



Geoser

YAPI YALITIM İNŞAAT TAAH OTO. İTH. İHR.
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

1981 yılından günümüze inşaat sektöründe faaliyet gösteren GEOSER YAPI YALITIM İNŞAAT TAAHHÜT OTOMOTİV İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, müşteri memnuniyeti, ürün ve hizmet kalitesi prensipleri doğrultusunda, gelişen bilim ve teknolojinin ışığında kendini sürekli yenilemiştir.

Günümüzde Organize Sanayi bölgesinde hizmet veren GEOSER; modern tesis anlayışı, teknolojinin tüm imkanlarını değerlendiren kalite kontrol yönetimi ile modern çağımızın çizgilerini taşıyan ve taşıdığı çizgiyi, ürettiği ürünlerle yansıtan, Türkiye'nin Membran ürünleri sektöründe öncü firmalarından biridir.

GEOSER, tecrübeli mühendis ve üretim kadrosu ile üretimini yapmış olduğu geomembran, su tutucu bantlar, keçe, Geotekstil, Geogrid, Geonet ürünlerin satış, satış sonrası destek bölümleri ve müşteri memnuniyeti odaklı çalışmalarına hızla devam etmektedir.

Hizmetlerimiz üretim sonrası satış ve pazarlama, satış sonrası destek, teknik destek ve yurt içi lojistik operasyonlarını da kapsamaktadır.

«Başarı ve sürekliliğin temeli; dürüstlük, güven ve kalitedir.» prensibiyle çalışan GEOSER, kendini yenilemeye ve her zaman kendine yenilikçi hedefler koymaya devam edecektir.

- * Her bakımdan dünya klasında birinci sınıf bir şirket olmak.
- * Sanayi kolumuza göre üst düzeyde mali sonuçlar elde etmek.
- * Müşterilerimizin, ortaklarımızın, çalışanlarımızın, yan sanayimizin ve içinde yaşadığımız ve çalıştığımız toplumun takdirlerini kazanarak yaptığımız işleri en iyi şekilde gerçekleştirmek

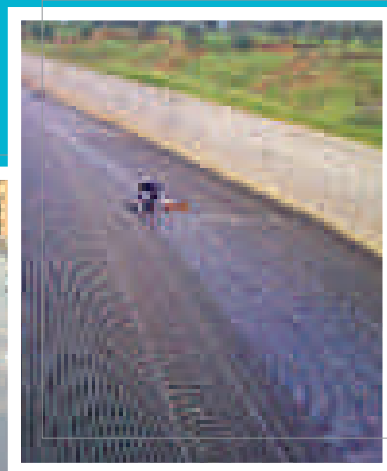
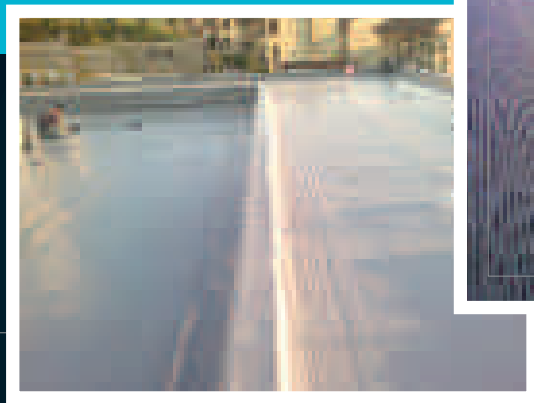


www.geomembran.com.tr



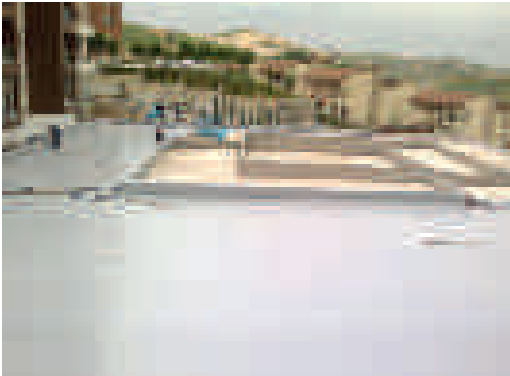
PVC Geomembranes

PVC Geomembranlar





PVC Geomembranlar



Sentetik hammaddelerden oluşan ve su yalıtımı sağlanması için kullanılan yüzey koruyucu tabakalardır. Ana hammaddesi PVC olan su yalıtım malzemesidir. Göletlerde, tünellerde, kanal ve borularda, bina temel ve teraslarda, su depolarında kullanım yerlerine göre çeşitleri bulunmaktadır.

Geoser PVC Geomembranes are geosynthetic liners manufactured from PVC resin and other synthetic raw materials and used in waterproofing applications. Geoser PVC geomembranes have different types for different applications such as for pools, tunnels, irrigation channels, pipes, building foundations, terraces and water reservoirs.



PVC Geomembranlar

PVC
Geomembranes

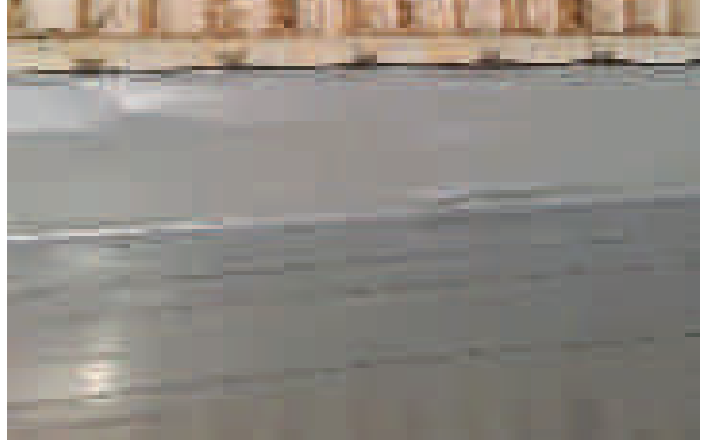
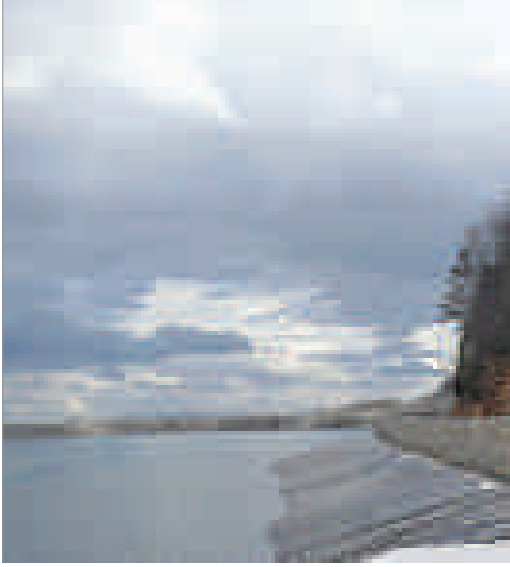


Kullanıldığı Yerler

- Bina temelleri
- Barajlar, iletim tünelleri
- Çatı ve teraslar
- Otoparklar
- Arıtma tesisleri
- Havuzlar
- Tarımsal sulama amaçlı göletler
- İçme suyu depoları
- Alt geçitler
- Karayolu, Demiryolu Tünelleri
- Metro istasyon ve tünelleri
- Sulama kanalları

Use Locations

- *Building Foundations*
- *Dams, transmission tunnels*
- *Roofs and terraces*
- *Carparks*
- *Waste water treatments*
- *Pools*
- *Pond for agricultural irrigation purposes*
- *Potable water reservoirs*
- *Underpasses*
- *Highway, railway tunnels*
- *Subway stations and tunnels*
- *Irrigation canals*



Ürün Özellikleri:

- Bitki köklerine dayanıklıdır. • Geri dönüşümlüdür. • -40, +70 derece ısıya dayanıklıdır. • Çift kanallı dikiş yapan kaynak robotları ile ek yerleri birleştirilir. • Korozyonu önler, yaşlanmaya dayanıklıdır. • Yanmaya dayanımda E sınıfındadır. Alev almazlar. • Uzun ömürlüdür. • Mekanik darbelere yüksek dayanım gösterir. • Çekme ve uzama mukavemeti yüksektir. • Soğukta esneklik gösterir, çatlamaz, kırılmaz. • İstendiğinde Sinyal Tabakalı - UV Dayanımlı ve Geotekstil Takviyeli üretilebilirler. • Serbest serim tekniği ile uygulandığından yapılarda oluşan titreşimlerden minimum seviyede etkilenirler. • Farklı renk ve boyutlarda üretilebilirler.

Product Features:

- *Resistant to plant roots.* • *Can be recycled.* • *Resistant to temperatures between -40C and +70C.* • *Joints are welded with welding robots which can do double inlet welding.* • *Resistant to aging and corrosion.* • *Enclosed class "E" in combustion, no flame occurs.* • *Long life span.* • *High resistance to mechanic shocks.* • *High performance in tensile strenght, elongation and elasticity.* • *Keeps high elasticity in cold weather conditions, never cracks.* • *Can be manufactured as lamination with geotextile fabric; UV beam resistant, signal layered (OPTIONAL).* • *Since it is loose laid, it is affected at the minimum degree as a result of movement in construction.* • *Different colour and dimension options.*

Tünel Tipi Sinyal Tabakalı PVC Geomembran

PVC içerikli özel formülasyonu sayesinde çekme ve uzama mukavemetleri arttırılmış sinyal tabakalı ürünümüzdür. Özellikle Karayolu, Metro, Demiryolu Tünellerinde kullanılmaktadır. Sarı veya gri renkteki sinyal tabakasında herhangi bir delinme, aşınma olduğu taktirde ana tabakadaki siyah renk kendisini gösterecek ve böylece uygulama anında o bölgenin onarılması için işaret verecektir. Sarı - Siyah, Gri - Siyah ya da istenilen bir renkte üretilebilir.

Geoser Geomembranlar 1mm - 1,2mm - 1,5mm - 2mm - 2,5mm ve 3 mm kalınlıklarda üretilebilir. 2,20 m. genişliğinde, boy 25m. standart ölçülerinde olmak üzere uygulama alanına göre istenirse serbest boy çalışılarak da üretilebilirler.

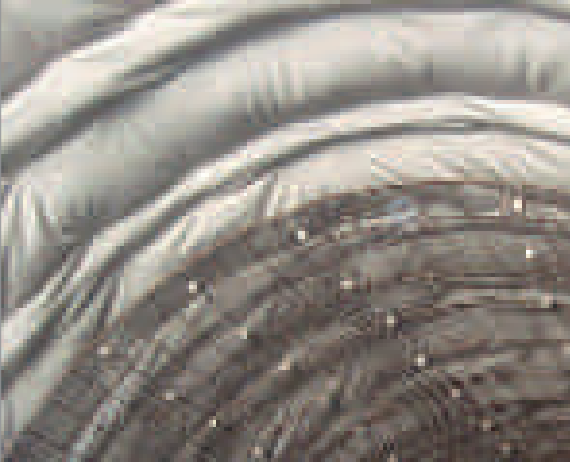
Tunnel Type Layer Signal PVC Geomembrane

It is a signal layered PVC geomembrane with its special PVC formulation; increased elongation and tensile strength. It is generally used in Highway, Subway, Railway Tunnels. Here, signal layer property works in order to detect any kind of defect or damages on the yellow or gray coloured surface of geomembrane. So that, modification can easily be made for that region. They are manufactured in Yellow-Black, Gray- Black or optional colours.

Geoser PVC GEOMEMBRANES are manufactured in a width of 2,10m; standard lengths of 20m&25m; with thicknesses of 1,00mm &1,20mm &1,50mm &2,00mm &2,50mm &3,00mm. When it is demanded, they are manufactured in optional lengths.



PVC Geomembranlar



Düz Tip PVC Geomembran

PVC den imal edilmiştir. Standart PVC Geomembran özelliklerine sahiptir. Özellikle güçlü mukavemeti ile bitki köklerine dayanımlı olarak üretilmektedir. İstenilen renklerde üretilebilirler.

Flat Type PVC Geomembrane

It is made of PVC. It has standard PVC geomembrane features. With its higher strength, it has higher performance in resistance to plant roots. It is manufactured in optional colours.



UV DAYANIMLI PVC GEOMEMBRAN

PVC'den imal edilmiştir. UV dayanımlı olarak üretildiğinden Gölet Tipi olarak adlandırılır. Genel PVC Geomembran özelliklerine sahiptir. UV katkısı sayesinde güneş ışığı altında yıllarca dayanabilir. Uygulamalarda üzeri kapatılmadan rahatlıkla kullanılabilirler. Gri, mavi, sarı renklerde üretilebilirler.

Geoser Geomembranlar 1mm - 1,2 mm - 1,5 mm - 2 mm - 2,5 mm ve 3 mm kalınlıklarda üretilebilirler. 2,20m. genişliğinde, boy 25m. standart ölçülerinde olmak üzere uygulama alanına göre istenirse serbest boy çalışılarak da üretilebilirler. Genelde açık renk (tek renk) gri olarak üretilirler.

UV RESISTANT PVC GEOMEMBRAN:

It is made of PVC. Since it is manufactured as UV Beam Resistant, it is called "Pond Type" Geomembrane. Because of UV additive, it is direct sun beam resistant for ages. That kind of Geoser PVC Geomembrane is comfortably used without coating the surface of it. It is manufactured in gray, blue, yellow colours.

Geoser PVC GEOMEMBRANES are manufactured in a width of 2,10m; standard lengths of 20m&25m; with thicknesses of 1,00mm & 1,20mm & 1,50mm & 2,00mm & 2,50mm & 3,00mm. When it is demanded, they are manufactured in optional lengths.



ANTİBAKTERİYEL PVC GEOMEMBRAN

Özellikle içme suyu depolarında kullanılırlar. Üretim aşamasında Nanoteknolojik özel katkılar kullanılarak üretilmektedirler. Üzerinde bakteri üretmeyen yapıda olması kullanım yerlerinde istenen sonucu vermesini sağlamaktadır. Genelde mavi veya gri renk olarak üretilmektedirler.

ANTİBACTERIAL PVC GEOMEMBRAN:

It is especially used in potable water reservoirs. Special nanotech additives are used during its manufacturing process. Since it helps to avoid bacteria reproduction, it can be comfortably used. Generally, it is in gray or blue colour.



