takip etmek ve alanlarımızda yenilikler getirmek.
- » Ulusal ve Uluslararası kaide ve standartlarına uygun olacak şekilde üretim, yönetim ve çevre koruma kalite standartları oluşturmak.

OUR QUALITY STANDARDS

- » Ensuring continuity of company reputation and carrying out our activities properly and timely without sacrificing quality in order to increase this reputation.
- » Improving quality level continuously by enabling the employees and suppliers to receive the training they will need in order to learn professional innovations.
- » Carrying out all of our activities in accordance with the related law and regulations.
- » Giving particular importance team work in order to increase quality, efficiency, profitability levels. Making the individuals within the organization be aware of their duties and responsibilities in order to ensure the highest quality level in the works and organizational structure of the company.
- » Maintaining our management mentality which is based on "respect to people". The company employees have the right to express their opinion and obtain information about any situation that will effect them.
- » Applying TS EN ISO 9001 Quality Management System
- » Putting QUALITY to forefront in design, production, construction, installation and business management and completing the works under our commitment in a timely manner.
- » We adopt quality as a life style. We aim to provide the highest level of quality in all of our works, all products we produce and all services we offer. Our customers are the focal point of our quality policy.
- » Being entrepreneurial and open to change, following the technological innovations and introducing innovations in the field of our work.
- » Setting production, management and environmental protection standards in accordance with national and international principles and standards.



SANDVIÇ PANEL NEDİR?



Sandviç Panel, iki kat boyalı galvaniz sac veya alüminyum levha arasına muhtelif kalınlık ve yoğunlukta poliüretan enjeksiyon uygulanarak imal edilen kompozit çatı ve cephe kaplama malzemesidir. Yüzey kaplaması olarak kullanılan estetik malzemelerdir. Çatı, cephe ve soğuk oda paneli olarak ayrırlar. Sandviç Paneller, montaj kolaylığı ve aksesuar seçenekleri ile yapılarla alternatif çözümler sunan üstün nitelikte çatı ve cephe kaplama ürünleridir. Sandviç Panel kullanıldığı alanlarda oldukça üst seviyede ısı, su ve ses yalımı sağlar, yapılarda siva ve boyalar gibi kaplamalara ihtiyaç bırakmaz.

Alt ve üst yüzeyler de kullanılan galvanizli sac, Coil Coating teknoloji ile boyanmaktadır. Bu teknoloji, panellerin dış ortam koşullarının da uzun yıllar boyunca korozyona dayanıklı ve çeşitli renk seçeneklerine sahip olmasını sağlar. Panel üretiminde değişik kalınlıkta yalıtım dolgusu, alüminyum ve sac kullanımı, farklı taşıyıcı sistemlere ve yapılara adapte olabilen malzeme seçenekleri sunmaktadır.

Sandviç panel'de yalıtım malzemesi öncelikli poliüretan sonra da taş yünü ve polistirendir (EPS). Boyalı metallerde Polyester, PVDF, Plastisol ve poliüretan boyalarından biri kullanılmaktadır. Genelde, Sandviç Paneller için metallerde uygulanan standart boyalarla polyester boyadır. Polyester Boyalı Sac 0,50 mm kalınlıkta ve üst yüzeyi 25 mikron polyester esaslı boyalar ile boyanmış, iç yüzeyi ise astar boyalı galvaniz sactır. Sandviç Panel, projelere uygun boyalarda üretilmesinden dolayı montaj kolaylığı sağlar aynı zamanda fire vermeden çatı ve cephe panelerin kaplanması etkin olur. Düşük ağırlık yüksek taşıma kapasitesine sahiptir.

Spor kompleksleri, endüstriyel binalar, şantiye yapıları, silolar, çiftlikler ve alışveriş merkezleri için ISI - SU ve SES izolasyonu sağlar.

ISI, SU VE SES
GEÇİRMEZ!

WHAT IS SANDWICH PANEL?

Sandwich Panel is a composite roof and facade cladding material produced by applying polyurethane injection in various thickness between double-dyed galvanized sheet or aluminum plate.

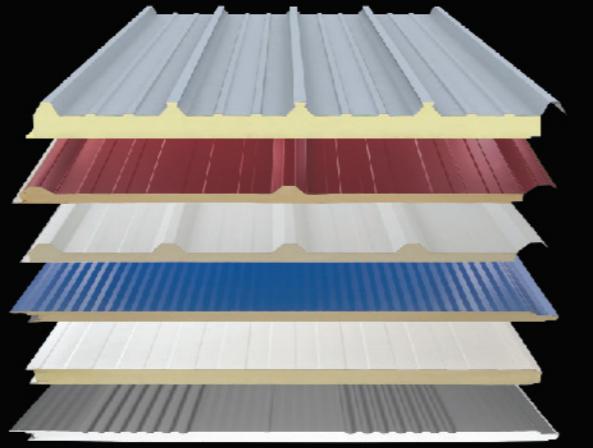
It is an aesthetic material used for surface cladding. They are separated as roof, facade and cold room panels. Sandwich Panels are superior roof and facade cladding materials providing alternative solutions on buildings thanks to ease of installation and accessory options they offer.

Galvanized sheet used on upper and lower surfaces is painted by Coil Coating technology. This technology provides the panels to be corrosion-resistant under outdoor conditions for many years and to have different color options. Using insulation filler, aluminum and metal sheet in panel production offers material options that can be adopted on different carrier systems and buildings. The basic insulation material used in sandwich panels is polyurethane, in addition stone wool and polystyrene are also used. On painted metals, one of the paint types among Polyester, PVDF, Plastisol and polyurethane paints is used. Generally, the standard paint type applied on Sandwich Panels is polyester paint.

XPRES
TRADING CORP.

YANGINA DAYANIKLI PANEL (PIR)

Son derece yanıcı bir madde olan poliüretanın yanın sınıfı B3'tür. Küçük bir alev kaynağı yardımıyla bile hızla alev alır ve ateş kaynağı ile teması kesildikten sonra bile yanmaya devam eder. Zaman içinde ihtiyaçlar doğrultusunda yanmazlık katkıları kullanımı ile birlikte B2 yanmazlık sınıfına yükseltilmiştir. Fakat yanın etkilerini minimum düzeye indirmek için B2 yanmazlık sınıfının üzerinde ürünlere ihtiyaç vardır. Poliüretan köpüğün ana bileşenlerinden izosyanatın kendisi gibi başka bir izosyanat molekülleri ile reaksiyona girmesi sağlanarak poliizosyanurat (PIR, poliizo) adı verilen yeni bir makro molekül yapı oluşmaktadır.



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

- » B s1 d0 (TS-EN 13501-1) yanmazlık sınıfındadır.
- » Isı iletkenlik katsayısı oldukça düşüktür.
($\lambda = 0,020-0,022 \text{ W/mK}$)
- » Yanmaya karşı direnci yüksektir.
- » Yanabilirlik ve duman oluşumu PUR'a göre oldukça düşüktür.
- » Isı yalıtımı sağlar, hava ve su geçmez.
- » Yapısındaki değişikliklerden dolayı oksijen ile teması keser ve bu yüzden alev yürütmez.
- » Kansorejen madde içermediginden, sağlık ve gıda sektöründe güvenle kullanılabilir.

The fire class of a highly flammable substance Polyurethane is B3. Even with the help of a small flame source that quickly catches fire and the fire continues to burn even after cessation of contact with the source. Polyurethane flame retardant classification, according to needs over time, non-flammability class B2 increased with the use of flame retardant additives. However, to minimize the effects of fire class B2 on fireproofing products are needed. A new macro molecule called is created polyisocyanurate (PIR) by reaction of isocyanate that is one of the basic polyurethane foam components and isocyanate molecules.



