



DURASER®

OPAK ÇATI ve CEPHE KAPLAMA LEVHALARI



POLSER®



Duraser, Polser Şeffaf Çatı Örtüleri San. ve Tic. A.Ş. tarafından sürekli kalıplama tekniği ile modern üretim hatlarında üretilip, ağırlıklı olarak Avrupa ülkelerine ihraç edilmekte olan opak CTP (Cam Elyaf Takviyeli Plastik) levhaları ifade etmektedir. Levhaların bileşiminde hammadde olarak yüksek kaliteli polyester reçineler ve yüksek mekanik mukavemet sağlayan cam elyafı bulunmaktadır.

Genel Tanım:

Duraser çatı ve cephe kaplamaları pek çok uygulama alanı olan ve ülkemiz için oldukça yeni sayılabilecek çağdaş bir yapı malzemesidir. Piyasadaki metal ve asbest içeren levhaların dezavantajlarına karşın Duraser levhalar bu problemlere çözüm getirmektedir.

Düşük ısı iletim katsayıları sayesinde gerek tek uygulamalarda gerekse de iki levha arasına cam veya taş yünü yerleştirilerek yapılan çift kat uygulamalarda ortam sıcaklığını metal levhalara göre çok daha iyi muhafaza ederler.

Korozyona dayanımın CTP levhaların kimyasal dayanım özelliği olmasına rağmen ortam şartlarına göre daha iyi performans sağlanabilmesi açısından Duraser levhaların her iki yüzeyi de film ve/veya jelkot kaplı olarak üretilmektedir. Bu sayede en aşındırıcı kimyasal ortamlarda bile üstün dayanım sağlamaktadır.

Bakım gerektirmezler. Sadece çatıda periyodik olarak yapılacak temizlik yeterlidir.

Biyolojik dayanımı mükemmel olan Duraser levhalar mikroorganizmalara, yosunlaşmaya, küflenmeye ve mantarlara karşı dayanıklıdır. Ayrıca ne yeni iken, ne de ileri ki yıllarda zararlı ve toksit madde üretmezler.

Hafiflikleri sayesinde tek kat uygulamalarda konstrüksiyonda tasarruf sağlarken deprem güvenliği açısından binaya gelen yükü azaltırlar. Eski çatıların Duraser levhalar ile giydirmeye yöntemi ile yenilenmesinde ise levhaların hafifliği eski konstrüksiyon üzerine fazla ek yük gelmemesini sağlar.

Asgari fire levhaların mahyadan saçağa proje boylarına göre üretilmesi sayesinde uygulamada karşılaşılan fire miktarları asgariye iner.

Yağmur sesinin yarattığı gürültü kirliliğini azaltır.

Geniş renk seçenekleri Duraser levhalar çoğu RAL renginde üretilir. Bu konuda satış departmanımız sizlere bilgi vermeye hazırdır.

DURASER®

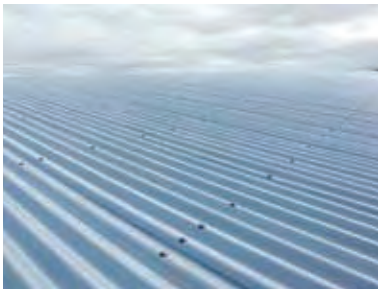
OPAK ÇATI ve CEPHE KAPLAMA LEVHALARI

Boyutsal Toleranslar

Birim Ağırlık	: $\pm \%10$
Ortalama Kalınlık	: $\pm \%15$
Genişlik	: $\pm \%1$
Uzunluk	: 2.5 m boya kadar maksimum 20 mm
	> 2.5 m 0 + $\% 0.8$

Uygulama Alanları:

- Endüstriyel binalar, fabrika binaları, depoların çatı ve cephe kaplamalarında
- Korozyona maruz kalan endüstriyel yapılarda; tuz, gübre, kağıt, kimya, petrokimya tesisleri vs.
- Soğutma kuleleri cephe ve panjurlarında
- Hafif çatı kaplama malzemelerinin gerektiği uygulamalarda;
Kapalı pazaryerleri, sundurmalar, kapalı spor salonları, otopark vs.
- Metal veya asbest levha kaplı eskimiş çatıların üstten giydirme yöntemi ile yenilenmesinde
- Düşük iletkenlikleri sayesinde yüksek gerilim hatlarına yakın çatılarda kullanılabilirler.