PVC GEOMEMBRAN TEKNİK ÖZELLİK TABLOSU

ÖZELLİK	ŞARTNAME LİMİTLERİ	DENEY STANDARDI
Kalınlık	2,00 mm minimum	DIN 53370
Çekme Dayanımı	15 N/mm ² minimum	DIN 53455
Kopma Uzasası	%250 minimum	DIN 53455
Basınç Dayanımı, %20 birim uzamada	2,5 N/mm ²	DIN 53454
Yırtılma Yayılması Dayanımı	100 N/mm minimum	DIN 53363
Su Basıncı Altında Dayanım	10 bar'da 10 saat süreyle geçirimsiz	DIN 16726
Kaynaklı Ek'in Dayanımı	13,5 N/mm ² minimum	DIN 16726
Hızlı Yaşlanmadan Sonra Boyutsal Stabilite	±%2 maksimum	DIN 16726
80 °C'de Depolama Sırasında ve Sonrasında Malzeme Özellikleri:		DIN 16726
a. Genel Görünüm	Kabarcık olmayacak	
b. Boyutsal Stabilite, boyuna ve enine	< -%3	
c. Çekme Dayanımında Değişim, boyuna ve enine	< ±%20	
d. Birim Uzamada Değişim Kopmada, boyuna ve enine	< ±%20	
e. Katlanma, -20 °C sıcaklıkta	Çatlak olmayacak	
Asit ve/veya Alkalın Eriyikleride Depolandıktan Sonra Davranışları:		DIN 16726
a. Çekme Dayanımında Değişim, boyuna ve enine	< ±%20	
b. Birim Uzamada Değişim	< ±%20	
c. Katlanma, -20 °C sıcaklıkta	Çatlak olmayacak	
Kesme Dayanımı, Bitümlü Ek	100 N / 50 mm	DIN 16726
Zımbalama Testi Sırasındaki Davranışı	750 mm yüksekliğinde zımbalama olmayacak	DIN 50014
Su Emme	Max. %1	DIN 53495

PVC GEOMEMBRANE SPECIFICATION TABLE

FEATURE	SPECIFICATION LIMITS	STANDARD TEST
THICKNESS	2,00 mm minimum	DIN 53370
TENSILE STRENGHT	15 N/mm ² minimum	DIN 53455
ELONGATION AT BREAK	%250 minimum	DIN 53455
BREAK RESISTANCE AT 20% UNIT ELONGATION	2,5 N/mm ²	DIN 53454
SPREAD TEAR STRENGHT	100 N/mm minimum	DIN 53363
WATER PRESSURE STRENGHT	At 10 Bar For 10 Hours	DIN 16726
WELDED JOINT STRENGHT	13,5 N/mm ² minimum	DIN 16726
DIMENSIONAL STABILITY AFTER RAPID AGING	±%2 maksimum	DIN 16726
MATERIAL PROPERTIES DURING AND AFTER 80 °C STORAGE		DIN 16726
α. Overview	No Bubbles	
β. Dimensional stability, longitudinal and transverse	< -%3	
χ. Change in tensile strength, longitudinal and transverse	< ±%20	
δ. Change in Elongation at break, longitudinal and transverse	< ±%20	
ε. Folding At -20 °C	No Cracks	
Changes After Stored in Acid And/Or Alcaline Solutions		DIN 16726
α. Change in tensile strength, longitudinal and transverse	< ±%20	
β. CHANGE IN ELONGATION PER UNIT	< ±%20	
χ. Folding at -20 °C	No Cracks	
Shear Resistance, Bitumen Annex	100 N / 50 mm	DIN 16726
Punchinh Test Behaviours	No Punching at 750mm Height	DIN 50014
Water Absorption	Max. %1	DIN 53495

PVC T-Grip Geomembran

PVC T-Grip Geomembrane



PVC'den imal edilmiştir. T-GRİP olarak adlandırılmasının sebebi üzerinde boyuna tüm hat boyunca kesintisiz devam eden T Şeklindeki tırnaklarının olmasıdır. Bu tırnaklar sayesinde bu ürünümüz kullanıldığı betona çok iyi bir şekilde kilitlenmekte ve betonu bırakmamaktadır. Genel PVC Geomembran özelliklerini bünyesinde bulundurmaktadır. Özellikle kimyasallara dayanımı, yaşlandırma ömrü artırılmıştır.

It is made of PVC. The unique feature that differentiate Geoser T-LOCK geomembrane is the continous T shape tabs on the surface. With these tabs, T-LOCK Geomembrane does not move in the concrete and prevents damages against concrete by blocking vibrations. Thus, the constructions shall be healthier and more long-lived.

ÖZELLİKLERİ

- T-Grip Geomembranları diğer geomembranlardan ayıran tek nokta üzerindeki tırnaklardır. Bu tırnaklar sayesinde T-Grip Geomembran beton içinde hareket edemez, betonun titreşimlerden zarar görmesini engeller.
- Bitki köklerine dayanıklıdır.
- Geri dönüşümlüdür. Tekrar kullanılabilir.
- 40, +70 derece ısıya dayanıklıdır.
- Çift kanallı dikiş yapan kaynak robotları ile ek yerleri birleştirilir.
- Korozyonu önler, yaşlanmaya dayanıklıdır.
- Yanmaya dayanımda E sınıfındadır. Alev almazlar.
- Uzun ömürlüdür (min.40 sene)
- Mekanik darbeler yüksek dayanım gösterir.
- Çekme ve uzama mukavemeti yüksektir.
- Soğukta esneklik gösterir, çatlamaz, kırılmaz.
- İstendiğinde Sinyal tabakalı - UV dayanımlı ve Geotekstil takviyeli üretilebilirler.
- Ek yerleri füzyon kaynaklama sistemi ile birleştirilir.
- Serbest serim tekniği ile uygulandığından yapılarda oluşan titreşimlerden minimum seviyede etkilenirler.

KULLANIM ALANLARI

- Beton borular
- Sulama kanalları
- Kollektör bacaları
- Çatılar
- Bina temelleri
- Tüneller
- Kollektör bacaları
- Barajlar
- Atık sahaları

UYGULAMA YÖNTEMLERİ VE KULLANILAN EKİPMANLAR

Füzyon kaynaklama (çift dikişli test boşluklu kaynak) sistemi ile birleştirilir, serbest serim tekniği ile 6-10 cm binme payı verilerek serilir. Uygulamanın gereklerine göre bitiş yerlerinde baskı profilleri ile sabitlenir.

ÜRÜN TEKNİK BİLGİ FORMU (ÜTBF)	
Ürün Adı	PVC T-Grip
Ürün Esası	Polivinil Klorür
En-Boy	2,2 m (Kaynaklama ile genişletilebilir.) - İstenen boy
Kalınlık	1-3 mm arası
Ambalaj	Naylon ambalaj içerisinde-Paletli
Renk	Siyah - (İstenen renkler)
Standart No	TS EN 13967-13361-13362-13491-13492-13493



MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER			
Özellikler	Standard	İstenen	Geoser Sonuç
Görünür Kusurlar (Çatlak, çizik, yırtık, deformasyon)	TS EN 1850-2	Görünür kusur bulunmamalı	Görünür kusur yoktur.
Uzunluk	TS EN 1848-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Genişlik	TS EN 1848-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Kalınlık	TS EN 1849-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Birim Alan Kütlesi	TS EN 1849-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Yoğunluk (g /cm3)	TS 1320	1,25-1,27 arası	1.27
Sıvı Geçirimsizlik (0,15 Bar Basınç Altında)	EN 14150	Su geçirimsiz olmalı	Su sızdırmadığı görülmüştür
Çekme Mukavemeti (N/mm2), minimum	EN ISO 527	Min. 15 N	16
Kopma Uzaması (%), minimum	EN ISO 527	Min. %250	260
Hava Şartlarına Karşı Direnç (%)	EN 12224	1-10 arası	6%
Oksidasyona Karşı Direnç (%)	EN 14575	Max. %5	3%
Gaz Sızdırmazlığı	ASTM D 1434	NPD	NPD
Yırtılma Dayanım (kN/m)	ISO 34-1	80-100 arası	90
Sıcağa Soğuğa Karşı Dayanım (80 °C ve -30 °C'de 10 dak bekleme)	DIN 53361	Yırtılma ve çatlak olmamalı	Yırtılma ve çatlak yoktur.
Yanma Sınıfı	TS EN 13501	Sınıflandırma	E sınıfı
Soğukta Esneklik	EN 495-5	Kırılma ve çatlama olmamalı	Kırılma ve çatlama yoktur.

PROPERTIES

- The only difference between the T-Lock Geomembrane and the other Geomembrane are quotes. T-Lock Geomembrane can not act in concrete through these quotes, It prevents damage to the concrete from vibration.
- Resistant to plant roots.
- Recycled and can be used again.
- Resistant to temperatures between -40 °C and +70 °C.
- Joints can be welded by the help of welding machines that are capable of double inlet welding.
- Anticorrosive material. Resistant to aging.
- Enclosed class 'E' in combustion. No flame occurs.
- Long-lived. (min.40 year)
- High resistant to mechanical shocks.
- High performance in tensile strength,elongation and elasticity.
- Keeps its high elasticity in cold weather conditions;never cracks.
- Can be manufactured as lamination with geotextile fabric; UV Beam resistant;signal layered. (Optional)
- Joints can be welded by the help of fusion welding system.
- Since it is loose laid,it is affacted at the minimum degree as a result of movement in construction.

USAGE AREAS

- Concrete pipes
- Irrigation canals
- Roofs
- Building foundations
- Tunnels
- Collector pipes
- Dams
- Waste sites

APPLICATION AND USED EQUIPMENT

It is combined with Fusion welding system (double-stitched hollow welding test), spreaded by leaving 6-10 cm ride share with free spreading technique. Fixed with pressure profiles in place finish.

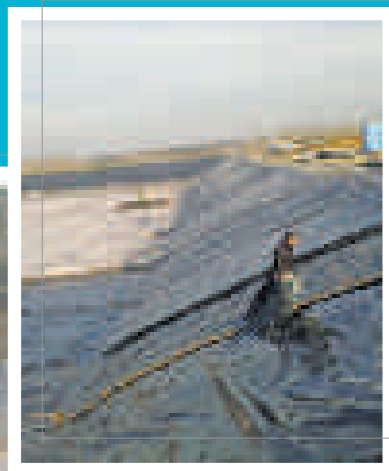
PRODUCT TECHNICAL INFORMATION FORM	
Name of Product	PVC T-Lock
Product Content	Polyvinyl Chloride
Width-Length	2,2 m (Expandable with welding) -Desired lengths
Thickness	Between 1-3 mm
Packing	In nylon packing-Tracked
Color	Black (Desired colors)
Standart No	TS EN 13967-13361-13362-13491-13492-13493

MECHANICAL AND CHEMICAL PROPERTIES			
Features	Standard	Requirement	Geoser Result
Visible Defects (Cracks, scratches, tears, deformation)	TS EN 1850-2	Shouldn't be visible defects	There are no visible defects.
Length	TS EN 1848-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Width	TS EN 1848-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Thickness	TS EN 1849-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Mass per unit area	TS EN 1849-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Density (g /cm ³)	TS 1320	Between 1,25-1,27	1,27
Waterproofing (0.15 Bar Pressure)	EN 14150	Must be waterproof	Waterproof
Tensile Strength (N/mm ²), Min.	EN ISO 527	Min. 15 N	17,5
Elongation Rate at Break (%), Min.	EN ISO 527	Min. %250	280
Resistance to Weather Conditions (%)	EN 12224	Between 1-10	6%
Resistance to Oxidation (%)	EN 14575	Max. %5	3%
Gas Tightness	ASTM D 1434	NPD	NPD
Tear Strength (kN/m)	ISO 34-1	Between 80-100	90
Resistance Against Hot and Cold (Waiting 10 min. At 80 °C and -30 °C)	DIN 53361	No cracks and tears	There is no tearing and cracking.
Combustion Class	TS EN 13501	Classification	Class E
Flexibility in the cold	EN 495-5	No break and crack	There is no breaking or cracking.



Polyethylene
Geomembranes

Polietilen Geomembranlar





Polietilen Geomembranlar



Polietilen (PE); ismini monomer haldeki etilenden alır. Etilenin çeşitli metodlarla polimerizasyonu ile Polietilen halini alır. Geoser PE Geomembran düşük veya yüksek yoğunluktaki polietilen malzemenin ekstruderlerden geçirilerek kalender sistemi aracılığı ile homojen olarak şekillendirilmesi ile oluşan işlemde geosentetik örtülerdir. Geçirimsizlik tabakası oluşturulması istenen tüm projelerde özellikle atık depolama sahalarında kullanılabilir.

Polyethylene(PE) takes the name of ethylene which is in the form of monomer. With several methods of polymerization, Ethylene becomes Polyethylene. Geoser HDPE Geomembrane is a geosynthetic liner which is formed as a result of extrusion of high density polyethylene and shaped homogenously by calender system. It can be used in all projects where impermeability is required.

polyethylene
geomembranes



Polietilen Geomembranlar

Polyethylene
Geomembranes



Çeşitleri:

- HDPE düz geomembranlar,
- HDPE bir yüzü pürüzlü geomembranlar
- HDPE çift yüzü pürüzlü geomembranlar
- LDPE geomembranlar
- LLDPE geomembranlar
- VLDPE geomembranlar
- HDPE T-Grip geomembranlar
- HDPE T-Grip şaşırtmalı geomembranlar
- Bir yüzü keçe lamineli PE geomembranlar



Types:

- HDPE Flat Geomembranes
- HDPE one-side textured geomembranes
- HDPE two-side textured geomembranes
- LDPE geomembranes
- LLDPE geomembranes
- VLDPE geomembranes
- HDPE T-Grip geomembranes
- HDPE Discrete T-Grip geomembranes
- HDPE one-side geotextile laminated geomembrane



Kullanıldığı Yerler :

- Katı atık depolama sahaları
- Sıvı atık toplama ve arıtma istasyonları
- Altın ve diğer madenlerin sızıntı su toplama havuzları
- Petrol tankı ve petrol sahaları izolasyonu
- Çökeltme havuzları
- Gübre çukurları
- Eğer istenirse bina temel bohçalama işleri
- Göletler
- Tüneller
- Sulama kanalları
- Biyoenerji üretim tesisleri

Use Locations:

- Landfills
- Waste water repository and treatment
- Drainage pits for collecting leakage of gold and other mines
- Oil tanks and oil fields
- Sedimentation ponds
- Fertilizer pits
- Building foundations, if needed
- Irrigation ponds
- Tunnels
- Irrigation canals
- Bioenergy generation plants

Ürün Özellikleri

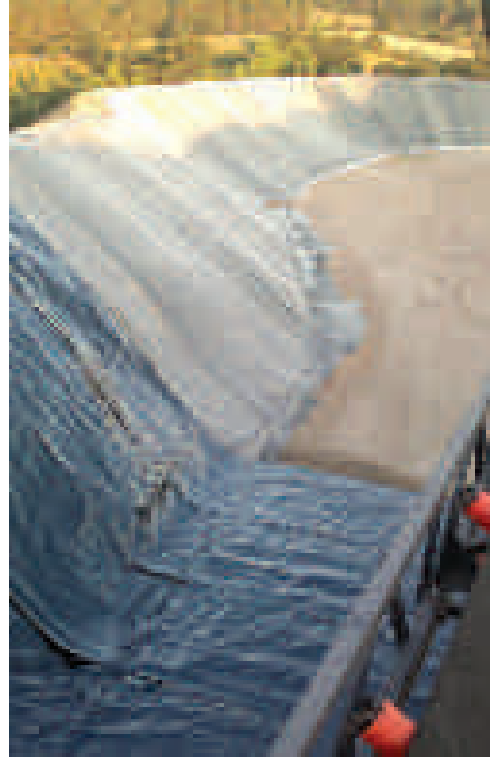
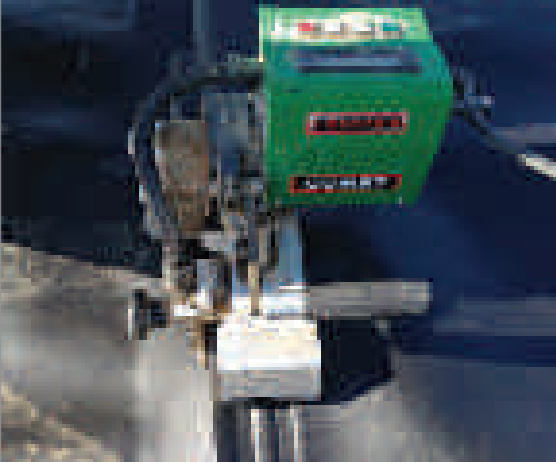
- Kimyasal maddelere karşı yüksek dirençlidir.
- UV dayanımlıdır.
- Pürüzlü yüzey sayesinde sürtünme payı azalır.
- Organik ve inorganik çözeltilere yüksek direnç gösterir.
- Çatlamalara karşı son derece dayanıklıdır.
- Doğal koşullara dayanıklıdır.
- Delinme ve çatlamalara dayanıklıdır.
- Geçirgenliği düşüktür.
- Çekme mukavemeti yüksektir.