**FIRE RESISTANT
PANEL (PIR)**

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

SOLAR UYUMLU PANEL

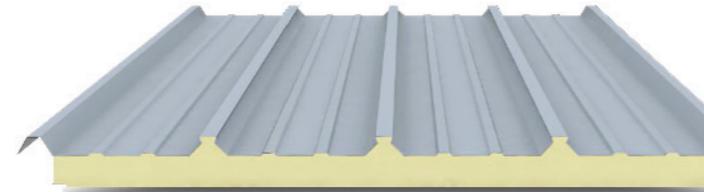
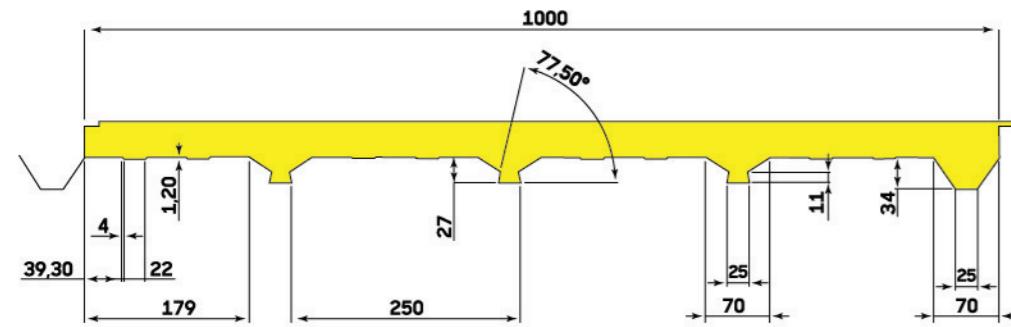
TÜRKİYE'NİN İLK SOLAR UYUMLU PANELİ

Çevre kaynaklarının sürdürülebilirliğini samimiyle gözetlen sorumlu bir kuruluş olarak sizlere Türkiye'nin ilk Solar Uyumlu Panelini sunmaktan gurur duyuyor.

Yenilenebilir enerjinin büyük önem arz ettiği günümüzde doğal kaynakları korumak adına; sürekli geliştirdiğimiz üretim teknolojimiz, alanında uzman kadromuz ve güçlü ürün portföyümüz ile Ar-Ge girişimlerimizin olumlu neticelerinden biri Solar Uyumlu Panel;

- Kanserojen madde içermez.
- Sağlık ve gıda sektöründe güvenle kullanılabilir.
- Isı yalıtımı sağlar, hava ve su geçirmez.

TEKNİK DETAYLAR



TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)	40-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².f/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DİŞ YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM



SOLAR COMPATIBLE PANEL

TURKEY'S FIRST SOLAR COMPATIBLE PANEL

We are proud of presenting the Turkey's first solar compatible panel as a defensor of environmental resources sustainability.

The favourable outcome of solar compatible panel is the result of our arge attempts, expert stuff, continuously improved product technology and powerful product portfolio is to protect significance natural resources like renewable energy at the present time.

- Does not contain carcinogenic material
- Can be used in health and food sector
- Provides heat insulation and provides water-air tightness



YÜK TAŞIMA TABLOSU - LOAD TABLES

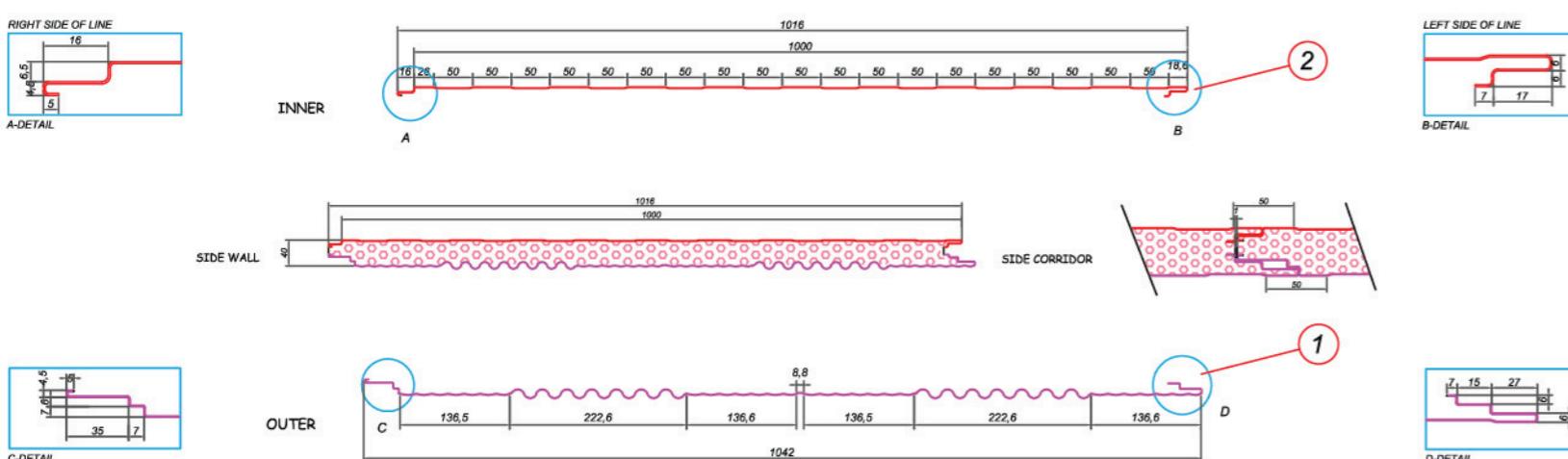
YALITIM TABAKASI INSULATION CORE	ÜST SAC/ALT SAC (mm) EXTERIOR / INTERIOR	YALITIM KALINLIĞI INSULATION THICKNESS	AÇIKLIK TİPİ SPAN TYPE	AŞIK ARALığı (mm) P=kg/m² SPAN DISTANCE				
				YAYILI YÜK (kg/m²) - DISTRIBUTED LOAD				
				1000	1500	2000	2500	3000
0,50/0,40	PUR / PIR (40 - 42 kg/m³)	40	İki Açıkkılık	598	323	166	101	57
			Üç Açıkkılık	615	333	167	104	59
		50	İki Açıkkılık	628	351	187	118	69
			Üç Açıkkılık	643	361	189	118	71
		60	İki Açıkkılık	650	378	208	135	81
			Üç Açıkkılık	661	389	212	135	83
		80	İki Açıkkılık	680	399	250	169	107
			Üç Açıkkılık	688	409	256	171	108
		100	İki Açıkkılık	699	411	286	204	133
			Üç Açıkkılık	706	419	292	208	134
		120	İki Açıkkılık	713	419	292	221	151
			Üç Açıkkılık	718	426	298	225	152
		150	İki Açıkkılık	727	428	298	226	154
			Üç Açıkkılık	731	433	303	230	155
		180	İki Açıkkılık	737	433	302	229	156
			Üç Açıkkılık	740	437	206	233	157
		200	İki Açıkkılık	742	437	304	230	157
			Üç Açıkkılık	744	440	308	234	157

L/200 sehim şartına göre yük taşıma tablosu. - Load support according L/200 deflection limit.

