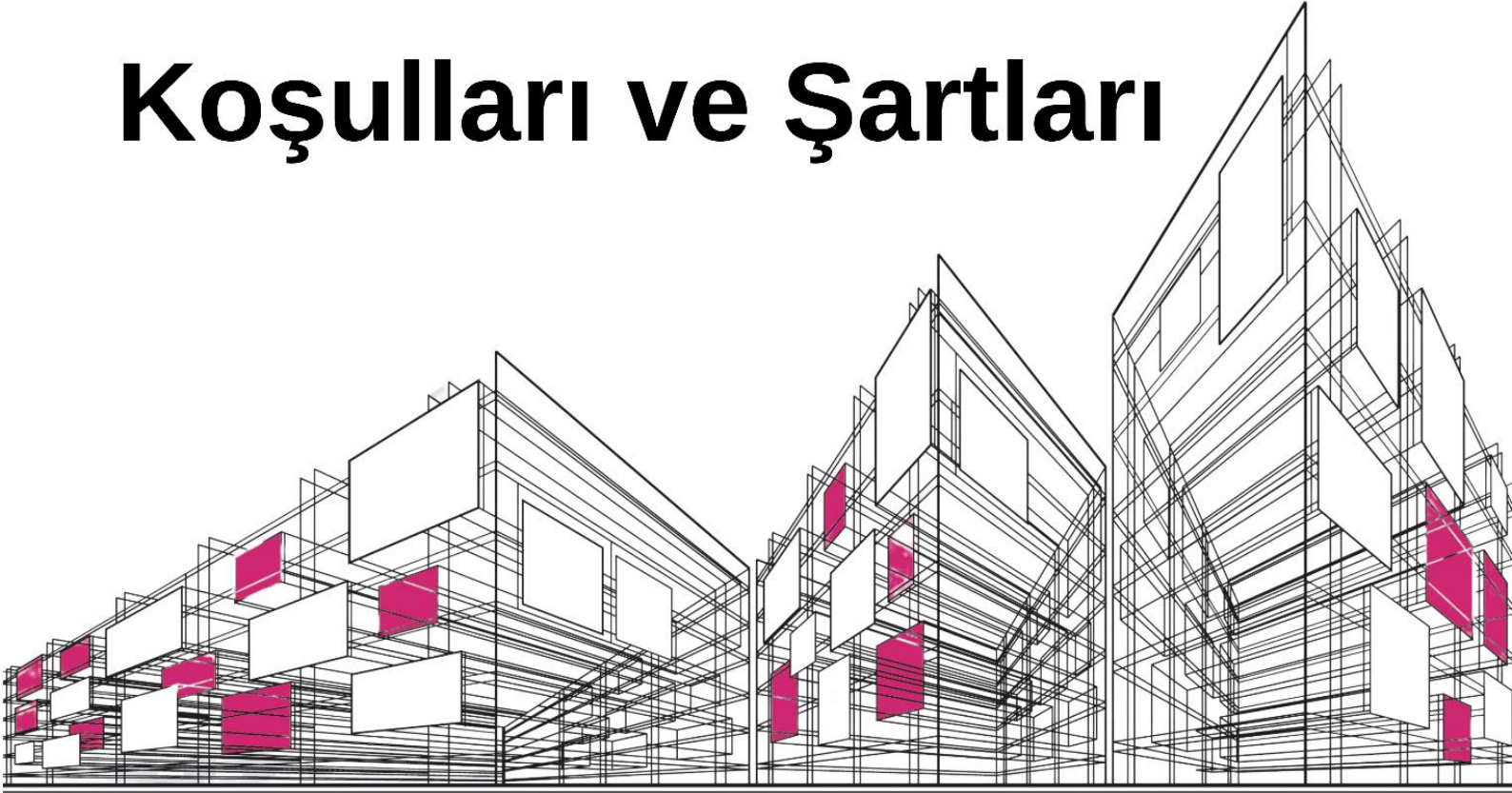




Ürün Garanti Koşulları ve Şartları



1. Garanti Süresi ve Kapsamı

- **Garanti Geçerliliği:** **ALICI, SATICI** tarafından sözleşme/teklif mektubu ile birlikte gönderilen garanti belgesinin her iki taraf için de bağlayıcı olduğunu kabul eder. Fatura, garanti belgesi yerine geçmez.
- **Garanti Süresi:** **SATICI** ürünleri, üretim tarihinden itibaren, teknik kapasiteleri, performansları, stabiliteleri ve üzerindeki boyanın atmosferik koşullardaki solmazlık özelliği bakımından 2 yıl süre ile garanti kapsamındadır. Garanti süresi yalnızca ilgili proje için geçerlidir.
- **Geçerli Ürünler:** Garanti şartları, yalnızca **SATICI** yetkili bayilerinden ve/veya doğrudan **SATICI**'dan satın alınan ürünler için geçerlidir. Üçüncü şahıslar tarafından yapılan dolaylı alımlar garanti kapsamı dışında değerlendirilir.
- **Garanti Sorumluluğu:** **SATICI**'nın sorumluluğu yalnızca hasarlı ürünlerin fatura maliyeti ile sınırlıdır. **SATICI** ürünleri, Teklif ve/veya Sözleşme, İşbu Garanti Koşulları ve Şartları ile Taşıma-Yükleme-İndirme-Koruma-Montaj Kuralları şartlarını sağladığı ve Yükleme/İndirme esnasında meydana gelen hasarın anlık bildirimi sağlandığı takdirde garanti kapsamındadır.

2. Renk ve Sıcaklık Koşulları

- Koyu renkli ürünlerde; gece/gündüz arasında meydana gelen sıcaklık farklılıkları sebebiyle, termal yük ve ondülasyon riski daha fazladır.
- Ürünlerde termal stresi en aza indirmek için, montaj esnasında hava sıcaklığının min. +10 °C olması gerekmektedir.