Product Features

- High resistance to chemicals
- UV resistant
- Less friction rate because of the textured layer
- Highly resistant to organic and inorganic solvents
- Profoundly resistant to the fractures
- Resistant against natural conditions
- Resistant to punctures and cracks
- Low permeability
- Higher tensile strenght



Polietilen Geomembranlar



polietilen
geomembranes

Çeşit ve Boyutları / Types and Sizes

Geoser/ HDPE:

Yüksek yoğunluklu polietilen hammaddeden yapılan genelde atık ve kimyasal depolama sahalarında kullanılan geomembran çeşididir. Sert fakat kırılğan olmayan bir yapıya sahiptir. 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm kalınlıklarda istenilen renklerde üretilirler. Genişliği 2.10 metreden 7,00 mt.ye kadar , boy 50 m. - 100 m. standart veya istenilen uzunluklarda serbest boylar ile üretilebilirler.

It is a kind of geomembrane made of high density polyethylene raw material and generally used in landfills; chemical repository sites. Although it is hard, it is not fractured. It is manufactured in a width of 2,10m to 7,00mt; standart lengths of 50m to 100m or optional lengths; in optional colours; with thicknesses of 1,00mm&1,20mm&1,50mm& 2,00mm&2,50mm&3,00mm.

Geoser / LDPE:

Düşük yoğunluklu polietilen hammaddeden yapılan genelde sıvı atık depolama sahalarında - sulama göletlerinde kullanılan geomembran çeşididir. HDPE membranlara göre daha yumuşak bir yapıya sahiptirler. 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm kalınlıklarda istenilen renklerde üretilirler. Genişliği 2.10 metreden 7,00 mt.ye kadar ,boy 50 m. - 100 m. standart veya istenilen uzunluklarda serbest boylar ile üretilebilirler.

It is a kind of geomembrane made of low density polyethylene raw material and generally used in landfills; waste water repository sites and irrigation ponds. It has a softer form than HDPE geomembranes. It is manufactured in a width of 2,10m to 7,00mt; standart lengths of 50m to 100m or optional lengths; in optional colours; with thicknesses of 1,00mm&1,20mm&1,50mm& 2,00mm&2,50mm&3,00mm.

Geoser / LLDPE:

Daha düşük yoğunluklu polietilen hammaddeden yapılan genelde süs göletlerinde, sulama kanallarında kullanılan geomembran çeşididir. Polietilen sınıfları içerisinde çok yumuşaktır. 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm kalınlıklarda istenilen renklerde üretilirler. Genişliği 2.10 metreden 7,00 mt.ye kadar , boy 50 m. - 100 m. standart veya istenilen uzunluklarda serbest boylar ile üretilebilirler.

It is a kind of geomembrane made of linear low density polyethylene raw material and generally used in ornamental ponds and irrigation canals. It has the softest form in types of polyethylene geomembrane. It is manufactured in a width of 2,10m to 7,00mt; standart lengths of 50m to 100m or optional lengths; in optional colours; with thicknesses of 1,00mm&1,20mm&1,50mm& 2,00mm&2,50mm&3,00mm.

Geoser / VLDPE:

En Düşük yoğunluklu polietilen hammaddeden yapılan göletlerde ve su depolarında kullanılan geomembran çeşididir. 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm kalınlıklarda istenilen renklerde üretilirler.

It is a kind of geomembrane made of the lowest density polyethylene raw material and generally used in ponds and water reservoirs. It is manufactured in optional colours and with thicknesses of 1,00mm&1,20mm&1,50mm& 2,00mm&2,50mm&3,00mm.

ÖZELLİKLER	TEST METODU	BİRİM	DEĞERLER				
------------	-------------	-------	----------	--	--	--	--

HAMMADDE	HDPE						
----------	------	--	--	--	--	--	--

FİZİKSEL ÖZELLİKLER

KALINLIK	EN1849-2	mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
YOĞUNLUK	EN ISO 1183-1	gr/m ³	0,935-0,965	0,935-0,965	0,935-0,965	0,935-0,965	0,935-0,965
BİRİM ALAN KÜTLESİ	EN1849-2	gr/m ²	940	1410	1880	2350	2820

MEKANİK ÖZELLİKLER

AKMADAKİ GERİLME MUKAVEMETİ	EN ISO 527	N/mm ²	>16	>16	>16	>16	>16
AKMADAKİ UZAMA	EN ISO 527	%	>12	>12	>12	>12	>12
KOPMADAKİ GERİLME MUKAVEMETİ	EN ISO 527	N/mm ²	>26	>26	>26	>26	>26
KOPMADAKİ UZAMA	EN ISO 527	%	>700	>700	>700	>700	>700
STATİK DELİNME	EN ISO 12236	N	2400	3700	4900	6050	7200
YIRTILMA MUKAVEMETİ	ISO 34-1	N/mm	>130	>140	>140	>140	>140
KAYMA MUKAVEMETİ	ASTM 6392	N/25mm	350	525	701	876	1050
SOYULMA MUKAVEMETİ	ASTM 6392	N/25mm	263	398	530	661	793

HİDROLİK ÖZELLİKLER

SU GEÇİRGENLİĞİ	EN 14150	m ³ /m ² .gün	<10-6	<10-6	<10-6	<10-6	<10-6
-----------------	----------	--	-------	-------	-------	-------	-------

DAYANIKLILIK VE KİMYASAL DİRENÇ

KARBON SİYAHİ MUHTEVASI	ASTM D 1603	%	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
KARBON SİYAHİ DAĞILIMI	ASTM D 5596	KATEGORİ	1/2b	1/2b	1/2b	1/2b	1/2b
ERİME AKIŞ İNDEKSİ	EN ISO 1133	gr/10 min	2,16 kg 190 0C; <1 5,0 kg 190 0C; <3	2,16 kg 190 0C; <1 5,0 kg 190 0C; <3	2,16 kg 190 0C; <1 5,0 kg 190 0C; <3	2,16 kg 190 0C; <1 5,0 kg 190 0C; <3	2,16 kg 190 0C; <1 5,0 kg 190 0C; <3
AÇIK HAVA ŞARTLARINA DİRENÇ	EN 12224	%	<25	<25	<25	<25	<25
OKSİDASYON DİRENCİ	EN 14575	%	<25	<25	<25	<25	<25
GERİLME ÇATLAĞINA DİRENÇ	EN 14576 ASTM D 5397	h	>200	>200	>200	>200	>200
OKSİDATİF İNDÜKSİYON SÜRESİ	ASTM D 3895	>100	>100	>100	>100	>100	>100
YANGIN TESTİ	EN ISO 11925-2	-	Class E	Class E	Class E	Class E	Class E
KATI SIVI ÖZÜTLEMESİNE KARŞI DİRENÇ	EN 14415	%	METOD A,B; <5 METOD C; <25	METOD A,B; <5 METOD C; <25	METOD A,B; <5 METOD C; <25	METOD A,B; <5 METOD C; <25	METOD A,B; <5 METOD C; <25

FEATURES	TEST MET-HOD	UNIT	RESULTS				
----------	--------------	------	---------	--	--	--	--

MATERIAL	HDPE						
----------	------	--	--	--	--	--	--

PHYSICAL PROPERTIES

THICKNESS	EN1849-2	mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
DENSITY	EN ISO 1183-1	gr/m³	0,935-0,965	0,935-0,965	0,935-0,965	0,935-0,965	0,935-0,965
MASS PER UNIT AREA	EN1849-2	gr/m²	940	1410	1880	2350	2820

MECHANICAL PROPERTIES

TENSİLE STRENGHT OF FLUXİNG	EN ISO 527	N/mm²	>16	>16	>16	>16	>16
ELONGATION AT FLUXİNG	EN ISO 527	%	>12	>12	>12	>12	>12
TENSİLE STRENGHT AT BREAK	EN ISO 527	N/mm²	>26	>26	>26	>26	>26
ELONGATION RATE AT BREAK	EN ISO 527	%	>700	>700	>700	>700	>700
STATIC PUNCTURE	EN ISO 12236	N	2400	3700	4900	6050	7200
TEAR STRENGHT	ISO 34-1	N/mm	>130	>140	>140	>140	>140
SHEAR STRENGHT	ASTM 6392	N/25mm	350	525	701	876	1050
PEEL STRENGHT	ASTM 6392	N/25mm	263	398	530	661	793

HYDRAULIC PROPERTIES

WATER THIGHTNESS	EN 14150	m³/m² .gün	<10-6	<10-6	<10-6	<10-6	<10-6
------------------	----------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------

DURABILITY AND CHEMICAL RESISTANCE

CARBON BLACK CONTENT	ASTM D 1603	%	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
CARBON BLACK DISSIPATION	ASTM D 5596	KATEGORİ	1/2b	1/2b	1/2b	1/2b	1/2b
MELT FLOW INDEX	EN ISO 1133	gr/10 min	2,16 kg 190	2,16 kg 190	2,16 kg 190	2,16 kg 190	2,16 kg 190
			0C; <1	0C; <1	0C; <1	0C; <1	0C; <1
			5,0 kg 190	5,0 kg 190	5,0 kg 190	5,0 kg 190	5,0 kg 190
			0C; <3	0C; <3	0C; <3	0C; <3	0C; <3
DETERMINATION OF THE RESISTANCE TO WEATHERİNG	EN 12224	%	<25	<25	<25	<25	<25
RESİSTANCE TO OXİDATION	EN 14575	%	<25	<25	<25	<25	<25
RESİSTANCE TO STATİC LOAD	EN 14576 ASTM D 5397	h	>200	>200	>200	>200	>200
OXİDATIVE İNDUCTION TIME	ASTM D 3895	>100	>100	>100	>100	>100	>100
COMBUSTİON CLASS	EN ISO 11925-2	-	Class E	Class E	Class E	Class E	Class E
DETERMINATION OF RESİSTANCE TO SOLİD-LİQUİD EXTRACTİON	EN 14415	%	METOD A,B; <5	METOD A,B; <5	METOD A,B; <5	METOD A,B; <5	METOD A,B; <5
			METOD C; <25	METOD C; <25	METOD C; <25	METOD C; <25	METOD C; <25

HDPE T-Grip Geomembran HDPE T-Grip Geomembrane



HDPE'den imal edilmiştir. T-GRİP olarak adlandırılmasının sebebi üzerinde boyuna tüm hat boyunca kesintisiz devam eden T Şeklindeki tırnaklarının olmasıdır. Bu tırnaklar sayesinde bu ürünümüz kullanıldığı betona çok iyi bir şekilde kilitlenmekte ve betonu bırakmamaktadır. Genel HDPE Geomembran özelliklerini bünyesinde bulundurmaktadır. Özellikle kimyasallara dayanımı, yaşlandırma ömrü artırılmıştır.

It is made of HDPE. The unique feature that differentiate Geoser T-LOCK geomembrane is the continous T shape tabs on the surface. With these tabs, T-LOCK Geomembrane does not move in the concrete and prevents damages against concrete by blocking vibrations. Thus, the constructions shall be healthier and more long-lived.

ÖZELLİKLERİ

- T-Grip Geomembranları diğer geomembranlardan ayıran tek nokta üzerindeki tırnaklardır. Bu tırnaklar sayesinde T-grip Geomembran beton içinde hareket edemez, betonun titreşimlerden zarar görmesini engeller.
- Kimyasal maddelere karşı yüksek dirençlidir.
- UV dayanımlıdır.
- Çekme mukavemeti çok yüksektir.
- Geçirgenliği düşüktür.
- Delinme ve çatlamalara karşı son derece dayanıklıdır.
- Sızmalara karşı üstün koruma sağlar.
- Doğal koşullara dayanıklıdır.
- Organik ve inorganik çözücülere yüksek direnç gösterir.
- Her türlü zemine kolayca uygulanabilir.
- İsteğe bağlı olarak Geotekstil takviyeli yapılabilir.
- Geri dönüşümlüdür ve tekrar kullanılabilir.



UYGULAMA YÖNTEMLERİ VE KULLANILAN EKİPMANLAR

Füzyon kaynaklama (çift dikişli test boşluklu kaynak) sistemi ile birleştirilir, serbest serim tekniği ile 6-10 cm binme payı verilerek serilir. Uygulamanın gereklerine göre bitiş yerlerinde baskı profilleri ile sabitlenir.

KULLANIM ALANLARI

- Beton borular
- Sulama kanalları
- Kollektör bacaları
- Çatılar
- Bina temelleri
- Tüneller
- Kollektör bacaları
- Barajlar
- Atık sahaları

ÜRÜN TEKNİK BİLGİ FORMU (ÜTBF)

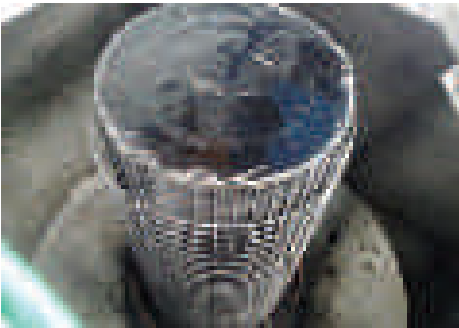
Ürün Adı	HDPE T-GRİP
Ürün Esası	Yüksek Yoğunluklu Polietilen
En-Boy	2,2 m - İstenen boy ve ebatla
Kalınlık	1-3 mm arası
Ambalaj	Naylon ambalaj içerisinde-Paletli
Renk	Siyah-İstenen renklerde
Standart No	TS EN 13967-13361-13362-13491-13492-13493

MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Özellikler	Standard	İstenen	Geoser Sonuç
Görünür Kusurlar (Çatlak, çizik, yırtık, deformasyon)	TS EN 1850-2	Görünür kusur bulunmamalı	Görünür kusur yoktur.
Uzunluk	TS EN 1848-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Genişlik	TS EN 1848-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Kalınlık	TS EN 1849-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Birim Alan Kütlesi	TS EN 1849-2	Beyan edilmiş toleranslar arasında olmalı	Beyan edilen değerdedir.
Yoğunluk (g / cm ³)	TS 1320	0,91-1,05 arası	0.94
Sıvı Geçirimsizlik (0,15 Bar Basınç Altında)	EN 14150	Su geçirimsiz olmalı	Su sızdırmadığı görülmüştür
Çekme Mukavemeti (N/mm ²), minimum	EN ISO 527	Min. 26 N	27
Kopma Uzaması (%), minimum	EN ISO 527	Min. %700	710
Hava Şartlarına Karşı Direnç (%)	EN 12224	1-10 arası	4%
Oksidasyona Karşı Direnç (%)	EN 14575	Max. %5	2%
Gaz Sızdırmazlığı	ASTM D 1434	NPD	NPD
Yırtılma Dayanım (kN/m)	ISO 34-1	166-220 arası	190
Sıcaklığa Soğuklığa Karşı Dayanım (80 °C ve -30 °C'de 10 dak bekleme)	DIN 53361	Yırtılma ve çatlak olmamalı	Yırtılma ve çatlak yoktur.
Yanma Sınıfı	TS EN 13501	Sınıflandırma	E sınıfı
Soğukta Esneklik	EN 495-5	Kırılma ve çatlama olmamalı	Kırılma ve çatlama yoktur.

