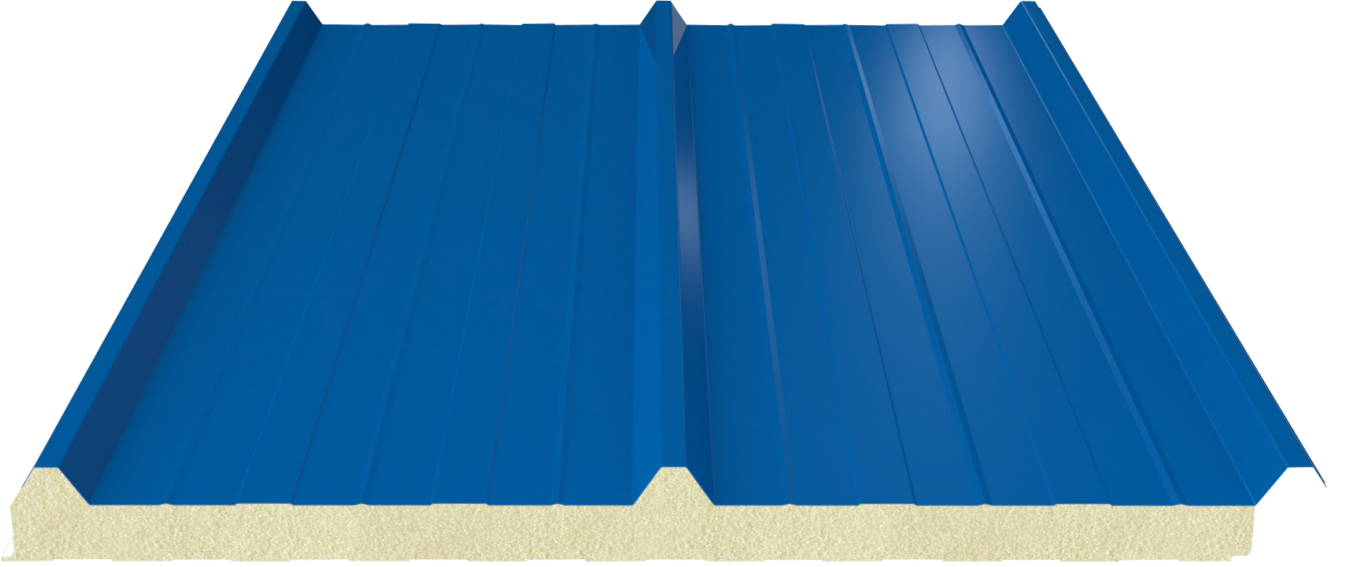


N3 Çatı Paneli



Ürün Tanımı

Üç hadveli yanal binili sandviç panel ile %10 eğimle çatı kaplaması yapılabilmektedir. En büyük avantajı yanal binili panel birleşimi sayesinde hızlı montaj yapılmasıdır.

Üretim Yeri

İstanbul, İskenderun, Balıkesir

Uygulama Alanları

- Sanayi yapıları
- Askeri yapılar
- Sosyal yapılar
- Zirai yapılar
- Spor tesisleri
- Şantiye binaları
- Silolar
- Hipermarketler
- Alışveriş merkezleri
- Hal binaları
- İdari binalar

gibi taşıyıcı sistemi çelik veya prefabrike beton olan yapılarda kullanılır.

Performans Değerlendirmesi

En iyi ısı yalıtım değerlerine sahiptir.

Hızlı ve sorunsuz montajı hem zamandan hem de işçilikte tasarruf sağlar.

Poliüretan bünyesinde su tutmaz, bakteri ve haşerat barındırmaz.

Poliüretanın şişirilmesinde n-Pentane gazı kullanılması sayesinde doğaya hiç bir zarar verilmez.