- Montajı yapılacak panellerde metal uzama/genleşme payı bırakılması gerekmektedir. Uzunluk, genleşme katsayısı ve sıcaklık farkı ile doğru orantılıdır. (1/°C) sıcaklık derecesi başına çeliklerin genleşme katsayısı (α) maksimum 12,5 (m / (m °C)) ve ilgili formül; $\Delta L = L_0 * \alpha * \Delta T (t_1 - t_0)$
- Bu sebeple ürün renkleri tercih edilirken, tercih edilen ürünün Tablo 1 ve Tablo 2'deki şartları sağlaması gerekmektedir.
- Açık renkli paneller termal stresi daha az yaşar, açık renkli panellerin uzunluk sınırlamaları Tablo 1'de belirtilmiştir.
- **RAL numarası 1002, 1003, 1004, 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1035, 2000, 2003, 2004, 2008, 5012, 5015, 5018, 5024, 6018, 6019, 6021, 6033, 7000, 7035, 7037, 7040, 9001, 9002, 9003, 9010, 9022** olan renkler açık renkler olarak, bunun dışında kalan renkler ise koyu renkler olarak kabul edilir.

- Boya firmalarınca uluslararası olarak kabul gören ikinci önemli parametre L = açıklık (lightness) dir. $L \leq 40$ koyu, $40 < L < 75$ arası orta açık, $L > 75$ ise açık renk olarak tanımlanmıştır.
- Bu renk değerlendirmeleri, üretici katalogları dikkate alınarak komisyon kararıyla belirlenmiştir.
- Koyu renk seçilen ürünler de garanti koşulları; TS 13902:2020 standartlarında belirtilen ve Tablo 1 ile Tablo 2 de ki şartları sağladığı takdirde geçerli olacaktır.

TABLO 1 - RENK GRUPLARINA GÖRE TAVSİYE EDİLEN SANDVIÇ PANEL BOY ÖLÇÜLERİ (mm)				
İZOLASYON	PANEL CİNSİ	RENK GRUPLARI		
		Grup 1 / Çok Açık Renkler	Grup 2 / Açık Renkler	Grup 3 / Koyu Renkler
PUR - PIR	G.V. – G.S. CEPHE PANELİ	12.000	6.000	6.000
	ÇATI PANELLERİ	13.600	12.000	10.000
	SOĞUK DEPO PANELİ	13.500	13.500	11.000
TAŞYÜNÜ	GİZLİ VİDALI CEPHE PANELİ	10.000	8.000	6.000
	ÇATI PANELİ	12.000	11.000	10.000