PROPERTIES

- The only difference between the T-Lock Geomembrane and the other Geomembrane are quotes. T-Lock Geomembrane can not act in concrete through these quotes, It prevents damage to the concrete from vibration.
- Highly resistance against chemicals.
- UV resistant.
- Higher tensile strength.
- Low permeability.
- Profoundly resistant to the fractures and cracks.
- Superior protection against leakages.
- Resistant against natural condition.
- Highly resistant to organic and inorganic solvents.
- It is easily applied to any kind of ground.
- Optionally it can be reinforced geotextiles.
- Recycled and can be used again.



APPLICATION METHODS AND USED EQUIPMENT

It is combined with Fusion welding system (double-stitched hollow welding test), spreaded by leaving 6-10 cm ride share with free spreading technique. Fixed with pressure profiles in place finish.

USAGE AREAS

- Concrete pipes
- Irrigation canals
- Roofs
- Building foundations
- Tunnels
- Collector pipes
- Dams
- Waste sites

TECHNICAL DATA SHEET (TDS)

Name of Product	HDPE T-Lock
Product Content	High Density Polyethylene
Width-Length	Between 2,2-7 m -Desired height and dimensions
Thickness	Between 1-3 mm
Packing	In nylon packing-Tracked
Color	Black-(The desired colors)
Standart No	TS EN 13967-13361-13362-13491-13492-13493

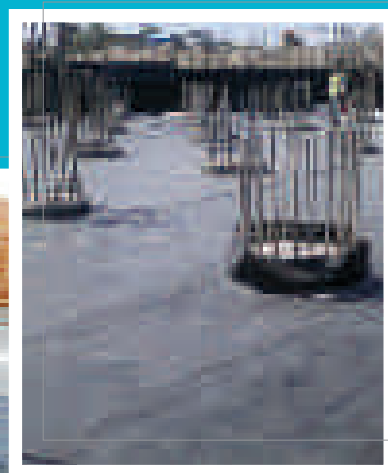
MECHANICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

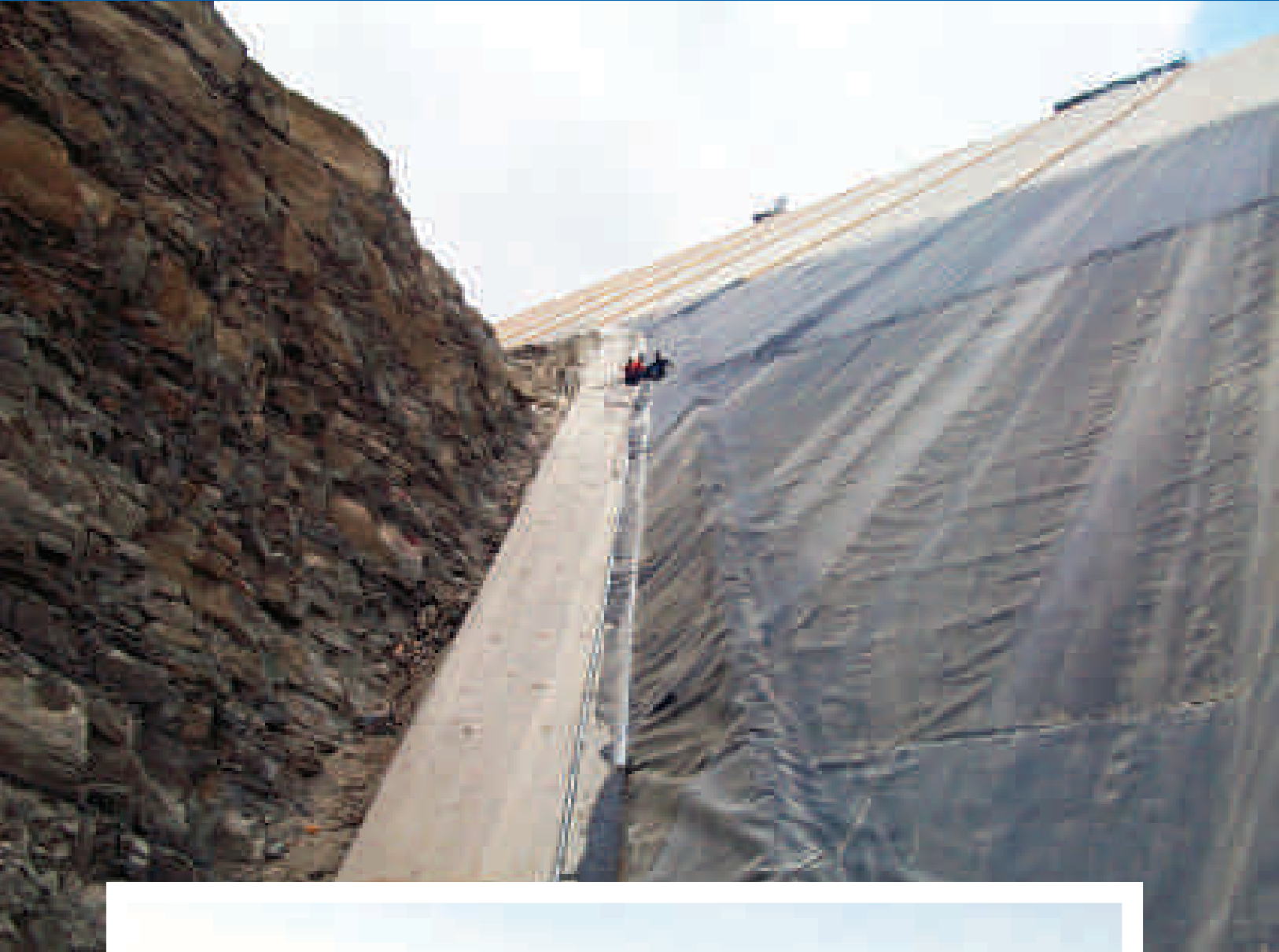
Features	Standard	Requirement	Geoser Result
Visible Defects (Cracks, scratches, tears, deformation)	TS EN 1850-2	Shouldn't be visible defects	There are no visible defects.
Length	TS EN 1848-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Width	TS EN 1848-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Thickness	TS EN 1849-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Mass per unit area	TS EN 1849-2	Should be between registered tolerances	Registered values
Density (g /cm3)	TS 1320	Between 0,91-1,05	0,94
Waterproofing (0,15 ar asınc iletinda)	EN 14150	Must be waterproof	Waterproof
Tensile Strength (N/mm2), Min.	EN ISO 527	Min. 26 N	27
Elongation Rate at Break (%), Min.	EN ISO 527	Min. %700	750
Resistance to Weather Conditions (%)	EN 12224	Between 1-10	4%
Resistance to Oxidation (%)	EN 14575	Max. %5	2%
Gas Tightness	ASTM D 1434	NPD	NPD
Tear Strength (kN/m)	ISO 34-1	Between 166-220	190
Resistance Against Hot and Cold (Waiting 10 min. At 80 ° and -30 °)	DIN 53361	No cracks and tears	There is no tearing and cracking.
Combustion Class	TS EN 13501	Classification	Class E
Flexibility in the cold	EN 495-5	No break and crack	There is no breaking or cracking.



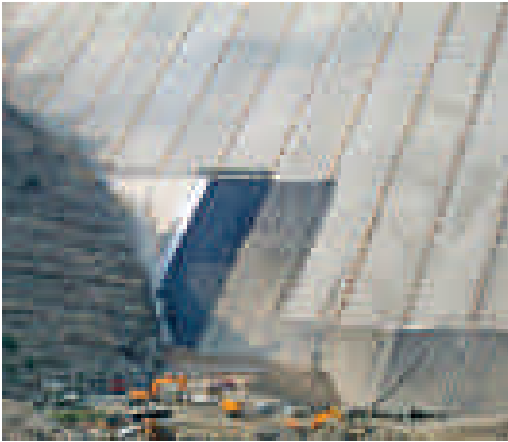
EPDM
Geomembranes

EPDM Geomembranlar





EPDM Geomembranlar



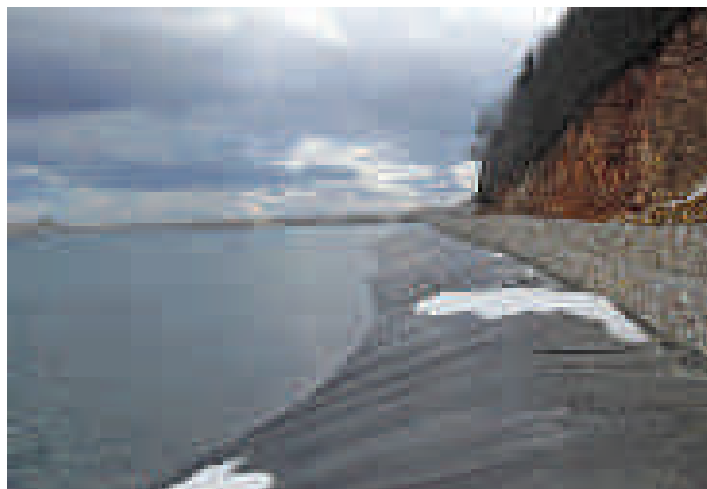
Geoser EPDM GEOMEMBRAN; etilen ve propilen diene monomerden mamul elastikiyeti artırılmış su yalıtım malzemesidir. Geçirimsizlik tabakası oluşturmak istenen tüm projelerde kullanılabilir.

Geomembrane whose elasticity has been increased is a rubber drastic waterproofing material which is manufactured from ethylene propen diene monomer. EPDM can be used in all projects that needs waterproofing.



EPDM Geomembranlar

EPDM
Geomembranes



Kullanıldığı Yerler

- Teraslar – Çatılar
- Peyzaj alanları
- Yapay göletler, Yangın havuzları ve diğer havuzlar
- Temel bohçalama sistemleri
- Su depoları, Sulama kanalları
- Tüneller
- Barajlar
- Aç kapa tüneller
- Atık depolama sahaları



Use Locations

- Terraces- Roofs
- Landscaping areas
- Artificial ponds, fire pools and other pools
- Building foundations
- Water tanks, irrigation channels
- Tunnels
- Dams
- Cut-and-cover tunnels
- Waste disposal areas



Ürün Özellikleri

- Tek kat uygulanırlar.
- Sıcak hava kaynak robotları ile uygulamaları yapılır.
- UV ışınlarına karşı dayanıklıdır.
- Bitki köklerine dayanıklıdır.
- Korozyonu önler, yaşlanmaya dayanıklıdır.
- Yüksek esneklik ve yüksek performansta uzama özelliğine sahiptir.
- Birçok kimyasal maddeye karşı yüksek direnç gösterir.
- Çevreye zararlı değildir, geri dönüşümlüdür.
- Uzun ömürlüdür.
- Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır. (-40 C°, +120 C°)
- Ani sıcaklık değişimlerinden minimum oranda etkilenir.

Product Features

- Applicable as one layer
- Applications can be made by the help of hot wedge welders and hot air blowers
- Resistant to UV beams
- Resistant to plant roots
- Noncorrosive material, resistant to aging
- High performance in elongation and elasticity
- Highly resistant to chemical materials
- Not harmful to environment, recyclable
- Long lived
- Resistant to cold weather conditions (-40 C°, +120 C°)
- Instantaneous temperature changes affect EPDM geomembrane at minimum rates

A / EPDM

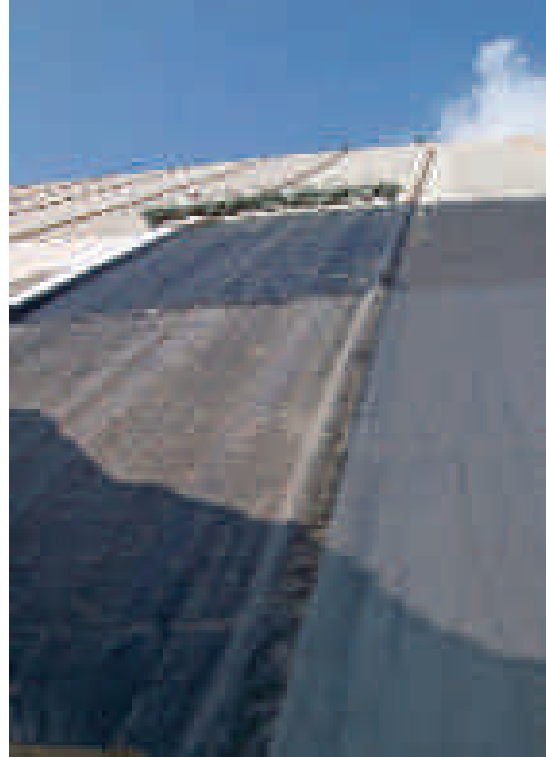
1, 1.2, 1.5, 2.0, 2.5, 3 mm aralığındaki kalınlıklarda üretilirler. Bina Temellerinde, Teraslarda, Göletlerde, Kanallarda, Rezervuarlarda, Havuzlarda kullanılırlar. UV Dayanımlı olarak talebe göre üretilirler. Ürün genişliği 2,05 m.'dir. Boy serbest olarak istenilen uzunlukta hazırlanabilir.

A / EPDM:

It is manufactured with a thicknesses between 1, 1.2, 1.5, 2.0, 2.5, 3 mm. It is used in building foundations, terraces, ponds, canals, water reservoirs and pools. When it is demanded, it is manufactured as UV beam resistant. Width of the product is 2,05 meter; length is optional.



EPDM Geomembranlar



A / EPDM - KL

Arkasına keçe lamine edilmiş özel üretim membranımızdır. Uygulama alanında geotekstil keçe serilmesi esnasında harcanan ekstra zamandan tasarruf sağlamak amacı ile kullanılırlar. Keçesiz membranın kullanıldığı her yerde kullanılırlar. İstenilen gramajda keçe lamine edilerek üretilirler. UV Dayanımlı olarak talebe göre üretilirler. Ürün genişliği 2,05 m'dir. Boy serbest olarak istenilen uzunlukta hazırlanabilir.