Teknik Özellikler

■ Standart Renkler	: RAL 5015 - 7035 - 8011- 8012 - 9016
■ Yüzey (Üst / Alt)	: Standart, koruyucu film, U.V dayanıklı film U.V dayanıklı jelkot.
■ Standart Kalınlık	: 1.50 - 1.80 - 2.00 mm (3.00 mm'ye kadar)
■ Standart Uzunluk	: İhtiyaca göre (Taşıma sınırları nedeniyle maks.13 m)
■ Spesifik Ağırlık	: 1.50 - 1.65 gr/cm ³
■ Servis Derecesi	: - 40°C, +120°C
■ Eğilme Direnci	: ≥ 100 Mpa (ISO 14125)
■ Gerilme Direnci	: ≥ 50 Mpa (ASTM D 638)
■ Esneklik Modülü	: ≥ 4500 Mpa (ISO 14125)
■ Termal doğrusal Genleşme K.	: $2.7 \times 10^{-2} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$
■ Su Soğurumu	: $\% 0.2$
■ Barcol Sertliği	: > 40 Barcol
■ Tutuşma Sıcaklığı	: 487 °C
■ Isı İletim Katsayısı	: $\sim 5 \text{ W/m}^2 \text{ }^{\circ}\text{K}$

Kullanım Alanlarına Göre Opsiyonel Ürün Nitelikleri

■ DURASER ST:

Ortoftalik reçine ile imal edilen standart Duraser levhaları ifade eder.

■ DURASER M:

Ortoftalik reçine ile üretilen ve üst yüzeyi yaşlanmaya karşı film ile korunmuş levhalardır.

■ DURASER MX:

Ortoftalik reçine ile üretilen ve üst yüzeyi yaşlanmaya ve UV ışınlarının neden olduğu sararmaya karşı yüksek dayanımlı film ile korunmuş levhalardır.

■ DURASER JUV:

Ortoftalik reçine ile üretilen ve üst yüzeyi yaşlanmaya ve UV ışınlarının neden olduğu sararmaya karşı yüksek dayanımlı neopentil glikol katkı jelkot ile korunmuş levhalardır.

■ DURASER JUV PLUS:

Ortoftalik reçine ile üretilen hem üst, hem alt yüzeyi yaşlanmaya ve UV ışınlarının neden olduğu sararmaya karşı yüksek korumalı neopentil glikol katkı jelkot ile korunmuş levhalardır.

■ DURASER FR:

Alev dayanımlı reçine ile üretilen ve üst yüzeyi yaşlanmaya karşı alev dayanımlı jelkot ile korunmuş levhalardır.

■ DURASER ACOR:

İzoftalik reçine ile üretilen ve üst yüzeyi yaşlanmaya karşı neopentil glikol katkı jelkot ile korunmuş levhalardır.

■ DURASER ACON:

Ortoftalik reçine ile üretilen ve üst yüzeyi yaşlanmaya karşı film ile korunmuş, alt yüzeyi ise levhanın altında oluşabilecek yoğunlaşmayı emen özel keçe ile kaplanmış levhalardır.

	Yüzey Kaplama	UV Dayanımı	Alev Dayanımı	Korozyona Dayanımı
Duraser ST	—	İyi	B2 DIN 4102	İyi
Duraser M	Melinex 301 Film	İyi	B2 DIN 4102	İyi
Duraser MX	Melinex 389 Film	Çok İyi	B2 DIN 4102	İyi
Duraser JUV	Jelkot	Çok İyi	B2 DIN 4102	İyi
Duraser JUV Plus	Jelkot / Jelkot	Çok İyi	B2 DIN 4102	İyi
Duraser FR-B2	Jelkot	Çok İyi	B2 DIN 4102 Teil 7	İyi
Duraser FR-C3	Jelkot	Çok İyi	Class 3 BS 476/7	İyi
Duraser FR-C1	Jelkot	Çok İyi	Class 1 BS 476/7	İyi
Duraser FR-M2	Jelkot	Çok İyi	M2 No RA01-153	İyi
Duraser FR-CA	Jelkot	Çok İyi	FS<25 ASTM E-84	İyi
Duraser ACOR	Jelkot	Çok İyi	B2 DIN 4102	Çok İyi
Duraser ACON	Melinex 301 Film	İyi	B2 DIN 4102	İyi