TABLO 2 - RENK GRUPLARINA GÖRE YÜZEY SICAKLIK DEĞERLERİ															
RENK GRUPLARI	SICAKLIK DEĞERLERİ		RAL KODLARI												
GRUP 1 – ÇOK AÇIK RENKLER	RG = 70-95	T1 = +55 °C	1016	1018	6019	7035	9001	9002	9003	9010					
GRUP 2 – AÇIK RENKLER	RG = 40-74	T1 = +65 °C	1002	1003	1004	1014	1015	1017	1019	1021	1023	1035	2000	2003	
GRUP 3 – KOYU RENKLER	RG = 8-39	T1 = +80 °C	3000	3002	3003	3005	3011	3013	5002	5005	5009	5010	5011	5022	6000
			6003	6005	6011	6020	6029	7015	7016	7022	7024	7026	7031	7038	7043
			8011	8012	8014	8016	8017	8019	8022	8023	9004	9005	9006	9007	9017

3. Galvaniz Kaplama ve Boya Kalınlıkları

- Galvaniz kaplanmış metallerde, birim alana tekabül eden galvaniz miktarı TS EN ISO 1460'a göre en az 100 gr/m², alüminyum-çinko alaşımı ile kaplanmış metallerde birim alana tekabül eden kaplama miktarı TS EN 10346'ya göre en az 70 gr/m² olmalıdır. Ürünlerde kullanılacak malzemelerin dış yüzeyleri en az 5 mikron astar üzerine en az 20 mikron son kat boya ile iç yüzeyleri ise en az 5 mikron astar ile kaplanmalıdır. Kaplamada kesintisiz (coil coating) yöntem uygulanmalıdır.
- Çevresel şartlara göre seçilecek boya tipi Tablo 3'te verilmiştir.

TABLO 3 - ÇEVRESEL ŞARTLARA GÖRE SEÇİLECEK BOYA TİPİ

BOYA TİPİ	DIŞ ORTAM					İÇ ORTAM				SOĞUK ODALAR	
	KIRSAL	KENTSEL	ENDÜSTRİ YEL	KIYI BÖLGESİ		<25% °C	25-50 °C	25-50 °C	YOĞUŞ MA	- 20 °C (MAKS.)	- 30 °C (MAK S.)
				5-15 KM	< 5 KM	NEM					
						< 80%	< 80%	> 80%			
POLYESTER SP	**	**	*	**	*	***	***	**	**	**	**
POLÜRETAN PUR-PA	***	***	**	**	**	***	***	***	***	**	**
PVDF	***	****	****	***	**	***	***	**	***	***	**
PLASTİSOL (P)	***	****	***	****	***	****	***	***	****	***	**
PVC Lamine	**	***	**	***	**	****	****	***	****	****	***

ZAYIF * ORTA ** İYİ *** ÇOK İYİ ****

1. Metal Özellikleri

- TS EN 14509'a göre üretilmiş ürünlerin alt ve üst boyalı metal yüzeylerinin kalınlıkları Tablo 4'de verilmiştir. TS EN 10143'te belirtilen kalınlık toleransları dikkate alınmalıdır.

TABLO 4 - METAL KALINLIKLARI (en az)*

METAL KALINLIKLARI ALT / ÜST (mm)			
YALITIM CİNSİ	ALÜMİNYUM (gofrajlı veya boyalı)	ÇELİK SAC (boyalı)	PASLANMAZ ÇELİK
TAŞ YÜNÜ, CAM YÜNÜ	0.50 / 0.50	0.40 / 0.50	0.50 / 0.50
EPS, PUR, PIR	0.35 / 0.45	0.35 / 0.45	0.40 / 0.50

***NOT:** Yukarıdaki metal kalınlıkları, yalıtım kalınlığı 40 mm olan Sandviç Paneller için verilmiştir. Panel boyu ve kalınlığına göre üretici firmaların önerileri dikkate alınmalıdır.