A / EPDM - KL :

It is a kind of EPDM geomembrane which is manufactured by laminating geotextile fabric onto the bottom of it. It is especially used for saving the extra time which is spent for spreading geotextile in construction site. It is also used in every kind of area where unlaminated geomembrane is used. It is manufactured by laminating geotextile fabric with various weight in grams. When it is demanded, it is manufactured as UV beam resistant. Width of the product is 2,05 meter; length is optional.

**TS EN 13361-13362-13491-13492-13493-13967 STANDARTLARINA GÖRE UYGULANAN
TEST SONUÇLARI**

STANDART NO	ÖZELLİK	İSTENEN	Geoser SONUÇ
TS EN 1850-2	GÖRÜNÜR KUSURLAR	GÖRÜNÜR KUSUR BULUNMAMALI	GÖRSEL KUSUR YOK
TS EN 1848-2	UZUNLUK	BEYAN EDİLMİŞ TOLERANSLAR ARASINDA OLMALIDIR	Geoser BEYAN DEĞERİ 25 m. İSTENEN
TS EN 1848-2	GENİŞLİK	BEYAN EDİLMİŞ TOLERANSLAR ARASINDA OLMALIDIR	Geoser BEYAN DEĞERİ 2.2 m
TS EN 1849-2	KALINLIK	BEYAN EDİLMİŞ TOLERANSLAR ARASINDA OLMALIDIR	Geoser BEYAN DEĞERİ İSTENEN
TS EN 1849-2	BİRİM ALAN KÜTLESİ	İMALATÇI TOLERANSI İLE BERABER BEYAN EDİLEN DEĞER ARALIĞI DIŞINDA OLMAMALI	Geoser BEYAN DEĞERİ İSTENEN
TS EN 1928 (METOD B) - EN 14150	SIVI GEÇİRİMSİZLİK	DENEY SONUCU SU GEÇİRİMSİZLİK OLMALIDIR.	SU SIZDIRMA GÖRÜLMEMİŞTİR.
TS EN 12691	DARBEYE DAYANIM	MAMULUN DİRENÇ GÖSTEREBİLDİĞİ EN KÜÇÜK ÇAP İMALATÇININ SINIR DEĞERİNE EŞİT YA DA KÜÇÜK OLMALIDIR.	Min. 300 mm
TS EN 1296- TS EN 1928 (METOD B)	DAYANIKLILIK	MAMUL ESKİMEYE MARUZ BIRAKILDIKTAN SONRA SU GEÇİRİMSİZLİĞİ DEVAM ETMELİDİR.	DAYANIKLIDIR.
TS EN 1847- TS EN 1928 (METOD B)	KİMYASAL MAD. KARŞI DAYANIKLILIK	MAMUL SEYRELTEK ALKALİYE UZUN SÜRELİ MARUZ BIRAKILDIKTAN SONRA SU GEÇİRİMSİZLİĞİ DEVAM ETMELİDİR.	DAYANIKLIDIR.
TS EN 12310-1	YIRILMAYA KARŞI DAYANIM	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	ENİNE:175 N. BOYUNA:181 N
TS EN 12317-2	EK YERİ DAYANIMI	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	279 N
TS EN 12730 (METOD B)	STATİK YÜKLERE KARŞI DAYANIM	İMALATÇI SINIR DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	25 KG
TS EN 12311-2	ÇEKME ÖZELLİKLERİ	ENİNE VE BOYUNA İMALATÇI SINIR DEĞERİNE EŞİT VEYA DAHA YÜKSEK OLMALI	EN:353 N/50 mm BOY:452 N/50 mm
TS EN 12311-2	KOPMA UZAMASI	ENİNE VE BOYUNA İMALATÇI SINIR DEĞERİNE EŞİT VEYA DAHA YÜKSEK OLMALI	%367
EN ISO 527	ÇEKME DAYANIMI	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	10,3 N/mm ² - % 450
EN ISO 12236	STATİK ZİMBALAMAYA KARŞI DİRENÇ	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	1,1 KN
EN 12224	HAVA ŞARTLARINA DİRENÇ	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	ÇEKME:%-7 UZAMA:% -8 DEĞİŞİM
EN 14575	OKSİDASYONA KARŞI DİRENÇ	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	UZAMA-KUVVET%-1,-2 DEĞİŞİM
ASTM D 1434	GAZ SIZDIRMAZLIĞI	NPD	NPD
TS EN 12317-2	SOYULMA DAYANIMI	İMALATÇI BEYAN DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	MİN.2,00 N/mm
TS EN 1847- TS EN 1928	ALKALİLERE KARŞI DAYANIM	SU GEÇİRİMSİZLİĞİ DEVAM ETMELİDİR.	DAYANIKLIDIR
TS EN 13501	YANMA SINIFI	SINIFLANDIRMA	E SINIFI
TS EN 1931	SU BUHARI GEÇİRME ÖZELLİĞİ	İMALATÇI SINIR DEĞERİNE EŞİT VEYA YÜKSEK OLMALIDIR.	10560 kg/ms

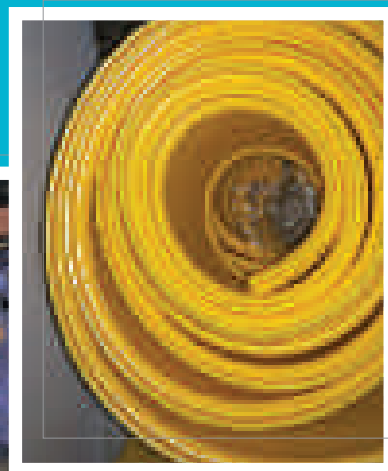
TEST RESULTS ACCORDING TO THE TS EN 13361-13362-13491-13492-13493-13967

STANDART NO	FEATURES	REQUIREMENT	Geoser RESULT
TS EN 1850-2	VISIBLE DEFECTS	THERE SHOULD NOT EXIST ANY VISIBLE DEFECTS	NO VISIBLE DEFECTS
TS EN 1848-2	LENGHT	SHOULD BE BETWEEN REGISTERED TOLERANCES	Geoser REGISTERED VALUE 25 m FULFILLED
TS EN 1848-2	WIDTH	SHOULD BE BETWEEN REGISTERED TOLERANCES	Geoser REGISTERED 2,2 m
TS EN 1849-2	THICKNESS	SHOULD BE BETWEEN REGISTERED TOLERANCES	Geoser REGISTERED VALUE 1-,1,2-1,5-2-3 mm
TS EN 1849-2	MASS PER UNIT AREA	SHOULD NOT BE IN THE INTERVAL EXCLUDING THE REGISTERED VALUE TOGETHER WITH THE MANUFACTURER TOLERANCE	Geoser REGISTERED VALUE FULFILLED
TS EN 1928 (METOD B) - EN 14150	WATER-TIGHTNESS	SHOULD E WATER -TIGHT AFTER THE TEST	TIGHT AT
TS EN 12691	RESISTANCE TO IMPACT	MINIMUM DIAMETER WHICH THE MATERIAL IS RESISTANT TO SHOULD BE $\leq$ MANUFACTURE'S BOUNDARY VALUE	Min. 300 mm
TS EN 1296- TS EN 1928 (METOD B)	RESISTANCE	AFTER THE MATERIAL IS EXPOSED TO AGING,IT STILLSHOULD BE TIGHT	IT IS STILL TIGHT
TS EN 1847- TS EN 1928 (METOD B)	RESISTANCE TO CHEMCALS	AFTER THE MATERIAL IS EXPOSED TO DILUTED ALKALI SOLUTION IN LONG TERM, IT STILL SHOULD BE TIGHT. (2kPa - 60 kPa)	IT IS STILL TIGHT
TS EN 12310-1	TEAR RESISTANCE	$\geq$ MANUFACTURERS REGISTERED VALUE	TRANSVERSE:175 N. LONGTIDUNAL:181 N
TS EN 12317-2	WELDED JOINT RESISTANCE	$\geq$ MANUFACTURERS REGISTERED VALUE	279 N
TS EN 12730 (METOD B)	RESISTANCE TO STATICLOADS	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	25 KG
TS EN 12311-2	TENSILE PROPERTIES	$\geq$ MANUFACTURE'S BOUNDARY VALUE (TRANSVERSE; LONGITUDUNAL)	TRANSVERSE :353 N/50 mm LONGTIDUNAL:452 N/50 mm
TS EN 12311-2	ELONGATION AT BREAK	$\geq$ MANUFACTURE'S BOUNDARY VALUE (TRANSVERSE; LONGITUDUNAL)	%367
EN ISO 527	TENSILE STRENGTH	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	10,3 N/mm ² - % 450
EN ISO 12236	RESISTANCE TO STATIC PUNCHING	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	1,1 KN
EN 12224	RESISTANCE TO WEATHER CONDITIONS	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	CHANGE IN TENSILE -7%,CHANGE IN ELONGATION -8%
EN 14575	RESISTANCE TO OXIDATION	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	CHANGE IN ELONGATION%-1,-2 TENSILE
ASTM D 1434	GAS THIGHTNESS	NPD	NPD
TS EN 12317-2	RESISTANCE TO PEELING	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	MİN.2,00 N/mm
TS EN 1847- TS EN 1928	RESISTANCE TO ALKALIS	WATER THIGHTNESS SHOULD CONTINUE	TIGHT AT
TS EN 13501	COMBUSTION CLASS	CLASSIFICATION	CLASS E
TS EN 1931	WATER VAPOUR PERMEABILITY FEATURE	$\geq$ MANUFACTURER'S BOUNDARY VALUE	10560 kg/ms



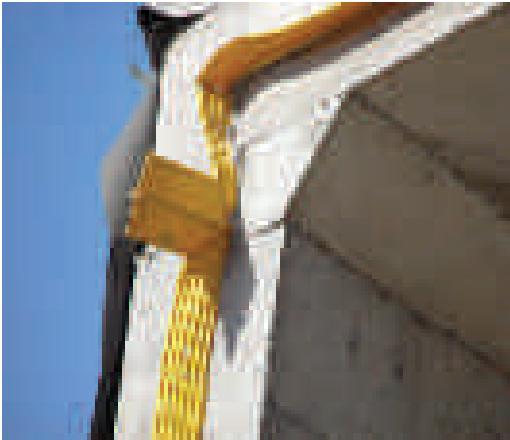
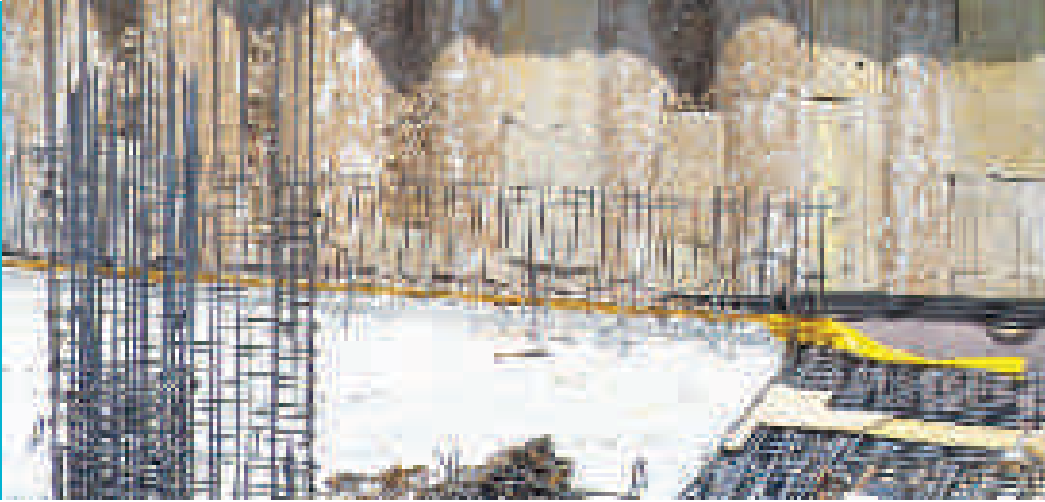
PVC Su Tutucu Bantlar

PVC
waterstops





PVC Su Tutucu Bantlar



Geoser PVC SU TUTUCU BANTLAR pvc reçinesi ile çeşitli katalizatör, stabilizatör, boyar maddeler, sertleştirici, plastikleştirici maddeler içeren karışımın uygun sıcaklık ve basınç altında işlenip ekstruderlerde şekillendirilmesi ile fabrikamızda üretilmektedir.

Geoser pvc waterstops are manufactured by a compound which is shaped by extruders and operates under an acceptable warmth and pressure and which contains different catalisators, stabilizer, and dyestuffs, stiffener and plasticizers in our factory.



PVC Su Tutucu Bantlar

PVC
Waterstops

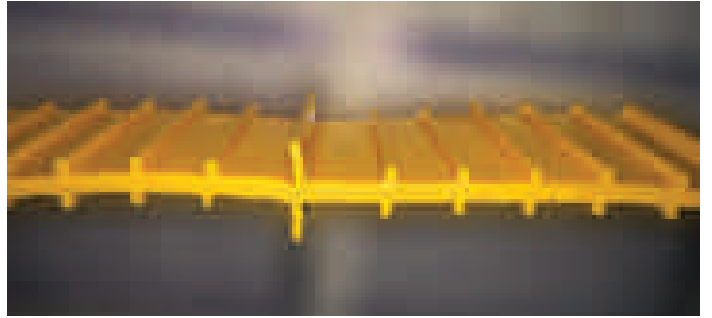
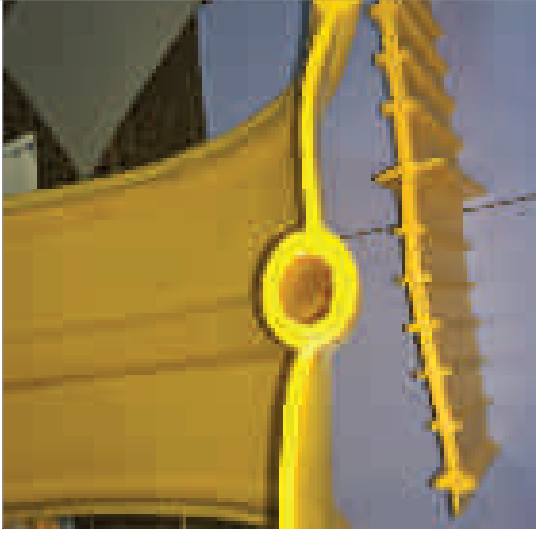


Kullanıldığı Yerler

Betonarme yapılarda bazı noktalarda derz bırakılması zorunludur. Yapılarda çimento prizini tamamladığında hacimde oluşacak azalma nedeniyle oluşabilecek deformasyonun yapıya zarar vermesini önlemek amacıyla genleşme derzleri bırakılması gereklidir. Beton dökümünün kısım kısım yapıldığı ve basınç gerilmelerine dik olarak düzenlenen derzler inşaat derzleridir. Zemin hareketleri sebebi ile yapıda düzenlenmiş derzler ise daralma derzi olarak adlandırılır. Bu sebeplerden dolayı yapıda oluşabilecek deformasyonları önlemek ve bu bölgelerde su sızdırmazlığı sağlamak amacıyla Geoser PVC SU TUTUCU BANTLAR kullanılır.