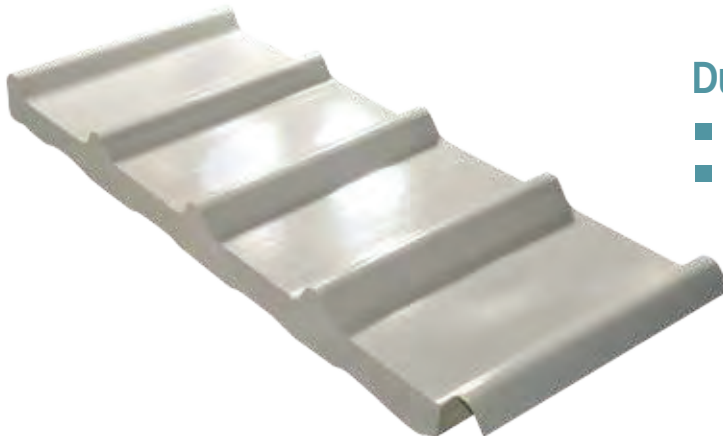
Durapan CTP Sandviç Paneller

Durapan sandviç paneller Duraser CTP levhaların yüksek performanslı yüzeylerinin avantajları ile 40kg/m³ PU/PIR köpüklerin üstün ısı izolasyonunu bir araya getirir.



Ürün Yapısı

- Ürünün Alt ve Üst CTP yüzeyi Diamond Shield yüksek UV koruması ile kaplıdır.
- Alt ve Üst CTP yüzey örgü elyaf içermesi sebebiyle yüksek mekanik dayanıma sahiptir.
- PU / PIR yoğunluğu 40 gr / cm³.



Durapan Ürün Tipleri

(TS EN 13501 alev geciktirme standardına göre)

- Durapan ST ES3d0 PUR 40 mm
- Durapan FR CS3d0 PIR 40 mm
- Durapan ST ES3d0 PUR 50 mm
- Durapan FR CS3d0 PIR 50 mm

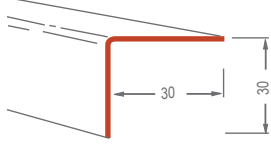
Durapan Profil Tipleri

- 4 Ribs 35/1000
- 5 Ribs 32/1000

DURASER®

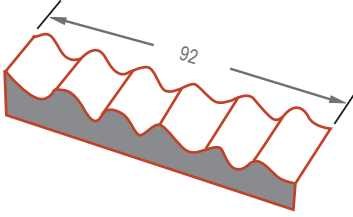
Aksesuarlar

Duraser levhaların her türlü uygulama aksesuarları mevcuttur. Mahya, köşe kaplama ve dere olukları jelkot kaplı olarak imal edilmektedir. Standart üretim dışında arzu edildiği takdirde mahyalar istenilen açıda, kalınlıkta, renkli (opak - opal) veya şeffaf olarak imal edilebildiği gibi dere olukları ve kenar kaplamaları da istenilen ölçülerde üretilebilmektedir.



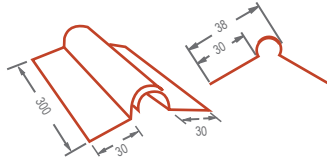
Yan saçak köşe kaplama

İstenilen ölçü, açılarda ve muhtelif renklerde imal edilen, çatı levha aksesuarıdır.



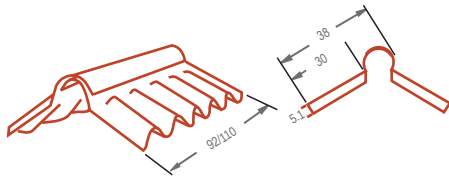
Düz / oluklu alın kaplama

İstenilen ölçü ve açılarda imal edilen, şeffaf, opak veya opal çatı levha profiline uygun aksesuarıdır.