2. Isı Yalıtım Malzemesi Kalınlığı

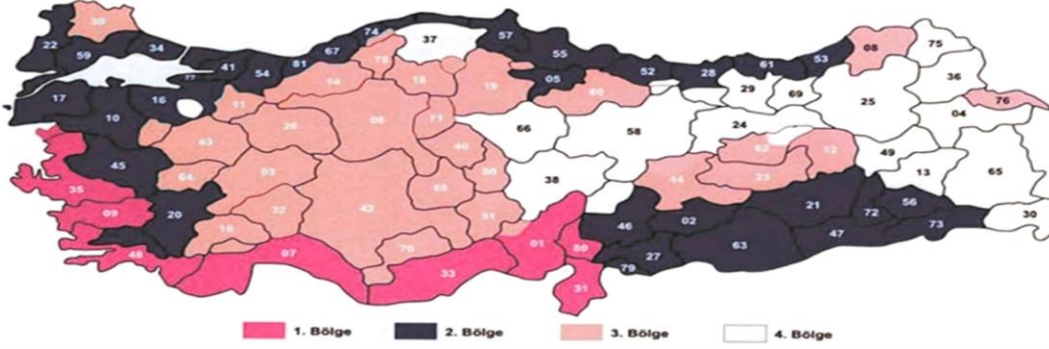
- Sandviç Paneller, kullanım yerine ve amacına uygun olarak “Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği” nin ön gördüğü U (W/m²K) ısı geçirgenlik katsayısı değerlerini sağlamalıdır. Isı yalıtım malzemesi kalınlığı TS 825’e göre hesaplanmalıdır.
- Panellerde çekirdeği oluşturan ısı yalıtım malzemelerinin sahip olması gereken ısı iletkenlik katsayıları ve basınç dayanımları Tablo 5’te verilmiştir.

TABLO 5 - ISI YALITIM MALZEMELERİ			
ISI YALITIM MALZEMELERİ (PANEL ÇEKİRDEĞİ)	ISIL İLETKENLİK KATSAYISI (λ) W/mK	BASINÇ DAYANIMI (kPa)	BASINÇ DAYANIMI (tolerans)
TAŞYÜNÜ (TS EN 13162)	0,0045	50, 60, 80	en fazla 3 mm sünme
EPS (TS EN 13163)	0,004	30, 50, 60, 70, 80	%10 şekil değiştirme' de
PUR (TS EN 13165)	0,0025	80, 90, 100, 110	%2 şekil değiştirme' de
PIR (TS EN 13165)	0,0025	90, 100, 110, 120, 130	%2 şekil değiştirme' de
➤ Kullanım amacına ve yerine uygun ısı yalıtım malzemesi bu tablo kullanılarak seçilmelidir.			

3. İklim Bölgelerine Göre Tercih Edilmesi Gereken Minimum Panel Kalınlıkları

ALUFORM PEKİNTAŞ’ın tüm ürünleri için "**TS 825**" İzolasyon Kuralları göz önüne alınarak, **DERECE GÜN BÖLGELERİNE** göre tercih edilmesi gereken minimum sandviç panel kalınlıkları Tablo 6 – da sunulmuştur.

TABLO 6 - TS 825 İKLİM BÖLGELERİNE GÖRE TERCİH EDİLMESİ GEREKEN MİNİMUM SANDVIÇ PANEL KALINLIKLARI				
TS 825 İKLİM BÖLGELERİ	Aluform Pekintaş PUR/PIR Dolgulu Çatı Paneli Min. Panel Kalınlığı	Aluform Pekintaş PUR/PIR Dolgulu Cephe Paneli Min. Panel Kalınlığı	Aluform Pekintaş Taş Yünü Dolgulu Çatı Paneli Min. Panel Kalınlığı	Aluform Pekintaş Taş Yünü Dolgulu Cephe Paneli Min. Panel Kalınlığı
1. Derece Gün Bölgesi	50 mm	40 mm	100 mm	80 mm
2. Derece Gün Bölgesi	60 mm	40 mm	120 mm	80 mm
3. Derece Gün Bölgesi	80 mm	50 mm	150 mm	100 mm
4. Derece Gün Bölgesi	100 mm	60 mm	200 mm	120 mm



Bölge	[W/m²K]	Levha Kalınlığı
1. Bölge	0,032	4 cm
2. Bölge	0,032	5 cm
3. Bölge	0,032	6 cm
4. Bölge	0,032	8 cm