SİNÜS OLUKLU CEPHE PANELİ - SINUS CORRUGATED WALL PANEL



TEKNİK DETAYLAR



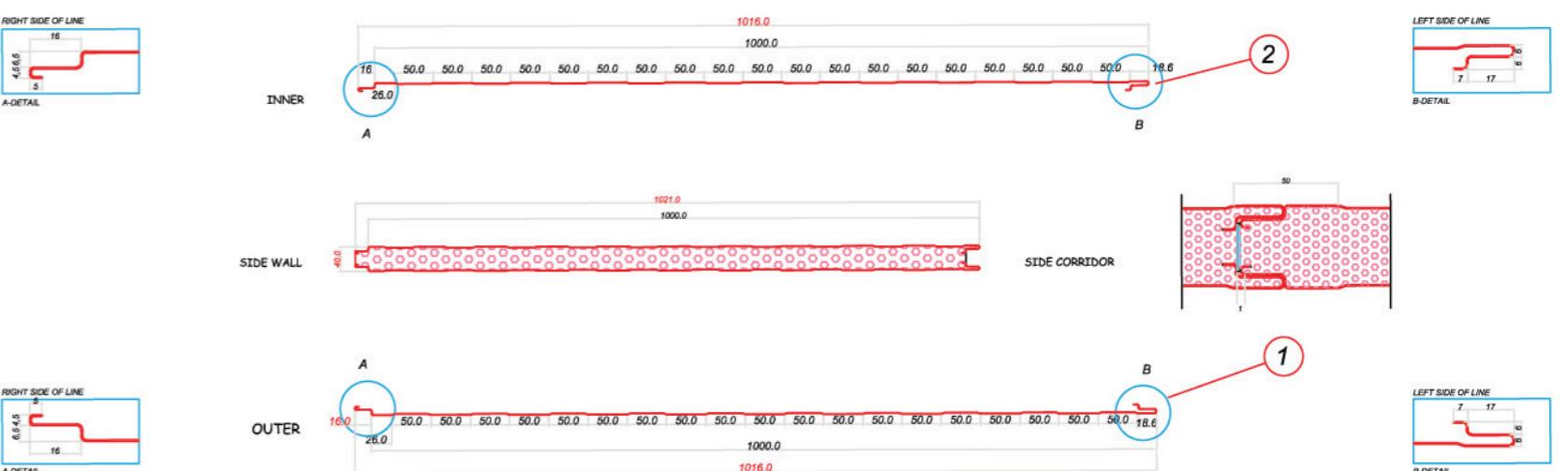
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m ³ (standart)	40-42kg/m ³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,63 0,49 0,41 0,34 0,29 0,23 0,19 0,15 0,11	0,63 0,49 0,41 0,34 0,29 0,23 0,19 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².°f/Btu)	9 12 14 17 19 25 30 38 50	9 12 14 17 19 25 30 38 50
DİS YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

STANDART CEPHE PANELİ - STANDARD WALL PANEL



TEKNİK DETAYLAR



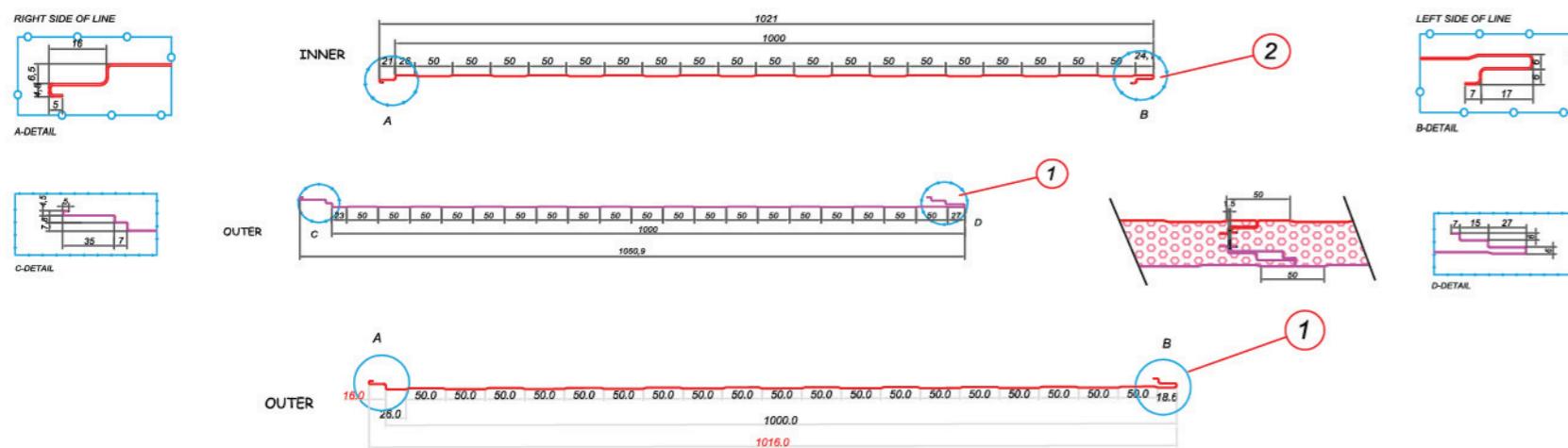
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU – TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m ³ (standart)	40-42kg/m ³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².°F/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DİS YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

GİZLİ VIDALI CEPHE PANELİ - FACADE PANEL WITH HIDDEN SCREWS



TEKNİK DETAYLAR



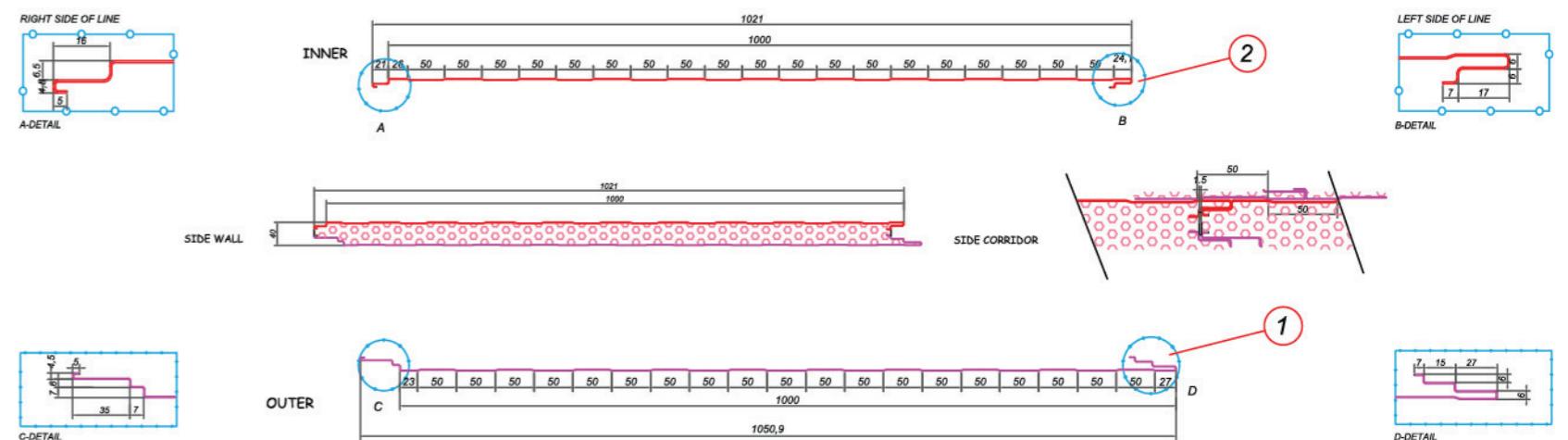
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m ³ (standart)	40-42kg/m ³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,63 0,49 0,41 0,34 0,29 0,23 0,19 0,15 0,11	0,63 0,49 0,41 0,34 0,29 0,23 0,19 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².°F/Btu)	9 12 14 17 19 25 30 38 50	9 12 14 17 19 25 30 38 50
DİS YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