Use Locations

It is indispensable to be left the grouting in certain places armoured concrete it is necessary to be left the expansion joints to avoid possible deformation not to damage the building and which will be formed in the mass of completion cement plug. They are the construction grouting which are planned as vertical against devolutions of pressure and which are built fragmentary for concreting Grouting planned for building is called as the narrowing grouting because of grounds movements. For this reason, to avoid the deformations which are formed in the building and to provide the waterproof in these districts, Geoser PVC waterstops are used.



- Barajlar
- Tüneller
- Regülatör
- Su depoları
- Arıtma tesisleri
- Yüzme havuzları
- Kanallar
- Köprüler
- Metrolar
- Kanalizasyon sistemleri
- Sulama kanalları
- Rıhtımlar
- İsale tünelleri
- Hes projeleri
- Viyadükler
- İstinad duvarları
- Zemine oturan döşemeler ve temeller
- Endüstriyel yapılar

- Dams
- Tunnels
- Regulators
- Water Depots
- Waste Treatment Units
- Swimming Pools
- Channels
- Bridges
- Subway Stations
- Sewerage Systems
- Irrigation Channels
- Ports
- Transportation Tunnels
- Hydro Power Plants
- Viaducts
- Conservation Walls
- Floorings And Groundings
- Industrial Buildings

Ürün Özellikleri

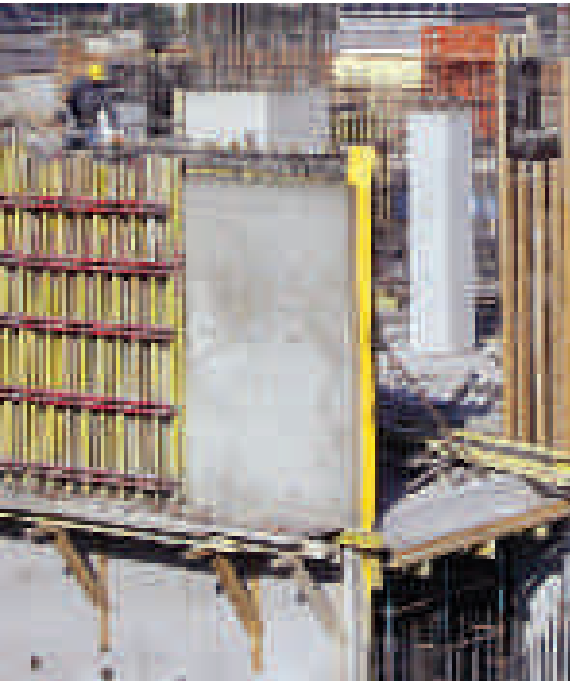
- Beton birleşim yerlerinden su sızmasını engeller.
- Geri dönüşümlüdür bu nedenle çevreye zarar vermez.
- -40, +70 derece ısıya dayanıklıdır.
- Özel kaynak makinesi ile uç noktaları birleştirecek şekilde ek yerleri birleştirilir.
- Korozyonu önler, yaşlanmaya dayanıklıdır.
- Uzun ömürlüdür.
- Yanmada E sınıfı kapsamındadır.
- Çekme ve uzama mukavemeti yüksektir.

Product Features

- Prevents water leakage from the concrete joints.
- Recyclable
- Resistant to -40 C, +70 C
- Welded from the edges with special welding machine
- Resistant to aging, anti corrosive
- Long lived
- Combustion class E
- High tensile and elongation rates

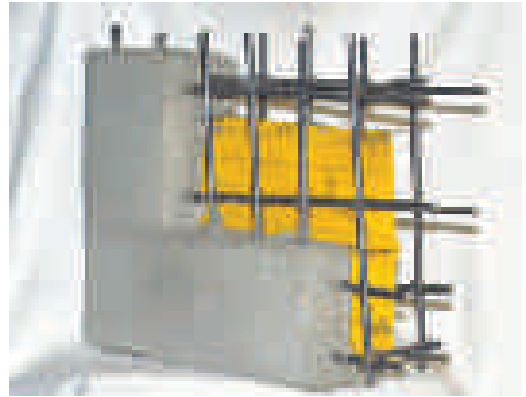
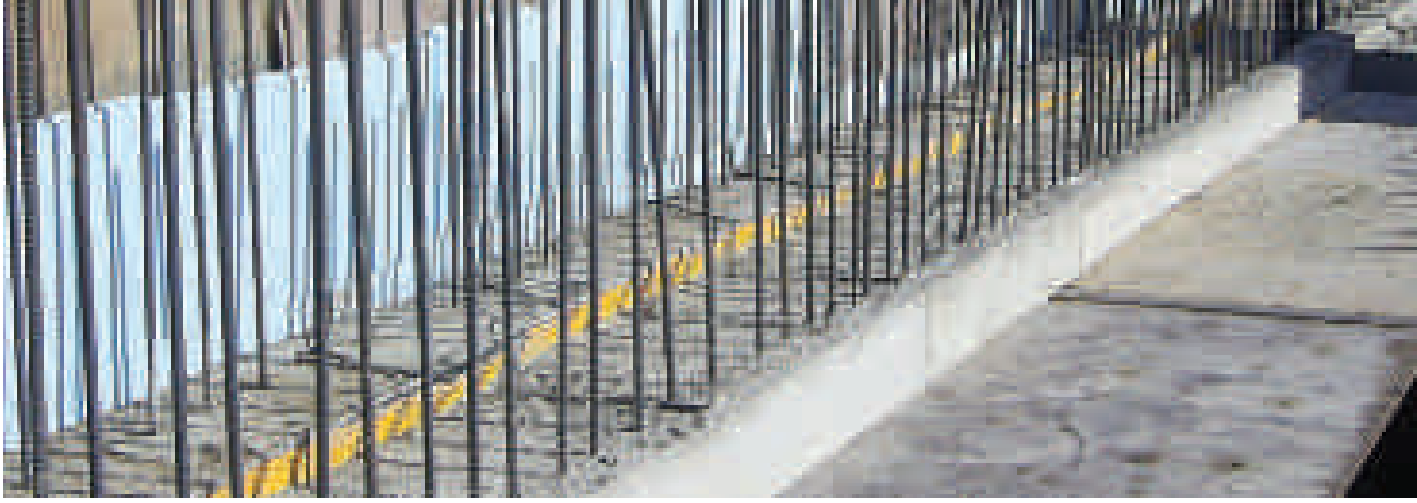


PVC Su Tutucu Bantlar



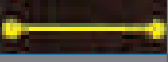
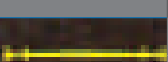
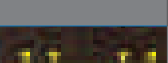
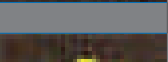
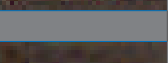
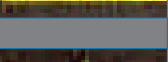
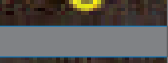
PVC SU TUTUCU BANT TEKNİK ÖZELLİKLERİ
PVC WATER STOP REQUIREMENTS

ÖZELLİKLER REQUIREMENTS	Geoser SONUÇLARI Geoser RESULTS
ÖZGÜL AĞIRLIK / <i>SPECIFIC GRAVITY</i>	1,27 (0,03) g/cm
ÇEKME DAYANIMI / <i>TENSILE STRENGHT</i>	20 kN
UZAMA ORANI / <i>ELONGATION RATE</i>	%295 ort. , %225 min.
KÜL ORANI / <i>ASH RATE</i>	%5 (max) ağırlıkça
SU EMME ORANI / <i>WATER ABSORPTION RATE</i>	%1 (max) ağırlıkça
SERTLİK ASTM D 2240 / <i>HARDNESS ASTM D 2240</i>	75(±5) Shore "A"
SERVİS ISISI / <i>SERVICE TEMPERATURE</i>	(-15 °C / +50 °C)



PVC
Su Tutucu Bantlar

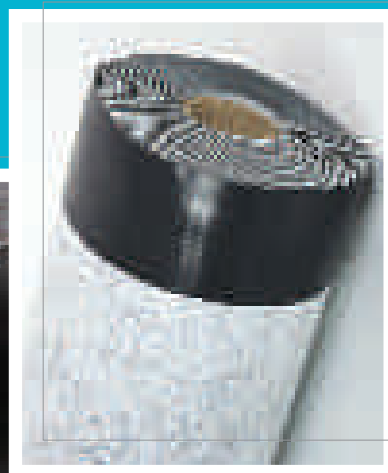
PVC SU TUTUCU BANT MODEL TABLOSU
PVC WATERSTOPS TYPES

	TİP A	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	15	15	15	15	20	20	23	23	25	25	25	30	30	30	30	35	35	40	40	50	50	
		KALINLIK / Thickness (mm)	4	5	6	7	8	10	5	7	7	10	6	8	10	6	7	9	10	8	10	10	12	10	12	
	TİP B	GENİŞLİK / Width (cm)	10	10	15	15	15	15	20	20	20	23	25	25	25	35	30	30	30	35	35	35	40	40		
		KALINLIK / Thickness (mm)	4	5	6	7	8	10	6	8	10	10	5	6	8	10	6	8	10	6	8	10	10	12		
	TİP I	GENİŞLİK / Width (cm)	10	10	10	15	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	30	30	30	32	32	32	
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	4	5		4		4	5	6	8	4	5	6	8	10	4	5	6	7	8	6	8	10	
	TİP OL	GENİŞLİK / Width (cm)	20	20	20	25	25	25	25	25	30	30	30	30	32	32	32	35	35	35	40	40	40	50	50	50
		KALINLIK / Thickness (mm)	5	6	7		6		8	10	7	8	9	10	5	8	10	8	9	10	8	10	12	8	10	12
	TİP M	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25	25	30	30	30	32	32	32	35	35	35	35	40	40
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	4	5	4	5	6	8	4	5	6	8	10	5	6	7	6	8	10	6	7	8	10	8	10
	TİP V	GENİŞLİK / Width (cm)	10	10	10	15	15	15	20	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	30	35	35	35		
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	4	5	3	4	5	4	5	6	7	8	4	5	6	8	4	5	6	8	6	8	10		
	TİP DT	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	35	35	35	40	40	40						
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	5	4	6	8	4	5	6	8	4	6	8	4	6	8	6	8	10						
	TİP DO	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45					
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	5	4	6	8	4	5	6	8	10	4	6	8	4	6	8	6	8	10					
	TİP DI	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	35	35	35	40	40	40						
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	4	5	6	8	4	6	8	10	4	6	8	4	6	8	6	8	10						
	TİP O	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	22	22	22	26	26	26	32	32	32									
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	4	5	13	14	15	4	5	6	4	5	6	4	5	6									
	TİP AK	GENİŞLİK / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	24	24	24															
		KALINLIK / Thickness (mm)	3	4	5	3	4	5	3	4	5	6														



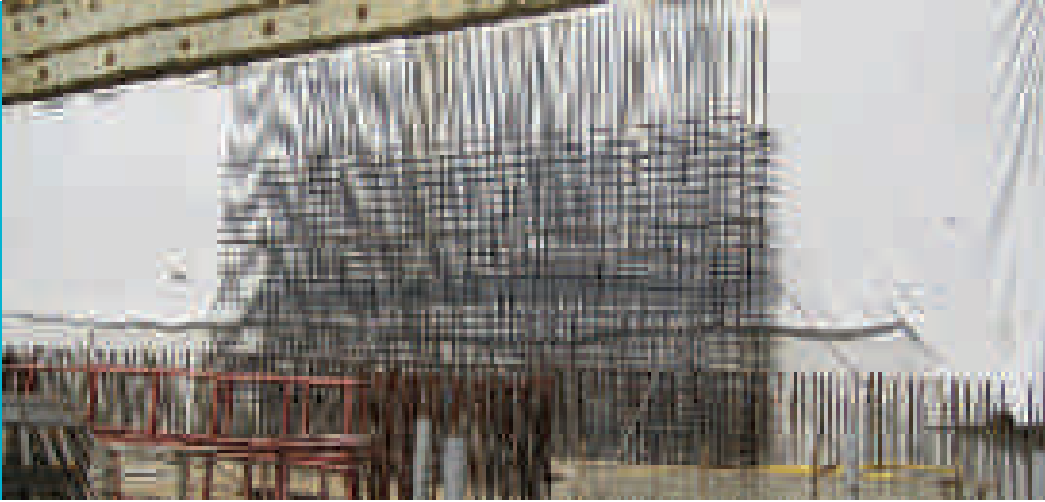
Geotextiles

Geotekstiller





Geotekstiller



Geoser Geotekstil keçe temel, zemin, kaya ve toprak malzeme de kullanılan geçirgen tekstil ürünüdür. Polyester olarak üretilmektedir.

Geoser geotextile is used in foundations, grounds, rock bottoms and soil surfaces as permeable material. It is produced from polyester material.



Geotekstiller

Geotextiles



Ürün Özellikleri

Geoser Geotekstilin en büyük özelliği iki ayrı tip zemini ayırmakta kullanılan sürekli yüzeyidir. Geotekstilin fiber içeren yapısı yoğunlaşmış kuvvetleri yaymayı olanaklı kılar. Ayrıca, zemin kütlesi içinde yayılmış çekme kuvvetlerine karşı koyar ve takviye elemanı olarak görev üstlenir. Geotekstil filtre özellikleri nedeniyle kirlilik amaçları için kullanılabilir. Katı parçacıkların geçişini engellerken, sıvı (su) ve gazı (hava) karşı yeteri kadar geçirirli kalır. Belirli koşullarda bu ürünler önemli miktarda suyu, yüzeyi boyunca taşıyabilir ve bu nedenle drenaj elemanı olarak davranış gösterebilir. Kısaca söylemek gerekirse geotekstil hidrolik ve mekanik düzeyde fonksiyonlara sahiptir. Üstlendiği 4 temel fonksiyon ise;

- | | | | | |
|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| 1. Drenaj | 2. Filtrasyon | 3. Ayırma | 4. Koruma | 5. Takviye
(Güçlendirme) |
|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------------------------|



Product Features

Geoser geotextiles' main purpose is to separate two different surfaces with a continuous surface. Its fiber content allows to spread condensed forces. Also, used as reinforcement material by resisting to tensile forces on the surface. By the filtration characteristic, geotextile filters the solid materials whereas the liquid and gases continues to flow. Under specific conditions geotextiles are used for drainage purposes by letting important amount of liquids to flow over. To sum up geotextiles have hydraulic and mechanic functions, which are;

- | | | | | |
|-------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 1. Drainage | 2. Filtration | 3. Seperation | 4. Protection | 5. Reinforcement |
|-------------|---------------|---------------|---------------|------------------|



Kullanıldığı Yerler

- Tünellerde
- Yer altı sularının drene edilmesinde
- İzolasyon malzemesinin delinmesinin istenmeyeceği yerlerde
- Şev tanziminde
- Ayırıcı özelliği ile iki malzemeyi birbirine temas ettirmemek amacı ile kullanılırlar.