4. Garanti Kapsamı Dışında Kalan Şart ve Koşullar

- İlgili proje kapsamında hazırlanan ve anlaşılan Teklif ve/veya Sözleşme, İşbu Garanti Koşulları ve Şartları ile İndirme-Yükleme-Depolama ve Montaj Kılavuzu şartlarını eksiksiz sağladığı takdirde garanti kapsamındadır. Aksi şartlarda ilgili ürün ya da ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilmektedir.
- ALICI**, sevk irsaliye tarihini takip eden yedi (7) iş günü içerisinde, ürünleri incelemeli ve herhangi bir hasar, eksiklik veya uyumsuzluğu yazılı olarak **SATICI** firmaya bildirilmeli, hasarın anlık bildirimi sağlandığı takdirde garanti kapsamındadır. Aksi şartlarda ilgili ürün ya da ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilmektedir.
- Montaj, demontaj, nakliye, yükleme ve boşaltma masrafları garanti kapsamı dışında değerlendirilmektedir.
- Tüm ürünlerde alt ve üst sac özellikleri Tablo 4'de belirtildiği şekilde olmalıdır. Yine tüm ürünlerde galvaniz kaplama miktarı, iç ve dış saclarda minimum 100 gr/m² olmalıdır. Boya kalınlıkları üst boya 15µm, ön yüzey astar 5µm ve arka yüzey astar minimum 5µm olmalıdır. Aksi şartlarda ilgili ürün ya da ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilmektedir.
- Ayrıca, mücbir sebepler, endüstriyel kazalar veya **SATICI** ya da **ALICI** kontrolü dışındaki diğer faktörler nedeniyle oluşan zararlar da garanti kapsamı dışında değerlendirilmektedir.
- Yoğunluk veya sac kalınlıklarından herhangi biri minimum sınırın altında kalır ise ürün EKO ürün kapsamında değerlendirilecektir. EKO ürünler, garanti kapsamı dışında değerlendirilmektedir.

5. Hasar ve Uyuşmazlık Çözümleri

- Hasar Bildirimi Uyuşmazlık durumlarında, SATICI firma bağımsız bir uzman atama hakkına sahiptir. Bu uzman, her iki taraf için bağlayıcı olacak bir rapor hazırlayacaktır.
- Uzman raporunun sonuçlarına göre, SATICI; hasarın onarımı, ürünlerin değiştirilmesi veya müşteri memnuniyetini sağlayacak başka bir çözüm sunacaktır.
- Taraflar arasındaki tüm bildirimler yazılı olarak yapılacak olup, sözleşmede belirtilen adresler geçerli tebligat adresi olarak kabul edilir. Sözleşmenin geçerliliği ve yorumu Türkiye Cumhuriyeti yasalarına tabi olacak, doğacak ihtilaflarda İstanbul (Çağlayan) Mahkemeleri ve İcra Daireleri yetkili olacaktır.

6. Mücbir Sebepler ve Zorunlu Haller

- Tarafların sözleşmeyi imzaladıkları andan itibaren meydana geleceği öngörülemeyen ve herhangi bir tarafın bir eylem veya davranışı ile kontrol edilmesi mümkün olamayan nedenlere bağlı olarak işbu sözleşmenin getirdiği yükümlülükleri ifa edememesi ve/veya Deprem, Doğal Afet, Yangın, Sel, Su Baskını, Toplumsal olaylar, Ekonomik Kriz, Pandemi, Bürokratik Sebepler, Savaş, Force Majeure vb. tüm durumlar “mücbir sebep” kapsamında ele alınacaktır.
- Mücbir sebepler ve zorunlu haller sebebiyle meydana gelecek ürün tedariğini ya da üretimini, satışını, pazarlamasını, sevkiyat vb. faktörleri engelleyici/etkileyen sebepler neticesinde yaşanacak termin vb. aksaklıklardan, zararlardan SATICI sorumlu tutulamaz. Bu durumlar gerçekleştiğinde, SATICI firmanın garanti kapsamındaki sorumluluğu sona erer.

Görüş ve Önerileriniz
info@aluform.com.tr