GİZLİ VIDALI MİKRO PANELİ - MICRO FACADE WITH HIDDEN SCREWS



TEKNİK DETAYLAR



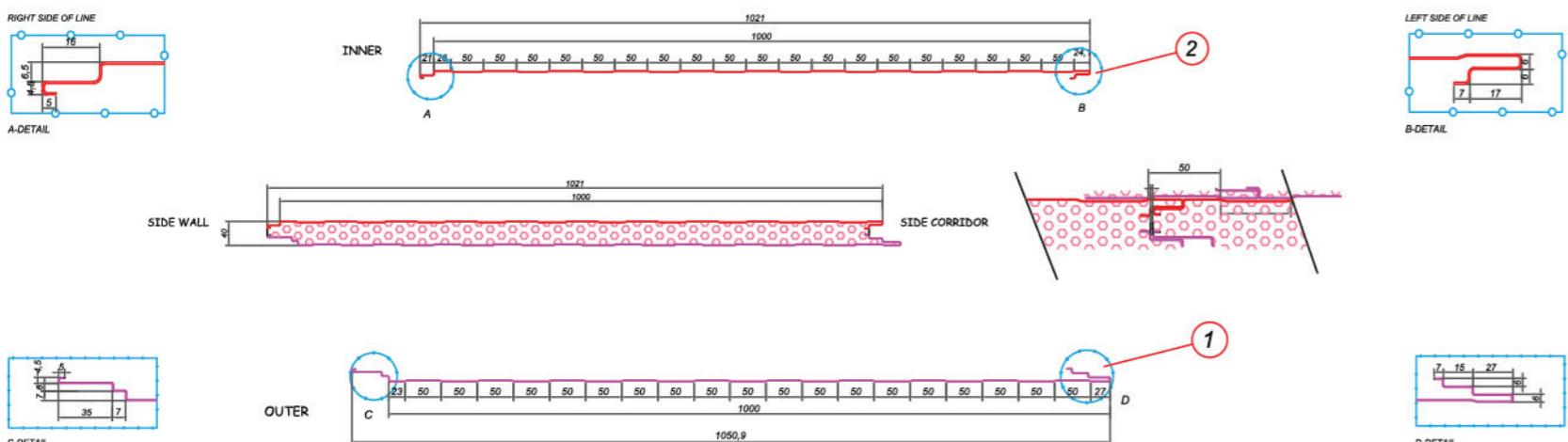
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU – TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİIZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)	40-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,63 0,49 0,41 0,34 0,29 0,23 0,19 0,15 0,11	0,63 0,49 0,41 0,34 0,29 0,23 0,19 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².°f/Btu)	9 12 14 17 19 25 30 38 50	9 12 14 17 19 25 30 38 50
DİS YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

CTP'Lİ ÇATI PANELİ - GRP ROOF PANEL



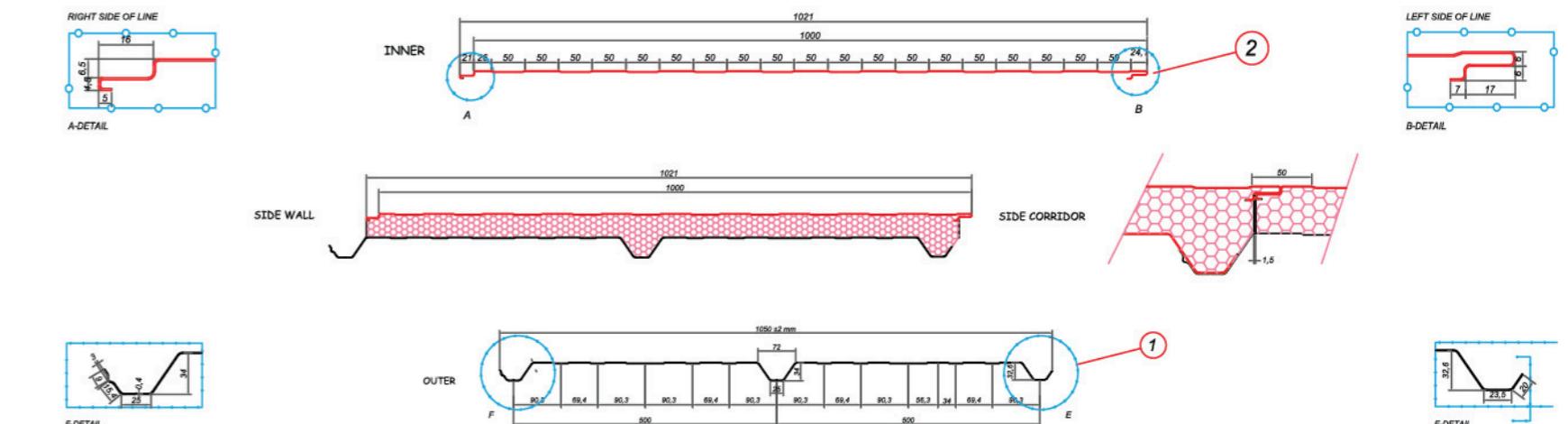
TEKNİK DETAYLAR



3 HADVELİ ÇATI PANELİ - 3 RIBS ROOF PANEL



TEKNİK DETAYLAR



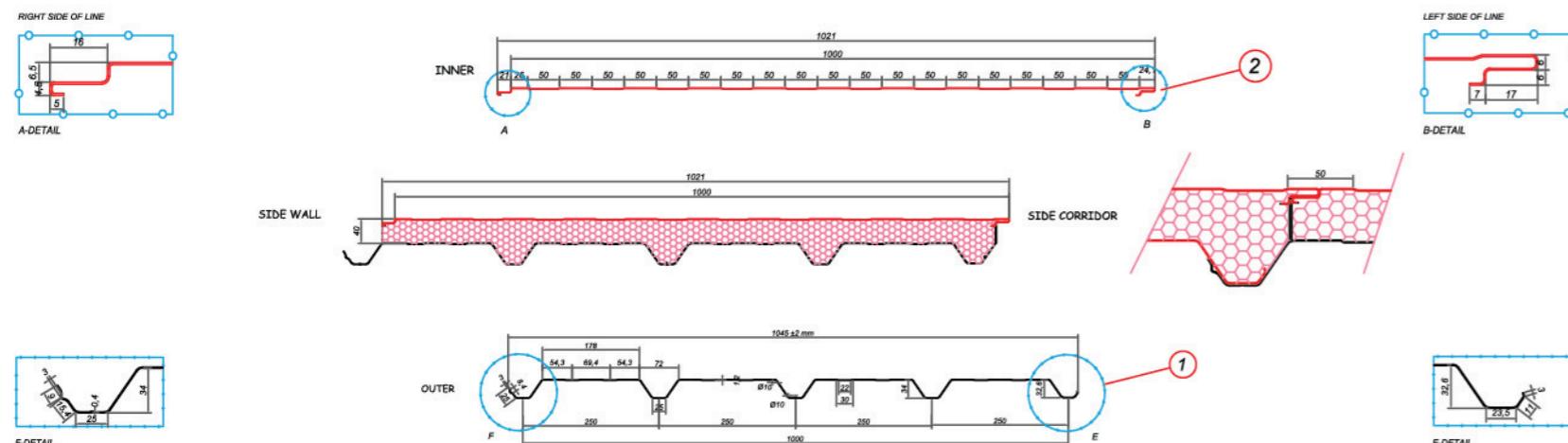
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)	40-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².*f/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DIŞ YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	CTP	CTP

TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)	40-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².*f/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DIŞ YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

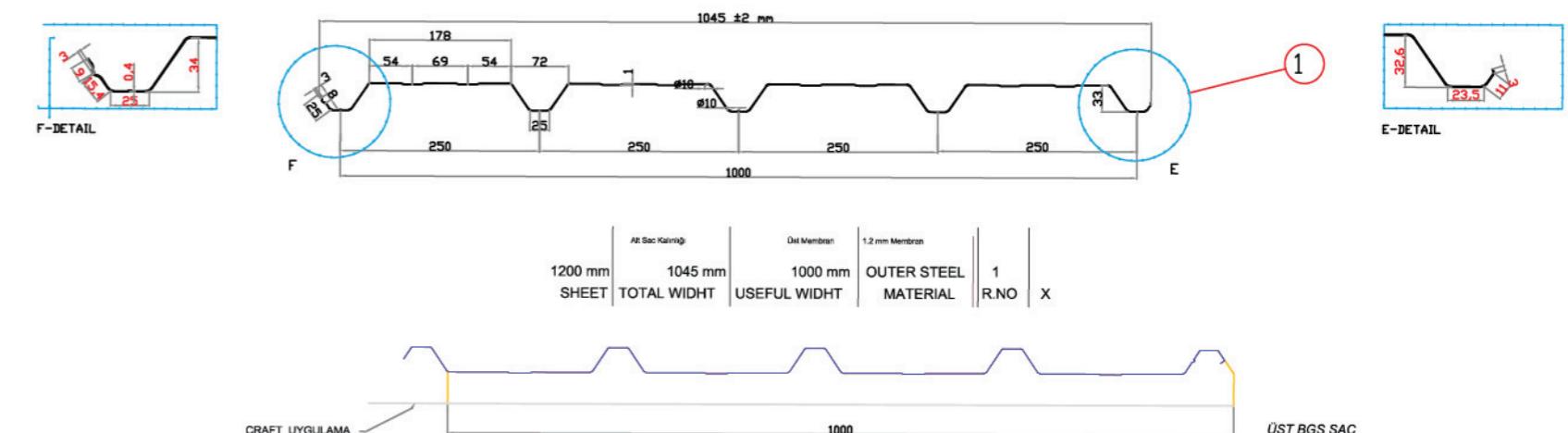
5 HADVELİ ÇATI PANELİ - 5 RIBS ROOF PANEL



TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)	40-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	B s1 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,18 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².f/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DIŞ YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

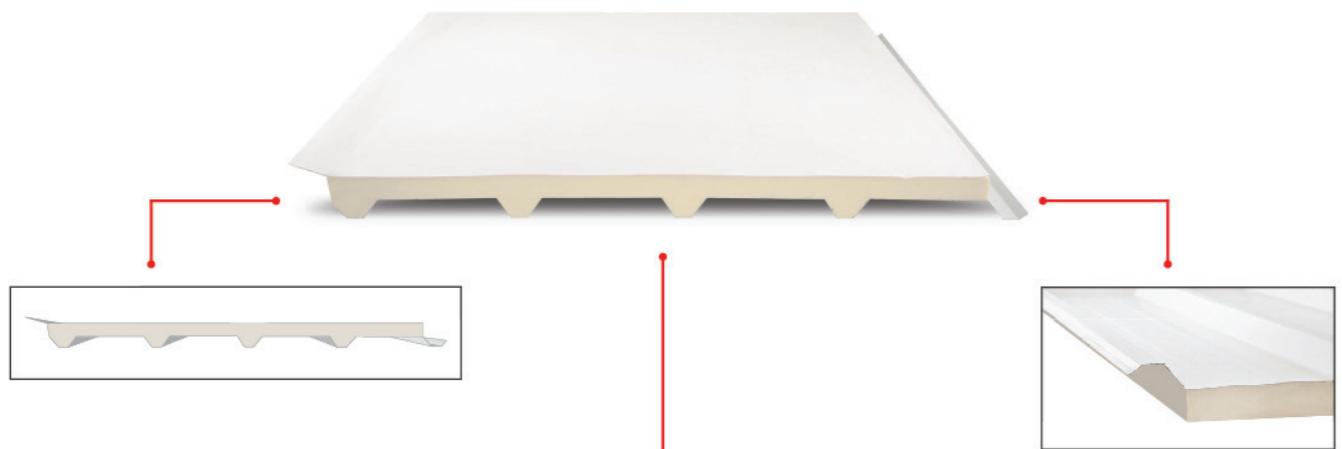
KRAFT KAĞIT ÇATI PANELİ - CRAFT ROOF PANEL



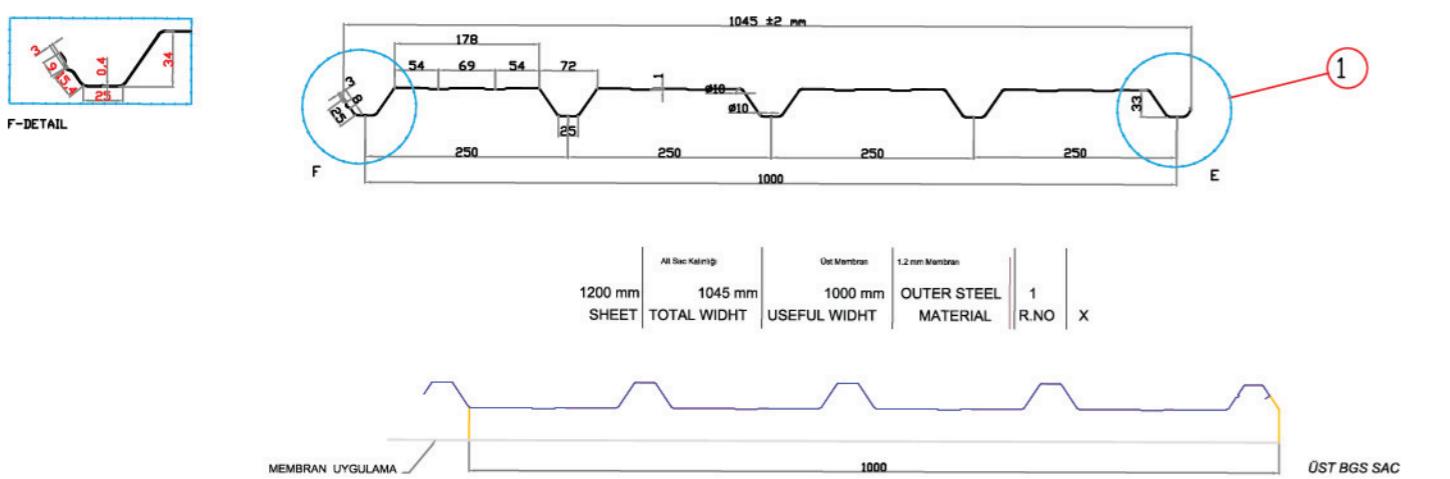
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)	POLİİZOSİYANURAT (PIR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)	40-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B2-B3 (DIN 4 102)	B2-B3 (DIN 4 102)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,19 0,15 0,11	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,19 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².f/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DIŞ YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	KRAFT KAĞIT	KRAFT KAĞIT

MEMBRANLI TERAS ÇATI PANELİ - MEMBRANE FLAT ROOF PANEL



TEKNİK DETAYLAR



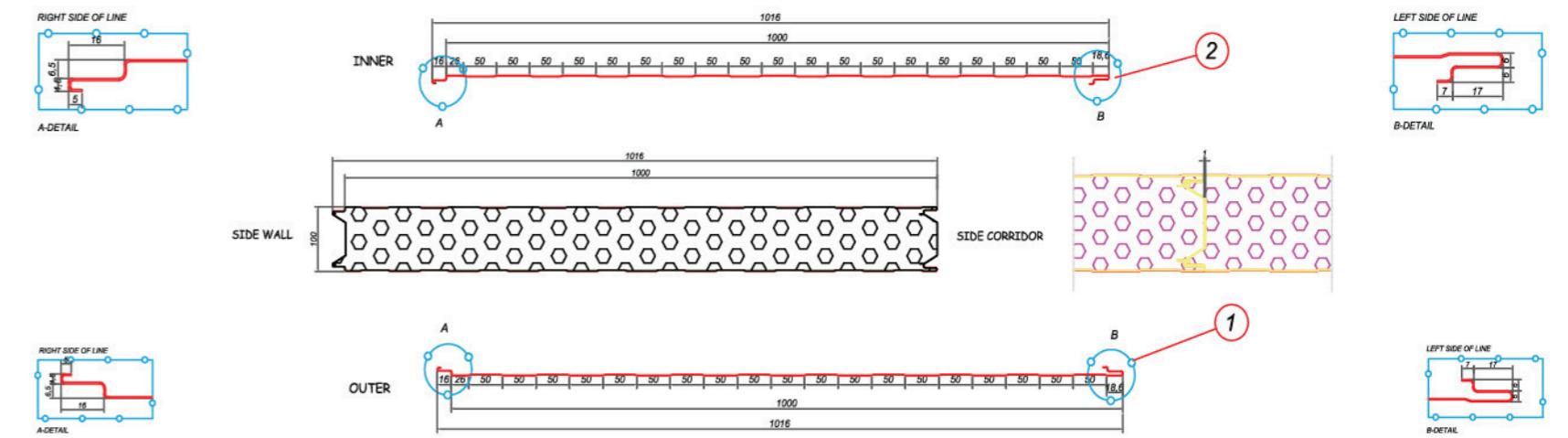
TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	40 50 60 70 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B2-B3 (DIN 4 102)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,53 0,43 0,36 0,31 0,28 0,22 0,19 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².f/Btu)	11 13 16 18 20 26 30 38 51
DİS YÜZEY - EXTERNAL SHEET	1,20mm KALINLIKTÀ MEMBRAN
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