Düz mafsallı mahya

Çatı tepe noktasında her türlü levha profili ve çatı açısında uygulanabilen mafsallı mahyadır.



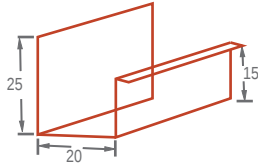
Oluklu mafsallı mahya

Çatı tepe noktasındaki her türlü açıda rahatlıkla uygulanabilen ve istenilen çatı profiline uygun üretilen mafsallı mahyadır.



Trapez / oluklu mahya

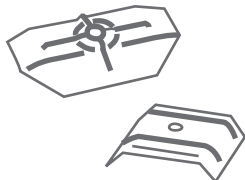
Çatı profillerine uygun üretilen standart açı ve kalınlıktaki trapez ve oluklu mahyalardır.



Çatı oluğu

Her renk ve boyda jelkotlu olarak imal edilen çatı olukları, isteğe bağlı ölçülerde de üretilebilen aksesuarlardır.

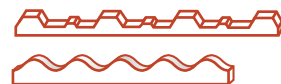
Levha rengine uygun semer



Akıllı vida



Polietilen profil dolgu bandı



DURASER®



1. Kesme

CTP levhalar spiral veya mekanik giyotinler ile kesilebilir. Spiral taşları ince dişli karpit ucu veya güvenlik için takviyeli disk tipinde olmalıdır. Güvenlik maskesi veya diğer uygun güvenlik malzemesi kesim yapan kişilerce giyilmelidir.



2. Delme

Tüm levhalar levha kenarından bırakılacak en az 4cm'lik pay ile ve vida deliğinden 1.6mm daha geniş çapta olmak üzere montaj öncesinde delinmelidir. Levhalar tek tek veya birkaç tanesi üst üste konularak delinebilir.



3. Vidalama

Mümkün olan durumlarda vidalama olukların üst noktalarından yapılmalıdır. Levhaların her iki kısa kenarına yakın vidalar 15 ile 20cm'de bir, aradaki aşıklara bağlantı yapılırken ise 30 ile 40 cm'de bir yerleştirilmelidir. Vidalama levha yüzeyine dik olarak yapılmalıdır.



4. Silikonlama

Levhaların hem boydan, hem de enden bindirmelerinde UV dayanımlı bir silikonun iki levhanın arasına tatbik edilmesi gerekir.

5. Montaj

CTP levhaların üzerine doğrudan basılmaması gerekir. Çatıda yapılacak bakım işleri nedeni ile CTP levhalar üzerinde çalışılmasını gerektirecek durumlarda CTP levhaların üzerine aşıklarına denk gelecek şekilde yeterli dayanımda kalaslar konularak basılması tavsiye edilir. Montaj sonrasında levhaların üzerindeki artık malzemelerin temizlenmesi gerekir. Saçak ucu ve mahyalarda her hadve veya oluk, akıllı vida ve semer kullanılarak, rüzgar yüklerine karşı mukavemet için vidalanmalıdır.

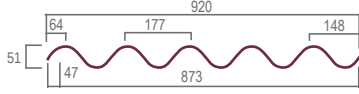
ÖNEMLİ: Doğru bilgi sağlamak için gerekli özen gösterilmiştir. Yine de Polser FRP Paneller A.Ş. bu belgede verilen bilgilerin doğruluğu için herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Polser, bu broşürde verilen bilgiler üzerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



DURASER®

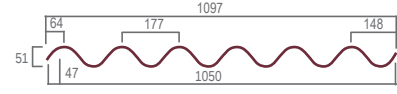
Profile Tipleri ve Yük Şehim Tabloları

KOD 602
Duraser 177 / 51 P5
5 Oluklu Levha Formu



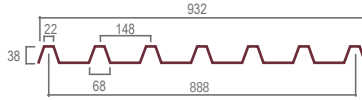
Tek Açıklıklı							Çok Açıklıklı							Levha Ağırlığı kg/m ²
*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	
t = 1.5 mm	774	326	167	98	61	41	t = 1.5 mm	1464	617	315	183	115	77	2.64
t = 1.8 mm	929	391	201	116	73	49	t = 1.8 mm	1757	741	380	220	138	92	3.18
t = 2.0 mm	1033	435	223	129	82	54	t = 2.0 mm	1952	824	422	245	153	103	3.59