GEOTEKSTİL TEKNİK TABLOSU

DENEY	Ağırlık	Kalınlık	Çekme Mukavvemeti	Kopma mukavvemeti	Statik Delinme	Dinamik delinme	Su Geçirgenliği	Göz Açıklığı
STANDART	TS EN ISO	TS EN ISO	TS EN ISO		TS EN ISO	TS EN ISO	TS EN ISO	TS EN ISO
	9864	9863-1	10319	10319	12236	13433	11058	12956
Ölçüm Birimi	gr/m ²	mm	kN/m	%	N	mm	m/sn	mm
100	100	1	6--7	50-80	1500	28	0,09	0,14
GE0150	150	1,5	8--10	50-80	2000	26	0,08	0,13
GE0200	200	1,5	11--13	50-80	2500	24	0,07	0,13
GE0250	250	2	13-15	50-80	3000	20	0,06	0,12
GE0300	300	2,3	17-19	50-80	3400	16	0,05	0,12
GE0350	350	2,6	19-21	50-80	3800	12	0,042	0,11
GE0400	400	3	21-23	50-80	4300	8	0,035	0,11
GE0450	450	3,3	23-25	50-80	4800	4	0,03	0,1
GE0500	500	4	27-40	50-80	5500	3	0,036	0,08
GE0600	600	4,7	31-33	50-80	6000	2	0,02	0,09
GE0700	700	5,4	35-37	50-80	6500	1	0,015	0,09
GE0800	800	6,1	39-41	50-80	7700	0,5	0,001	0,08
GE01000	1000	6,5	45-49	50-80	9200	0,4	0,006	0,07
GE01200	1200	7,1	51-55	50-80	10900	0,35	0,004	0,06



Typical Applications

- Tunnels
- Drainage Of Underground Waters
- To Protect Isolation Material
- Slope Arrangement
- To Seperate Two Materials From Each Other

GEOTEXTILE TECHNICAL CHART

TEST	WEIGHT	THICKNESS	TENSILE STRENGHT	BREAK RESISTANCE	STATIC PUNCTURE	DYNAMIC PUNCTURE	WATER PERMEABILITY	MESH
STANDART	TS EN ISO	TS EN ISO	TS EN ISO		TS EN ISO	TS EN ISO	TS EN ISO	TS EN ISO
	9864	9863-1	10319	10319	12236	13433	11058	12956
UNIT	gr/m2	mm	kN/m	%	N	mm	m/sn	mm
100	100	1	6--7	50-80	1500	28	0,09	0,14
GEO150	150	1,5	8--10	50-80	2000	26	0,08	0,13
GEO200	200	1,5	11--13	50-80	2500	24	0,07	0,13
GEO250	250	2	13-15	50-80	3000	20	0,06	0,12
GEO300	300	2,3	17-19	50-80	3400	16	0,05	0,12
GEO350	350	2,6	19-21	50-80	3800	12	0,042	0,11
GEO400	400	3	21-23	50-80	4300	8	0,035	0,11
GEO450	450	3,3	23-25	50-80	4800	4	0,03	0,1
GEO500	500	4	27-40	50-80	5500	3	0,036	0,08
GEO600	600	4,7	31-33	50-80	6000	2	0,02	0,09
GEO700	700	5,4	35-37	50-80	6500	1	0,015	0,09
GEO800	800	6,1	39-41	50-80	7700	0,5	0,001	0,08
GEO1000	1000	6,5	45-49	50-80	9200	0,4	0,006	0,07
GEO1200	1200	7,1	51-55	50-80	10900	0,35	0,004	0,06



Geocell Hücresel Dolgu Sistemi

Geocell Cellular Filling System



Geoser GEOCELL düşük veya yüksek yoğunluktaki polietilen malzemenin Geosentetik bir ürün olan Geocell (Hücresel dolgu sistemleri), yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) üretilen, hafif ve esnek yapısıyla genişletilerek kullanılan üç boyutlu tabakalardır.

Geocell is a geosynthetic product which manufactured from low or high density polyethylene. GeoCell are three-dimensional layers used by expanding the light and flexible structure.



ÜRÜN ADI VE ESASI / NAME OF PRODUCT	GEOCELL
ÜRÜN TİPİ - KODU / TYPE OF PRODUCT	Geoser- GEOCELL (Geoser-0012)
STANDART NO / STANDART NO	TS EN 13361 -ASTM D 1004- ASTM D 4833- ASTM D 4218- ASTM D 5596- ASTM D5321- ASTM D 3895- ASTM D 5885- ASTM D 5721- ASTM D 3895- ASTM D 5885- ASTM D 7238- ASTM D 3895- ASTM D 5885-EN ISO 1183-1/A-ASTM D 1603-EN ISO 9863-1-EN ISO 10319-EN ISO 13426-1-(METOD A)
EN - BOY / WIDTH LENGTH	6,20m. / 3,10m.
AMBALAJ / PACKING	Naylon Ambalaj İçerisinde <i>In nylon packing</i>
RENK / COLOR	Kraft Renk (İstenilen Renkte Üretilbilir) <i>Kraft color optionally be manufactured</i>
KALINLIK ÇEŞİTLERİ / THICKNESS	1.00-3.00 mm. Arasında <i>Between 1,00 - 3,00 mm</i>

Kullanıldığı Yerler

- Demiryolları ray tabanı güçlendirmelerinde
- Karayolları, otoyol zemin güçlendirmelerinde
- Devlet su işleri gölet Şevli bölgelerinde beton yâda toprak tutma amaçlı
- Tüm eğimli yüzeylerde
- Sulama kanallarında
- Yol yeşillendirmelerinden
- Bina temel güçlendirmelerinde

Usage Areas

- *Railway rail floor strengthening*
- *Highway floor strengthening*
- *State water works in concrete or soil retention ponds for the tapered region*
- *In sloping surface*
- *In irrigation canals*
- *Planting to way*
- *Building floor strengthening*

Ürün Özellikleri

- Kimyasal maddelere karşı yüksek dirençlidir
- Organik ve inorganik çözümlere yüksek direnç gösterir
- Çatlamalara karşı son derece dayanıklıdır
- Doğal koşullara dayanıklıdır
- Delinme ve çatlamalara dayanıklıdır.

Product Properties

- *It has a high resistance against chemicals*
- *Highly resistant against chemicals*
- *Highly resistant to organic and inorganic solutions.*
- *Resistant to natural conditions.*
- *Resistant to puncture and cracking.*

Depolama Yöntemleri

Geoser GEOCELL her palet ayrı ayrı kalite kontrolden geçirilip son kontrolleri yapıp etiketlendikten sonra deneyimli personelimiz tarafından sevkijata hazır hale getirilir. Malzemeye zarar vermeyecek şekilde istiflenerek sevk edilirler. Orijinal paketinde muhafaza edilmeli, yırtılmaya, delinmeye karşı ve yağmur çamur vb. etkenlerde korunmalıdır. Düz ve temiz bir yerde bekletilmeli.

Storage

Each pallet is controlled separately, final checks are made and labeled. Then be ready for shipment by our experienced staff. They are delivered stacked so as not to damage the material. It should be kept in its original pack. It should be protected against tear, perforation, rain, clay, etc. And should be stored on the smooth and clean surface.

GCL Geosentetik Kil Örtü

GCL Geosynthetic Clay Liner



Bentonit esaslı hammaddenin örgülü ve örgüsüz geotekstil arasına hapsedilmesi ile imal edilen Geosentetik kil örtüler geçirimsizliği sağlamak amaçlı kullanılırlar. Toz ve granüler halde imal edilebilirler. Geçirimsizleri yüksektir. Suni gölet uygulamalarında bina temel izolasyonlarında ve katı atık düzenli çöp depolama tesislerinde (deponi) sıkça kullanılan geosentetik kil örtüler CETCO Bentomat, Naue Bentofix, Laviosa ve Maccaferri Macline ürünleri birbirinin muadili olup sıkça kullanılmaktadırlar.

Geosynthetic Clay Liners which are manufactured by imprisonment bentonite-raw material between woven and nonwoven geotextiles are used to ensure impermeability. They are manufactured powder and granules. Their impermeability is very high. Geosynthetic Clay Liners are often used in the artificial pond applications, building isolations and solid landfill facility, and they are the same with CETCO Bentomat, Naue Bentofix, Laviosa and Maccaferri Macline.



Teknik Özellikleri

TEST EDİLEN ÖĞE	TEST YÖNTEMİ	TEKNİK ENDEKSİ
GENLEŞME KATSAYISI	ASTM D 5890	≥27ml/2g
SIVI KAYBI	ASTM D 5891	≤18ml
BİRİM ALANADA BENTONİT KALİTESİ	ASTM D 5993	≥4.8kg/m ²
GERDİRME MUKAVEMETİ	ASTM D 4632	≥400N
SOYULMA GÜCÜ	ASTM D 4632	≥75N
AKIŞ İNDEKSİ	ASTM D 5887	≤1*10 ⁻⁸ m ³ /m ² /sec
GEÇİRGENLİK	ASTM D 5887	≤5*10 ⁻⁹ cm/sec
ISLANMA SONRASI GERGİNLİK MUKAVEMETİ	ASTM D 5321	≥24Kpa typical

Technical Properties

TESTED ITEM	TEST METHOD	TECHNICAL INDEX
EXPANSION COEFFICIENT	ASTM D 5890	≥27ml/2g
LIQUID LOSS	ASTM D 5891	≤18ml
PER UNIT AREA OF BENTONITE QUALITY	ASTM D 5993	≥4.8kg/m ²
TENSILE STRENGTH	ASTM D 4632	≥400N
PEEL STRENGTH	ASTM D 4632	≥75N
FLOW INDEX	ASTM D 5887	≤1*10 ⁻⁸ m ³ /m ² /sec
PERMEABILITY	ASTM D 5887	≤5*10 ⁻⁹ cm/sec
TENSION STRENGTH AFTER WETTING	ASTM D 5321	≥24Kpa typical

Geogrid Geogrid



Geoser PE GEOGRİD ler Yüksek yoğunluktaki polietilenden üretilen yüksek mukavemete, düşük sünmeye sahip geosentetik malzemelerdir.

Geogrids are geosynthetic materials manufactured from high density polyethylene which have high strength and low creep.

GEOGRID (ÜTBF)

ÜRÜN ADI POLYETHYLENE GEOGRID	POLİETİLEN GEOGRİD POLYETHYLENE GEOGRID	ÜRÜN TİPİ TYPE OF PRODUCT	YÜKSEK YOĞUNLUKLU HIGH DENSITY
ESASI POLYETHYLENE	POLİETİLEN POLYETHYLENE	ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	A/PE - GG A/PE-GG
AMBALAJ Packing	NAYLON AMBALAJ İÇERİSİNDE IN NYK-LON PACKING	RENK COLOR	SİYAH BLACK

Özellikler

Yüksek mukavemetlidir, Düşük sünmeli malzemelerdir

Kimyasallara özellikle asit ve sülfata dayanımlıdır

Olumsuz uygulama koşullarından minimum derecede etkilenirler

İstendiğinde tek tarafı geotekstil veya iki yüzüde geotekstil kaplamalı olarak üretilebilirler

Taşıma güçleri sitendiğinde üretimde 160 kN / m ye kadar yükseltilebilirler.

UV Dayanımlıdır

Properties

High strength and low sliding material.

Highly resistant against chemicals, especially acid and sulfate.

They affected minimum from negatively application conditions.

They are manufactured optionally one-side or two-side coated geotextile.

Their Carrying Force can be increased up to 160 kilograms when desired.

UV resistant.

Kullanım Alanları

- Yol dolguları
- Temel güçlendirmeleri
- Zayıf zemin ıslahları
- Donatılı duvarlar
- Erozyonlu bölgeler
- Kazık başlık platformları

Usage Areas

- Road fillings
- Basic strengthening
- Weak floor improving
- Reinforced walls
- Erosion zones
- Pile caps platforms

Kullanım Alanları

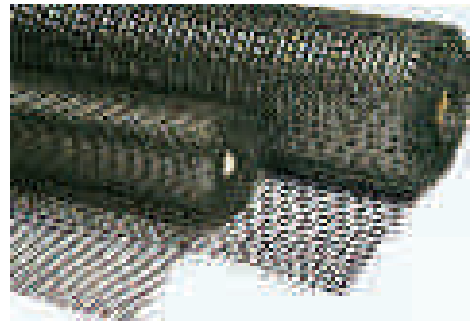
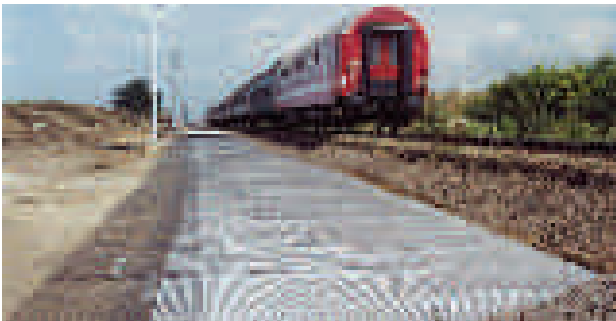
Geoser PE Geogridleri her rulo ayrı ayrı kalite kontrolden geçirilip son kontrolleri yapıp etiketlendikten sonra deneyimli personelimiz tarafından sevkiate hazır hale getirilir. Malzemeye zarar vermeyecek şekilde istiflenerek sevk edilirler. Düz ve temiz bir yerde bekletilmeli.

Storage

Each pallet is controlled separately, final checks are made and labeled. Then be ready for shipment by our experienced staff. They are delivered stacked so as not to damage the material. It should be stored onto a smooth and clean surface.

Boyut Tablosu / Size Chart

KALINLIK THICKNESS	GÖZ ARALIĞI MESH SIZE	BİRİM AĞIRLIK UNIT WEIGHT	RULO ENİ ROLL WIDTH	RULO BOYU ROLL LENG
4 mm	5 cm - 5 cm	500 gr / m ²	2 m	Serbest



PVC Drenaj Borusu

PVC Drain Pipe



Drenaj borusu, yer altı sularını bölgeden uzaklaştırmakta kullanılan yumuşatıcısız sert PVC (PVC-U)'den imal edilmiş delikli borulardır. 50-200 mm çapları aralığında üretilir. Yer üstü ve yer altındaki istenmeyen suları uzaklaştırmak için kullanılır. Uzun ömürlüdür. Uygulaması kolaydır. Gerektiğinde deliksizde üretilebilir.

Drain pipes are perforated pipes which are used to remove any of groundwater. They are manufactured from rigid PVC. They are produced in 50-200 mm diameters. They are used to remove unwanted water from aboveground and underground. Long lived. It is easy to apply. It can be produced without holes if needed.