SOĞUK DEPO PANELİ - COLD ROOM PANEL



TEKNİK DETAYLAR



TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU - TECHNICAL SPECIFICATIONS

YALITIM TABAKASI - INSULATION CORE	POLİÜRETAN (PUR)
YALITIM KALINLIĞI - CORE THICKNESS	60 80 100 120 150 200
YALITIM YOĞUNLUĞU - DENSITY	38-42kg/m³ (standart)
YALITIM SINIFI - FIRE CLASS	B s2 d0 (TS EN 13501-1)
U DEĞERİ - U VALUE (W/M²K)	0,36 0,27 0,22 0,18 0,15 0,11
R DEĞERİ - R VALUE (h.ft².f/Btu)	16 21 26 31 39 52
DİS YÜZEY - EXTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM
İÇ YÜZEY - INTERNAL SHEET	BOYALI GALVANİZ SAC / ALÜMİNYUM

SOĞUK DEPO PANELİ - COLD ROOM PANEL

SOĞUK DEPO PROFİLLERİ	TEKNİK ÇİZİM	MALZEME
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI 80'LİK ZEMİN U PROFİLİ		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI 100'LÜK ZEMİN U PROFİLİ		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI 150'LİK ZEMİN U PROFİLİ		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI 200'LÜK ZEMİN U PROFİLİ		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI DIŞ KÖŞE 2 MODEL		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI DIŞ KÖŞE MODEL		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM
SOĞUK DEPO AKSESUARLARI İÇ KÖŞE MODEL		GALVANİZ SAC ALÜMİNYUM

CEPHE (DAMLALIK) AKSESUARLARI - FACADE ACCESSORIES

ÜRÜN ADI	TEKNİK ÇİZİM	ÜRÜN ADI	TEKNİK ÇİZİM	ÜRÜN ADI	TEKNİK ÇİZİM
DAMLALIK PROFİL 50'LİK		DERZ MODELİ		SIVA DİBİ MODELİ	
DAMLALIK PROFİL 60'LİK		DIŞ KÖŞE MODELİ		TAC HARPUTÇA 2 MODELİ	
DAMLALIK PROFİL 70'LİK		HARPUTÇA MODELİ		TAC HARPUTÇA MODELİ	
DAMLALIK PROFİL 90'LİK		İÇ KÖŞE MODELİ		TAC OLUK ARASI	
DAMLALIK PROFİL 110'LÜK					

ÇATI AKSESUARLARI - ROOF ACCESSORIES

ÜRÜN ADI	TEKNİK ÇİZİM	ÜRÜN ADI	TEKNİK ÇİZİM	ÜRÜN ADI	TEKNİK ÇİZİM
RP-3S RADİUSLU MAHYA PROFİLİ (3 HADVELİ)		27/200-5 RADİUSLU MAHYA PROFİLİ		MAHYA ALT PROFİLİ	
RP-3S RADİUSLU MAHYA PROFİLİ (5 HADVELİ)		27/200-6 RADİUSLU MAHYA PROFİLİ		OYMALI / OYMASIZ MAHYA PROFİLİ	

3 HADVELİ ÇATI PANELİ - INSULATED 3 RIBS ROOF PANEL

YALITIM TABAKASI INSULATION CORE	ÜST SAC/ALT SAC (mm) EXTERIOR / INTERIOR	YALITIM KALINLIĞI INSULATION THICKNESS	AÇIKLIK TİPİ SPAN TYPE	AŞIK ARALIĞI (mm) P=kg/m ² SPAN DISTANCE									
				YAYILI YÜK (kg/m ²) DISTRIBUTED LOAD					1000	1500	2000	2500	3000
				1000	1500	2000	2500	3000					
PUR / PIR (40 - 42 kg/m ²)	0,50/0,40	40	İki Açıklık	387	226	128	78	43					
			Üç Açıklık	397	233	129	80	44					
		50	İki Açıklık	403	235	148	94	55					
			Üç Açıklık	412	242	150	94	56					
		60	İki Açıklık	414	242	168	111	67					
			Üç Açıklık	421	249	171	111	68					
		80	İki Açıklık	430	251	173	130	88					
			Üç Açıklık	435	257	178	132	89					
		100	İki Açıklık	439	257	178	133	90					
			Üç Açıklık	443	261	181	136	91					
		120	İki Açıklık	446	261	180	135	91					
			Üç Açıklık	449	265	184	138	92					
		150	İki Açıklık	453	265	183	138	93					
			Üç Açıklık	455	268	187	141	93					
		180	İki Açıklık	457	267	185	139	94					
			Üç Açıklık	459	270	188	142	94					
		200	İki Açıklık	459	269	186	140	94					
			Üç Açıklık	460	271	188	143	94					

L/200 sehim şartına göre yük taşıma tablosu. - Load support according L/200 deflection limit.

GİZLİ VIDALI CEPHE PANELİ - HIDDEN SCREW WALL PANEL

YALITIM TABAKASI INSULATION CORE	ÜST SAC/ALT SAC (mm) EXTERIOR / INTERIOR	YALITIM KALINLIĞI INSULATION THICKNESS	AÇIKLIK TİPİ SPAN TYPE	AŞIK ARALIĞI (mm) P=kg/m ² SPAN DISTANCE									
				YAYILI YÜK (kg/m ²) DISTRIBUTED LOAD					1000	1500	2000	2500	3000
				1000	1500	2000	2500	3000					
PUR / PIR (40 - 42 kg/m ²)	0,50/0,40	40	İki Açıklık	213/235	164/181	130/145	100/111	40/58					
			Üç Açıklık	219/242	170/186	137/148	110/119	50/72					
		50	İki Açıklık	280/310	220/243	184/200	158/165	76/93					
			Üç Açıklık	287/317	227/250	187/205	156/170	89/100					
		60	İki Açıklık	349/385	277/306	235/258	200/218	116/125					
			Üç Açıklık	355/392	285/315	240/263	204/223	138/132					
		80	İki Açıklık	487/539	395/436	340/374	300/328	210/197					
			Üç Açıklık	493/546	405/447	348/383	304/334	216/208					
		100	İki Açıklık	627/691	516/569	448/494	399/439	305/285					
			Üç Açıklık	633/700	525/581	458/505	407/447	311/299					
		120	İki Açıklık	768/850	638/705	558/616	502/552	391/397					
			Üç Açıklık	774/856	648/715	571/629	512/563	397/406					
		150	İki Açıklık	980	822	729	657	516					
			Üç Açıklık	985	832	739	671	526					
		180	İki Açıklık	1193	1008	897	817	646					
			Üç Açıklık	1197	1018	911	832	658					
		200	İki Açıklık	1335	1133	1012	924	733					
			Üç Açıklık	1339	1143	1026	941	747					

L/150 sehim şartına göre 80 kg/m² rüzgar yüküne göre taşıma tablosu. - According L/150 deflection limit and 80 kg/m² wind load.