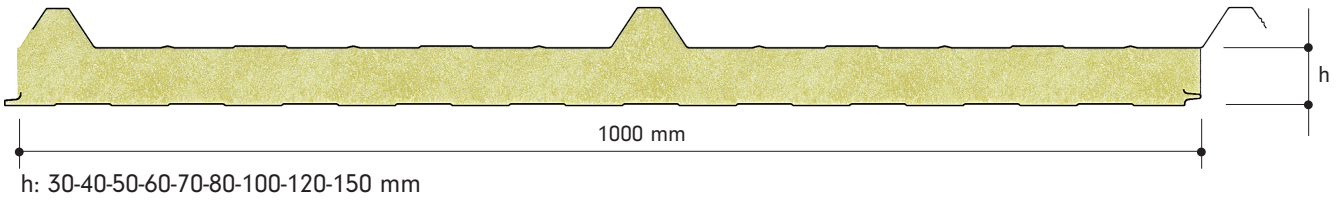
Renkli yüzeyi sayesinde sıva, boya gibi ilave kaplamalara gerek duyulmaz

RAL kataloğundan renk seçimi yapılabilir.

Kullanılacağı yere uygun yüzey boyası (Polyester, PvdF, Plastisol, PVC) seçenekleri vardır.

Çatı kaplaması olarak minimum % 10 eğimle kullanılabilir.

Ölçüler



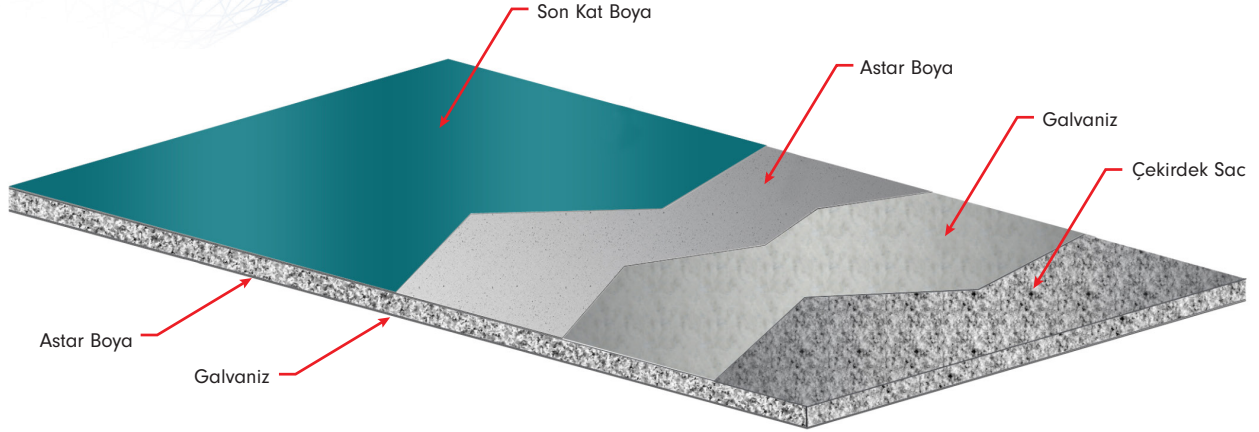
Faydalı En	1000 mm
Minimum boy	3 metre
Maksimum boy	Nakliye Koşullarına Bağlıdır

Poliüretan (PUR) – Poliizosiyanurat (PIR)



Poliüretan-Poliizosiyanurat Yoğunluk (EN 1602)	40 (±2) kg/m ³ (PUR) / 41 (±2) kg/m ³ (PIR)
Poliüretan-Poliizosiyanurat Kalınlığı	30-40-50-60-70-80-100-120-150 mm
Isı İletim Katsayısı (EN 13165)	0,022-0,024 W/mK
Boyutsal Kararlılık (EN 13165)	Seviye DS (TH) 11
Yanmazlık Sınıfı (EN 13501)	PUR: B-s2,d0 / PIR: B-s1,d0
Su absorpsiyonu (EN ISO 354)	Hacimce %2 (168 saat)
Kapalı hücre oranı (EN 14509)	%95
Buhar Difüzyon Direnci (EN 12086)	30-100
Sıcaklık Dayanımı	-200 /+110 °C

Metal Yüzeyler



Boyalı Galvaniz Sacdan Metal Yüzey

Üst Metal Kalınlığı	0,35-0,80 mm
Alt Metal Kalınlığı	0,35-0,80 mm
Kalınlık Toleransı (EN 10143)	Nominal
Sac Kalitesi (EN 10327)	DX51 D+Z Boyalı Galvanizli Sac (astar üzeri son kat polyester boya)
Boya Cinsi	Polyester, PvdF, Plastisol, PVC