KOD 603
Duraser 177 / 51 P6
6 Oluklu Levha Formu



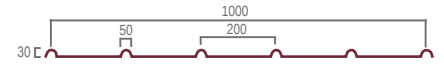
Tek Açıklıklı							Çok Açıklıklı							Levha Ağırlığı kg/m ²
*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	
t = 1.5 mm	774	326	167	98	61	41	t = 1.5 mm	1464	617	315	183	115	77	3.15
t = 1.8 mm	929	391	201	116	73	49	t = 1.8 mm	1757	741	380	220	138	92	3.79
t = 2.0 mm	1033	435	223	129	82	54	t = 2.0 mm	1952	824	422	245	153	103	4.27

KOD 806
Duraser 38/148



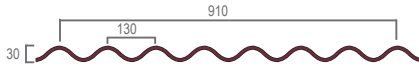
Tek Açıklıklı							Çok Açıklıklı							Levha Ağırlığı kg/m ²
*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	
t = 1.5 mm	630	265	136	78	49	33	t = 1.5 mm	1191	502	258	149	93	62	2.79
t = 1.8 mm	754	319	163	94	59	40	t = 1.8 mm	1427	602	308	178	113	75	3.36
t = 2.0 mm	838	353	181	104	67	44	t = 2.0 mm	1586	668	342	198	124	84	3.78

KOD 950
Duraser SPG Profil



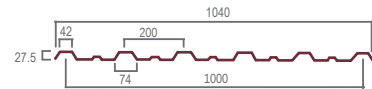
Tek Açıklıklı							Çok Açıklıklı							Levha Ağırlığı kg/m ²
*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	
t = 1.5 mm	325	137	70	40	26	17	t = 1.5 mm	615	259	132	76	49	32	2.84
t = 1.8 mm	390	165	84	49	30	21	t = 1.8 mm	738	311	159	92	58	39	3.41
t = 2.0 mm	433	183	93	54	34	23	t = 2.0 mm	819	346	177	103	65	43	3.85

KOD 601
Duraser P8 Profil



Tek Açıklıklı							Çok Açıklıklı							Levha Ağırlığı kg/m ²
*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	
t = 1.5 mm	310	130	66	39	24	17	t = 1.5 mm	585	247	126	73	46	31	2.84
t = 1.8 mm	372	156	81	47	29	19	t = 1.8 mm	704	297	151	87	55	37	3.41
t = 2.0 mm	414	173	89	51	32	21	t = 2.0 mm	782	330	169	98	61	41	3.85

KOD 827
Duraser 27/200 G



Tek Açıklıklı							Çok Açıklıklı							Levha Ağırlığı kg/m ²
*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	*Yük kg/m ²	75	100	125	150	175	200	
t = 1.5 mm	339	143	73	42	27	18	t = 1.5 mm	641	270	138	80	50	33	2.84
t = 1.8 mm	407	171	88	50	31	21	t = 1.8 mm	769	324	166	96	60	41	3.41
t = 2.0 mm	451	190	97	56	35	24	t = 2.0 mm	854	360	185	107	68	45	3.85



ÇINAR GROUP
POLSER BİR ÇINAR GRUP FİRMASIDIR

www.polser.com



POLSER®

10006 Sokak No: 56 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli / İZMİR - TÜRKİYE 35620
Tel : +90.232. 376 88 22 (pbx) Faks : +90.232. 376 70 58
www.polser.com - e-mail: info@polser.com

Sertifikalar



Türk Standartları Enstitüsü
Kalite Sertifikası
TS-EN 1013-2



Darbe Dayanımı Sertifikası
ACR(M) 001-200 Class B



Yangına Dayanıklılık Sertifikası
DIN 4102-B2



Yangına Dayanıklılık Sertifikası
No RA01-153 : M 2



CONSULTANCY • TESTING
Yangına Dayanıklılık Sertifikası
BS 476-7 Class 3 SAB3
Class 1 SAA



Yangına Dayanıklılık
Sertifikası
E - 84 FS<25