5 HADVELİ ÇATI PANELİ - INSULATED 5 RIBS ROOF PANEL

YALITIM TABAKASI INSULATION CORE	ÜST SAC/ALT SAC (mm) EXTERIOR / INTERIOR	YALITIM KALINLIĞI INSULATION THICKNESS	AÇIKLIK TİPİ SPAN TYPE	AŞIK ARALIĞI (mm) P=kg/m ² SPAN DISTANCE									
				YAYILI YÜK (kg/m ²) DISTRIBUTED LOAD					1000	1500	2000	2500	3000
				1000	1500	2000	2500	3000					
PUR / PIR (40 - 42 kg/m ²)	0,50/0,40	40	İki Açıklık	598	323	166	101	57					
			Üç Açıklık	615	333	167	104	59					

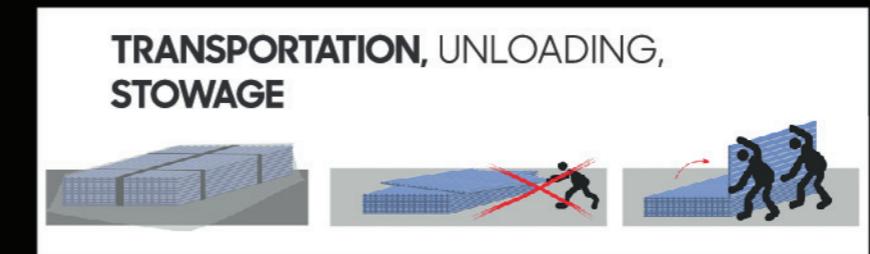
TAŞIMA, İNDİRME, İSTİF

- » Araçla gelen Sandviç Panel paketleri, panel uzunluğuna göre forklift yada vinç ile indirilir.
- » Panel paketleri, yoldaki geçişlere engel olmayacak şekilde ve çevredeki çalışmalardan etkilenmeyecek şekilde istiflenmelidir.
- » Özellikle boyu 6 - 8 m.'yi geçen paneller vinç ile taşınması gereklidir.
- » Panel paketinin taşınması için çelik veya zincir halat kullanılmamalıdır.
- » Halatların Panel kenarlarına zarar vermemesi için destek konması gereklidir.
- » Panel paketinin kaldırılmasında kaldırma kırışının kullanılması uygundur.
- » Panel paketleri uzun süreli bekletileceğse kapalı yerde fakat hava akımının olduğu yerde muhafaza edilmelidir.
- » Panel paketleri üst üste 2 paketi geçmemelidir, dengeli konulmalıdır.



TRANSPORTATION UNLOADING, STOWAGE

- » Panel paketler eğimli duracak şekilde altın takoz konulması gereklidir. Böylece paketlerin üstünde su birikmez.
- » Panel paket yükü dengeli şekilde kaldırılıp çatıya konmalıdır.
- » Panelleri paketlerden çıkarırken, bir ucundan çekip boyaya zarar vermemek için Paneli yan çevirip 2 ucunda tutarak taşımak gereklidir.
- » Panel, 6 m.'den uzunsa ortasından da dengeli şekilde taşınması gereklidir.
- » Sandviç Paneller metal kulaklarından tutulup kaldırılmamalıdır.
- » Sandwich panel packages delivered with a vehicle are unloaded with forklift or crane according to package length.
- » Panel packages should be stowed in a way that they will not block the road and they will not be affected from the surrounding works.
- » Especially the panels longer than 6-8 m should be carried by a crane.
- » Chain or steel rope should not be used in order to carry panel packages.
- » In order to avoid damages to the edges of Panels as carrying them, protective supports should be used.
- » It is suitable to use lifting beam as lifting the panel package.
- » If it is required to keep the panel packages for a long time, they should be kept in a closed area which has air circulation.
- » The number of packages placed one over another must be 2 at most and the packages should be placed in a balanced manner.
- » A pad should be placed under the panel packages that make them stand inclined. By this way no water accumulates on the packages.
- » Panel package load should be lifted in a balanced manner and placed on the roof.
- » As removing the panels from packages, in order not to damage the paint by pulling the panels from one end, panels should be rotated and carried by holding them on two edges.
- » If the panel is longer than 6 m, it will also be necessary to carry it in a balanced manner by supporting it on the center.
- » Sandwich Panels should not be lifted by holding the metal lugs.



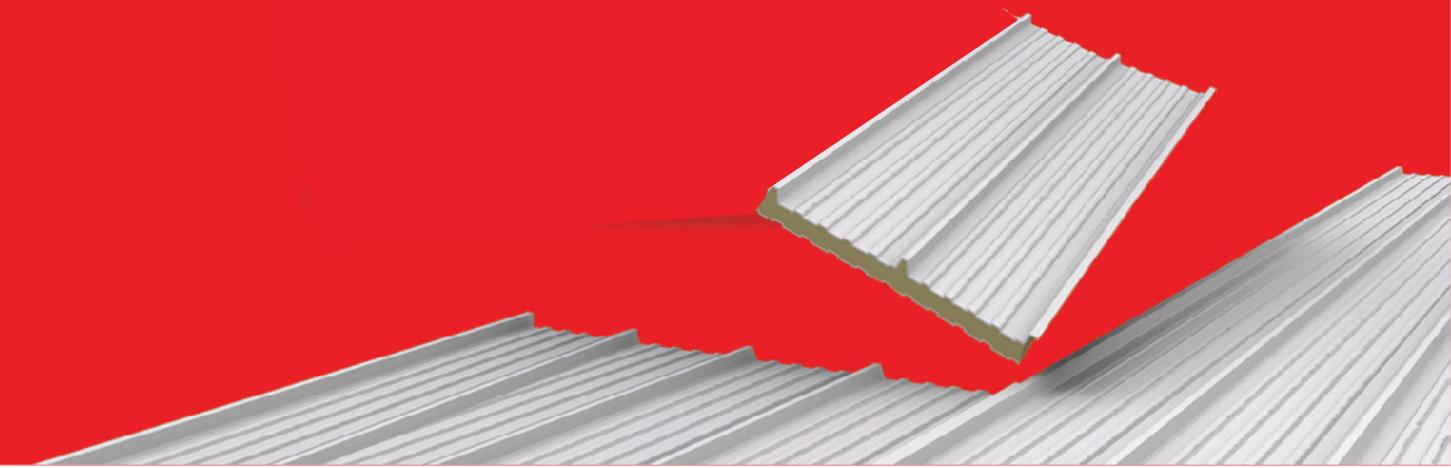
MONTAJ KOLAYLIĞI

- » Sandviç Paneller, kullanılacak yerlere sevkiyatı özenli bir şekilde yapıldıktan sonra çeure güvenliği alınmış sahada dikkatlice araçtan indirilir veya çatı üzerine konur.
- » Fabrikamızda, Sandviç Panellerin altına yerden temasını kesen EPS takozlar konur.
- » İnşaat sahasında uzun süre bekletilecekse üzerine hava şartlarından korunması amacıyla branda çekilmesi tausİYE edilir.
- » Çatı üzerine konulacak Sandviç Panel paketleri aşıkların ortasına fakat mümkünse makas üzerine konur, saçılığa ve üst mahyaya dik gelecek şekilde yerleştirilir.
- » Panel montajı, rüzgarın tersi yönünde yapılmalıdır.
- » Montaj için vida miktarı, rüzgar durumuna ve detaylara göre olmalıdır.

- » Montajı yapılacak Panellerin paket halinde birbirine çok yakın noktalara değil, tüm çatı yüzeyine yükü dağıtacak şekilde yerleştirilmesi gereklidir.
- » Gerekli emniyet tedbirleri alınarak işe başlanılmalıdır; emniyet kemeri, iş eldiveni, baret kullanılmalıdır.
- » Sandviç Panellerin zarar görmesini önlemek için çalışanların lastik tabanlı ayakkabı kullanmaları gereklidir.
- » Sandviç Panel paketlerinin çatıya bağlanması gereklidir.
- » Panellerin altlarından tutarak taşınması gereklidir ve yerine yerleştirilir.
- » Yapılan işin sağlamlığı açısından kullanılacak aksesuarlar min. 0,50 mm kalınlığında olmalıdır.
- » Sandviç Paneller alttaki taşıyıcıya vidalanır

- » Öncelikle Panel üst tarafından vidalama yapılır sonrada ortadaki ve alttaki vidalama tamamlanır.
- » Sandviç Panellerin kesilme işlemi uygun bir testere ile yapılmalıdır, çıkan metal atıkların birkaç ayda korozyona sebep olmaması için bir fırça ile yüzeyden süpürülmelidir.
- » Panel montajı ilerledikçe taşıma paketinin yeri panel genişliğince geriye doğru kaydırılması gereklidir.
- » Çatı eğimi düşünülerek Paneller arasında bini yapılmalı ve bini yerlerine su yalıtımı yapılmalıdır. Aksesuarların bini yerlerinde araya özellikle silikon yada sünger kullanılmalıdır.
- » Aksesuar siparişleri panel montajı bittikten sonra yerinde ölçü alınarak verilmesi daha uygundur.