Yük Taşıma Tabloları

BGS	BGS	Çok Açıklık					
Üst Metal Kalınlığı (mm)	Alt Metal Kalınlığı (mm)	PUR (mm)	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm	350 cm
0,5	0,4	30	280	132	74	46	31
0,5	0,4	40	361	184	110	72	50
0,5	0,4	50	424	229	142	96	68
0,5	0,4	60	485	271	174	121	88
0,5	0,4	70	531	308	204	145	107
0,5	0,4	80	607	358	240	173	129
0,5	0,4	100	730	447	308	227	173
0,5	0,4	120	838	529	373	279	216
0,5	0,4	150	1023	664	477	363	286

Isıl Geçirgenlik Değerleri

Panel Kalınlığı	U Isıl Geçirgenlik W/m²K)	R Isıl Geçirgenlik (m²K/W)	R Isıl Geçirgenlik (ft² °F h/Btu)
30 mm	0,522	1,916	10,878
40 mm	0,497	2,011	11,418
50 mm	0,406	2,465	14,000
60 mm	0,342	2,921	16,584
70 mm	0,298	3,356	19,055
80 mm	0,261	3,831	21,756
100 mm	0,211	4,739	26,911
120 mm	0,177	5,650	32,081
150 mm	0,143	6,993	39,708

Mekanik Özellikler

Çelik Yüzeyler Akma Dayanımı	min. 220 N/mm ²
Panelin Çekme Dayanımı	min. 0,018 Mpa
Çekirdek Malzeme Kayma Dayanımı	min. 0,11 Mpa
Çekirdek Malzeme Kayma Modülü	min. 2,0 Mpa
Çekirdek Malzeme Basınç Dayanımı	min. 0,095 Mpa
Sünme Katsayısı	t=100.000 saat (Serbest Yük): 7 t=100.000 saat (Kar Yüğü): 2,4
Uzun Süreli Yükleme Sonrası Kayma Dayanımı	t:1.000 saat min. 0,04 Mpa t:2.000 saat min. 0,03 Mpa t:100.000 saat min. 0,01 Mpa
Açıklıkta Eğilme Moment Kapasitesi	min. 2,3 KNm/m (Düz) min. 2,0 KNm/m (Ters)
Açıklıkta Burulma Gerilmesi	min. 100 Mpa (Ters) min. 115 Mpa (Düz)

TSE EN 14509'a göre.

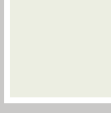
Tolerans Değerleri

Panel Uzunluğu	Panel Kalınlığı	Panel Örtü Geniřlięi	Gönyeden Sapma
L≤3000 mm. ise ±5 mm., L>3000 mm. ise ±10 mm.'dir	D ≤ 100mm ±2mm	Tüm profiller için ±2mm	s ≤ anma örtü kalınlığının (w) %0,6'sı./ (En x 0,006)

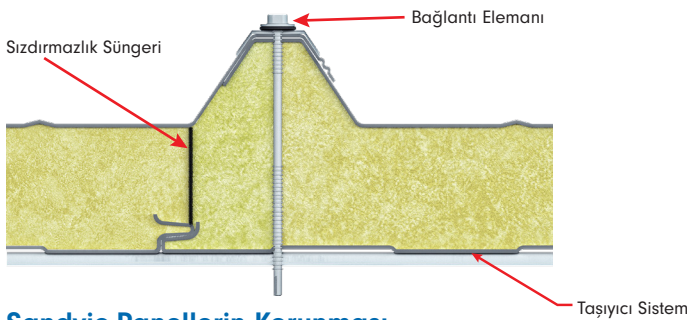
Standart Paket Adetleri

Kalınlık (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	150
Adet	22	20	16	14	12	10	8	6	6

Standart Renk Seçenekleri

RAL 3009	RAL 5010	RAL 5018	RAL 6021	RAL 7016	RAL 9002	RAL 9006
						

Birleşim Detayları



Sandviç Panellerin Korunması