- » Aksesuarlarda, saclar arası bağlantı için çektirmevidası, sacı da alüminyum'a bağlamak için pop perçin kullanılması tausİYE edilir.
- » Montaj için gereken vidaların kesinlikle EPDM contalı, geniş başlıklı rondela ile kullanılması gereklidir böylece vida yerlerinden içeriye su girişini engellenir.
- » Sandviç Panel üzerindeki koruyucu polietilen filmler uzun süre güneşe maruz bırakılmamalıdır. Sökülmesi, yapışacağından zorlaşırlar.
- » Panel Montajı bittikten sonra çatı yüzeyi temizlenir, kimyasal çözücüler kaplamaya zararlı olabileceğinden tausİYE edilmez.





EASE OF INSTALLATION

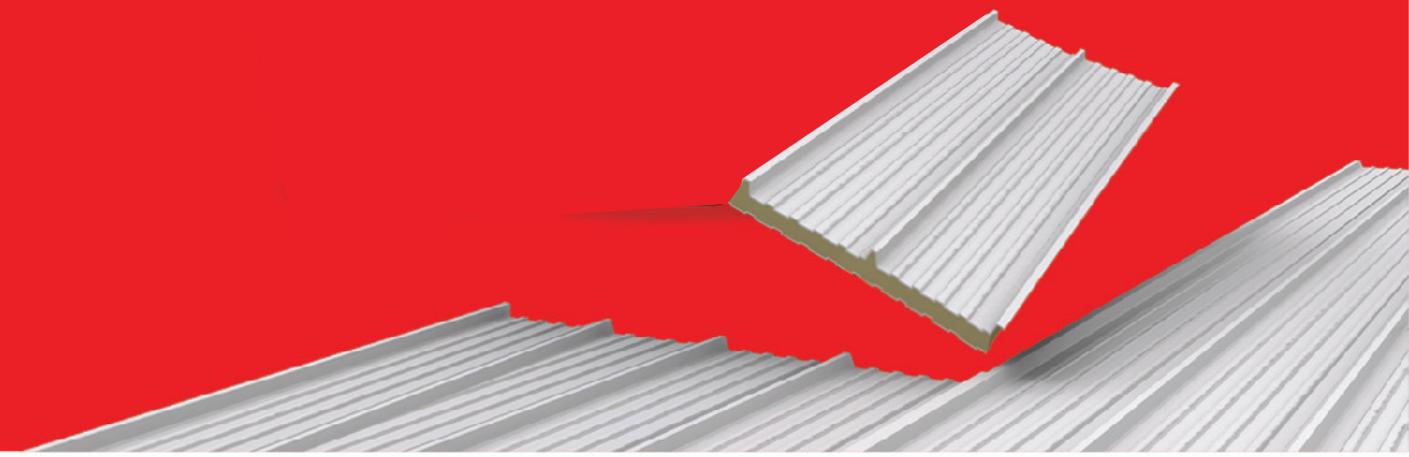
- » After the Sandwich Panels are carefully delivered to the places where they will be used, they are put on the roof or unloaded from the vehicle in an area where environmental safety is provided.
- » In our factory, we place EPS pads under the Sandwich Panels which prevent the panels to touch on the ground.
- » If it is required to keep the packages in the worksite for a long time, it is suggested to cover them with tarpaulin in order to protect them against weather conditions.
- » Sandwich Panel packages to be used on the roof are put between puplins, but if possible they are put on the truss and placed perpendicular to the eaves and upper ridge.
- » The panels should be installed in the opposite direction of wind.

- » The number of screws to be used for installation should be determined according to wind condition and details.
- » The panels to be installed should not be placed on points which are very close to each other, instead they should be placed in a way that will distribute the load to the roof surface evenly.
- » Before start working necessary safety precautions should be taken; safety belt, work glove and helmet should be used.
- » In order to avoid damages on Sandwich Panels, the workers should use rubber-soled shoes.
- » Sandwich Panel packages should be attached to the roof.
- » It is necessary to place and lift panels by holding them from beneath.
- » Sandwich Panels are screwed on the support under them.

- » The thickness of the accessories to be used should be 0,50 mm at least for the safety of work.
- » The upper section of the Panel is screwed first, then the screwing works on the middle and lower sections are completed.
- » Sandwich Panels should be cut with a suitable saw, the metal wastes on the surface should be swept in order to prevent them to cause corrosion within a few months.
- » As the panel installation progresses, the location of the support package should be shifted backwards.
- » Panels should be imbricated considering the inclination of the roof and the imbrication points should be insulated against water penetration. Especially silicone or foam should be applied on the imbrication points of accessories.

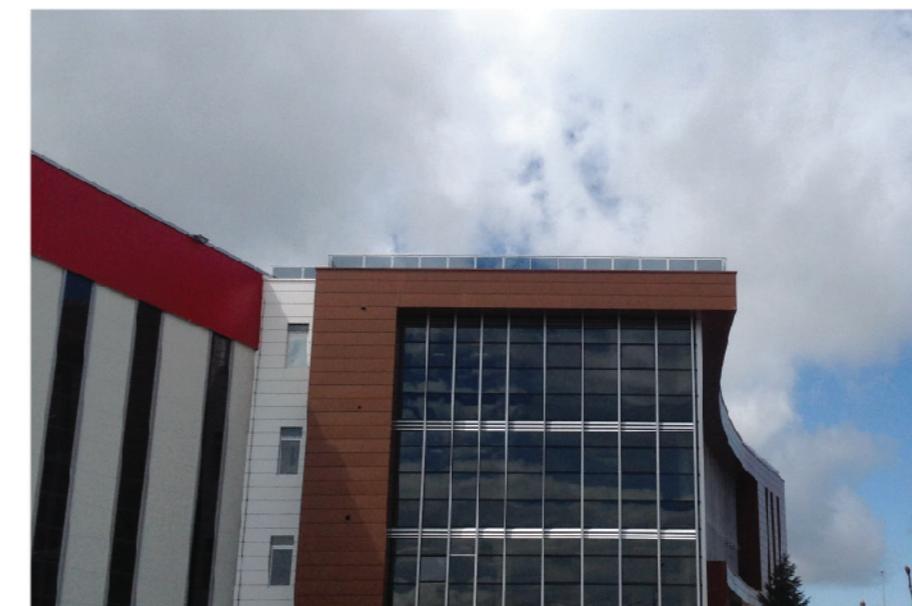
- » It will be more suitable to order accessories by taking the measurements after the installation of panels is completed.
- » For accessories, it is suggested to use puller screw for the connections between sheets and pop rivet in order to attach the sheet to the aluminum.
- » The screws to be used for installation should be used together with large washer with EPDM gaskets, by this way water penetration through the screwing points is prevented.
- » The protective polyethylene films on Sandwich Panel should not be exposed to sun light for a long time. Since it would stick, it might be hard to remove them afterwards.
- » After the panel installation is completed, the roof surface should be cleaned. Since chemical solvents might cause damages on the coating, such cleaning agents are not recommended.

Do not use hewn stone!
Please use jigsaw or special cutting tools.



BİTİRİLMİŞ PROJELER







Yapılarınız kaliteyle,
dilediğiniz renkte kaplansın.

Müşterilerimizin ihtiyaç ve bekłentileri ışığında
çeşitlendirdiğimiz rengarenk ürün portföyümüzle
bir dünya markası olmaktan gurur duyuyoruz.

1028	3000	3009	5011	5010
8004	6018	1001	9002	9006



STANDARD
COLOR PALETTE