PVC Drenaj Borusu

PVC Drain Pipe

Kullanım Alanları

- İnşaat temellerindeki istenmeyen suların temelden uzaklaştırılmasında.
- Çamurlu ve balçıklı arazilerin ıslahında.
- Karayolları banket ıslahında.
- Tarım arazilerindeki zararlı suyu uzaklaştırmada

Usage Areas

- Removal of unwanted water in the building foundation
- The reclamation of muddy and clay lands
- The reclamation of highways shoulder
- Removal of harmful water on agricultural land

ANMA ÇAPI NOMİNAL DIAMETER	DIŞ ÇAP / OUTER DIAMETER		İÇ ÇAP MİN. INNER DIAMETER	ASGARİ KANGAL SARILMA ÇAPI COIL WINDING DIAMETER (Min)
	ÇAP DIAMETER	TOLERANS TOLERANCE		
50	50	+0,5 -0,5	44	500
65	65	+0,5 -0,5	58	500
80	80	+0,5 -0,5	71,5	600
100	100	+0,5 -0,5	91	700
125	125,5	+0,5 -1	115	750
160	159,5	+0,5 -1	144	1000
200	199,5	+0,5 -1	182	1000

Ölçüler mm dir. / Measurements are mm



PVC Kanatlı Oluk PVC Vane Groove



Geoser Kanatlı Oluk, Çatı Uygulamalarında, Mail Dere Çözümlerinde, UV Dayanımı yüksek PVC esaslı bir malzemeden üretilmiş olup, Çatıda çinko ve benzeri malzemeler yerine kullanılır, yağmur suyunun çatı alt konstrüksiyonuna zarar vermeden kontrollü ve sağlıklı bir şekilde uzaklaştırılmasını sağlar.

Geoser Vane Groove is used in roof applications (instead of zinc and other materials) and in streams. It is produced UV resistant PVC based material. It provides to removal rainwaters as controlled without damaging the roof substructures.

Neden Geoser PVC Kanatlı Oluk?

- Uygulaması Pratik Olup, İşçilikten Tasarruf Sağlar.
- Paslanmaz, Korozyona Uğramaz.
- Bakım Gerektirmez ve Dış Ortam Koşullarından Etkilenmez.
- Güçlendirilmiş Katkılar Sayesinde Ultraviyole ve Değişken Isı Farklarına Karşı Direnci Yüksek.
- Özel Olarak Dizayn Edilmiş Kılcal Olukları Sayesinde, Yağmur Suyunu Kontrollü Olarak Tahliyeder, Rüzgar Etkisiyle Olası Yağmur Vsuyunun Kiremitin Altına Girişini Engeller.
- Değişik Renklerde Üretildiği İçin Kaplama İle Uyumlu Estetik Bir Görüntü Sağlar.

Teknik Bilgiler

Malzeme Material	Uv Dayanımlarla Güçlendirilmiş PVC <i>Uv Resistant PVC</i>
Boyutlar Dimensions	Genişlik: 50 cm, Boy: 10 m <i>Width: 50 cm, Length: 10 m</i>
Ambalaj Packing	10 Metre <i>10 Metre</i>
Renk Color	Gül Kuruşu, Siyah, Kahve İstenildiği Takdirde Belirli Metrajlarda Özel Renk Yapılabilir <i>Rose-colored black Brown / It can be produced in any desired color and size.</i>

Uygulama Detayları

- Geoser kanatlı oluk, dere kenarına denk gelecek şekilde vadi dere hattı üzerine yerleştirilir.
- Burada dikkat edilecek husus, mevcut yağmur deresi iç köşe elemanı ile aynı açığı alması gerekir ve 3 cm kadar dere içine taşmasına özen gösterilmelidir.
- Kenar tahtasından başlamak üzere, paslanmaz çelik çivilerle vadi dere hattı boyunca 40 cm de bir olacak şekilde sabitlenir.
- Tepe kısmında mahya bölgesine kadar bu işlem devam ettirilir. Eğer ek gerektiriyorsa en az 20 cm binme yapılmalıdır.
- Kaplama örtüsü mail dere üzerine bir miktar binme payı bırakılarak sabitlenmelidir. Eğer mümkünse kaplama örtüsü fazlalıkları düzgün bir şekilde kesmelidir.

Why is Geoser PVC Vane Groove

- Uygulaması Pratik Olup, İşçilikten Tasarruf Sağlar.
- Practical application
- Stainless, corrosion resistant.
- No maintenance, unaffected by ambient conditions.
- It shows resistance to ultraviolet and variable temperature difference.
- It evacuates the rainwater as controlled, It prevents from entering rainwater under the tiles.
- It provides consistent and aesthetic appearance because of produced in different colors.



Application Details

- Geoser vane groove is placed on the roof vane
- The Geoser vane groove and the previous vane groove must be in same angle and the Geoser vane groove must be placed about 3 cm from each side.
- Starting from the edges it is fixed by stainless nails in each 40 cms
- This procedure continues until the ridge and if necessary an extra 20 cm can be used for mounting
- The protection cover, if necessary, is fixed on the Geoser vane groove and the extra parts should be cut

PVC Dilatasyon Bantı

PVC Dilatation Tapes



Ürün Adı	PVC Dilatasyon Bantı
Ürün Esası	Polivinil Klorür
Ürün Tipi Modeli	Delikli , Deliksiz

Product Name	PVC Dilatation Tape
Product Content	Polyvinyl Chloride
Product Type / Model	Perforated, Non perforated

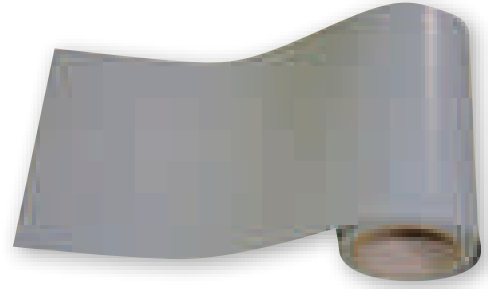
Özellikleri

- Kolay uygulama sağlanır,
- Yüksek elastikiyete sahip formülasyon,
- Yüksek yapışma mukavemeti (Kuru veya az nemli betona yapışabilme),
- Çevreye zararlı değildir,
- Uzun ömürlüdür,
- Soğuk ve sıcak hava şartlarına karşı dayanıklıdır,
- Ani sıcaklık değişimlerinden minimum oranda etkilenir,
- UV ışınlarına karşı dayanıklıdır,
- Korozyonu önleyici özelliğe sahiptir,
- Bir çok kimyasal maddeye karşı yüksek direnç gösterir,
- Bitki köklerine dayanıklıdır.



Properties

- Easy application.
- High elasticity.
- High adhesion strength (Adheres to dry or slightly damp concrete)
- It is not harmful to the environment.
- Long-lived.
- Resistant to cold and hot weather.
- It is affected minimum by changes in temperature.
- UV resistant.
- Corrosion inhibitor.
- Highly resistance against chemicals.
- Resistant to plant roots.



Kullanım Alanları

- Tüneller,
- Barajlar,
- Su Depoları,
- Atıksu Arıtma Tesisleri,
- İçme Suyu Arıtma Tesisleri,
- Havuzlar,
- Temellerde ve Perdelerde,
- Endüstriyel Yapılarda,
- Bina Birleşimlerinde,
- Menfezlerde.

Usage Areas

- Tunnels,
- Dams,
- Water Tanks ,
- Wastewater Treatment Plants ,
- Drinking Water Treatment Plants ,
- Pools,
- Temellerde ve Perdelerde ,
- Industrial Buildings ,
- Combination of the building,

MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER / MECHANICAL AND CHEMICAL PROPERTIES			
Özellikler / Features	Standard / Standard	Birim / Unit	Geoser Değerler / Geoser Results
Görünür Kusurlar (Çatlak , çizik , deformasyon) Visible Defects (Cracks, scratches, deformation)	TS EN 1850-2	-	Görünür Kusur Yoktur There are no visible defects.
Genişlik / Width	-	cm	İstenilen Ebatlar / Registered values
Kalınlık / Thickness	-	mm	2.00 - 5.00
Çekme Dayanımı (min.) Tensile Strength (min.)	TSE 3078 - ASTM D 412	(N/mm ²)	> 13
Uzama Oranı Elongation Break	TSE 3078 - ASTM D 412	(%)	> 240
Su Emme Oranı Water absorption	TSE 3078 - ASTM D 412	(%)	% 1 , (max.) ağırlıkça / weight
Kül Miktarı / Ash Residue	TSE 3078	(%)	% 5 , (max.) ağırlıkça / weight
Servis Isısı Service Temperature	-	(°C)	-15°C - 50 °C
Sertlik / Hardness	TSE 3078 - ASTM D 2240	Shore A	75 (±5)
Özgül Ağırlık / Density	TSE 3078 - ASTM D 792	g/cm ³	1,27 (± 0,04)
Kimyasallara Karşı Direnç Resistance to Chemicals	-	-	İyi / Good

EPDM Dilatasyon Bantı

EPDM Dilatation Tapes



Ürün Adı	EPDM Dilatasyon Bantı
Ürün Esası	Etilen Propilen Dien Monomer
Ürün Tipi Modeli	Delikli , Deliksiz

Product Name	EPDM Dilatation Tape
Product Content	Ethylene Propylene Diene Monomer
Product Type / Model	Perforated, Non perforated

Özellikleri

- Kolay uygulama sağlanır,
- Yüksek elastikiyete sahip formülasyon,
- Yüksek yapışma mukavemeti (Kuru veya az nemli betona yapışabilme),
- Çevreye zararlı değildir,
- Uzun ömürlüdür,
- Soğuk ve sıcak hava şartlarına karşı dayanıklıdır,
- Ani sıcaklık değişimlerinden minimum oranda etkilenir,
- UV ışınlarına karşı dayanıklıdır,
- Korozyonu önleyici özelliğe sahiptir,
- Bir çok kimyasal maddeye karşı yüksek direnç gösterir,
- Bitki köklerine dayanıklıdır.

Properties

- Easy application.
- High elasticity.
- High adhesion strength (Adheres to dry or slightly damp concrete)
- It is not harmful to the environment.
- Long-lived.
- Resistant to cold and hot weather.
- It is affected minimum by changes in temperature.
- UV resistant.
- Corrosion inhibitor.
- Highly resistance against chemicals.
- Resistant to plant roots.

Kullanım Alanları

- Tüneller,
- Barajlar,
- Su Depoları,
- Atıksu Arıtma Tesisleri,
- İçme Suyu Arıtma Tesisleri,
- Havuzlar,
- Temellerde ve Perdelerde,
- Endüstriyel Yapılarda,
- Bina Birleşimlerinde,
- Menfezlerde .

Usage Areas

- Tunnels,
- Dams,
- Water Tanks,
- Wastewater Treatment Plants,
- Drinking Water Treatment Plants,
- Pools,
- Temellerde ve Perdelerde,
- Industrial Buildings,
- Combination of the building,



MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER / MECHANICAL AND CHEMICAL PROPERTIES			
Özellikler / Features	Standard / Standard	Birim / Unit	Geosol Değerler / Geosol Results
Görünür Kusurlar (Çatlak , çizik , deformasyon) <i>Visible Defects (Cracks, scratches, deformation)</i>	TS EN 1850-2	-	Görünür Kusur Yoktur <i>There are no visible defects.</i>
Genişlik / Width	-	cm	İstenilen Ebatlar / Registered values
Kalınlık / Thickness	-	mm	0.80 - 3.00
Çekme Mukavemeti (min.) <i>Tensile Strength (min.)</i>	EN ISO 527	(N/mm ²)	> 8
Kopma Uzaması (min.) <i>Elongation Break (min.)</i>	EN ISO 527	(%)	500
Hava Şartlarına Karşı Direnç <i>Resistance to Weather Conditions</i>	EN 12224	(%)	7
Oksidasyona Karşı Direnç <i>Resistance to Oxidation</i>	EN 14575	(%)	1
Gaz Sızdırmazlığı <i>Gas Tightness</i>	ASTM D 1434	NPD	NPD
Özgül Ağırlık / Density	EN ISO 1183-1	(g/cm ³)	1.15
Yanma Sınıfı / Combustion Class	TS EN 13501	Sınıflandırma <i>Classification</i>	E Sınıfı <i>Class E</i>

TPE Dilatasyon Bantı

TPE Dilatation Tapes



Ürün Adı	TPE Dilatasyon Bantı
Ürün Esası	Terma Plastik Elastomer
Ürün Tipi Modeli	Delikli , Deliksiz

Product Name	TPE Dilatation Tape
Product Content	Thermoplastic Elastomer
Product Type / Model	Perforated, Non perforated

Özellikleri

- Kolay uygulama sağlanır,
- Yüksek elastikiyete sahip formülasyon,
- Yüksek yapışma mukavemeti (Kuru veya az nemli betona yapışabilir),
- Çevreye zararlı değildir,
- Uzun ömürlüdür,
- Soğuk ve sıcak hava şartlarına karşı dayanıklıdır,
- Ani sıcaklık değişimlerinden minimum oranda etkilenir,
- UV ışınlarına karşı dayanıklıdır,
- Korozyonu önleyici özelliğe sahiptir,
- Birçok kimyasal maddeye karşı yüksek direnç gösterir,
- Bitki köklerine dayanıklıdır.

Properties

- Easy application.
- High elasticity.
- High adhesion strength (Adheres to dry or slightly damp concrete)
- It is not harmful to the environment.
- Long-lived.
- Resistant to cold and hot weather.
- It is affected minimum by changes in temperature.
- UV resistant.
- Corrosion inhibitor.
- Highly resistance against chemicals.
- Resistant to plant roots.



Kullanım Alanları

- Tüneller,
- Barajlar,
- Atıksu Arıtma Tesisleri,
- Havuzlar,
- Bina Birleşimlerinde,

Usage Areas

- Tunnels,
- Dams,
- Wastewater Treatment Plants,
- Pools,
- Combination of the building.

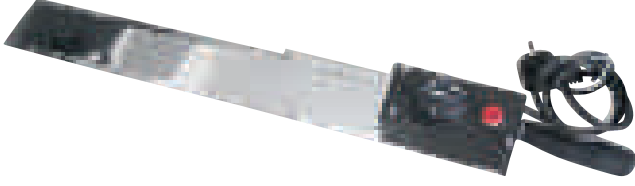
MEKANİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLER / MECHANICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Özellikler / Features	Standard / Standard	Birim / Unit	Geosier Değerler / Geosier Results
Görünür Kusurlar (Çatlak, çizik , deformasyon) Visible Defects (Cracks, scratches, deformation)	TS EN 1850-2	-	Görünür Kusur Yoktur / There are no visible defects.
Genişlik / Width	-	cm	İstenilen Ebatta / Registered values
Kalınlık / Thickness	-	mm	1.50 - 4.00
Çekme Dayanımı (min.) Tensile Strength (min.)	ASTM D 412	(N/mm ²)	> 12
Kopma Uzaması (min.) Elongation Break (min.)	ASTM D 412	(%)	> 300
Su Basıncına Karşı Dayanım Resistance Against Water Pressure	TS EN 1978	Bar	> 8
Isıl Kaynak Sıcaklığı Heat Source Temperature	-	(°C)	250 °C - 450 °C
Servis Isısı Service Temperature	-	(°C)	-15 °C - 50 °C
Sertlik / Hardness	ASTM D 2240	Shore A	70 (±5)
Özgül Ağırlık / Density	ASTM D 792	g/cm ³	1,18 (± 0,05)
Kimyasallara Karşı Direnç Resistance to Chemicals	-	-	İyi / Good

Geosser

Yardımcı Malzemeler

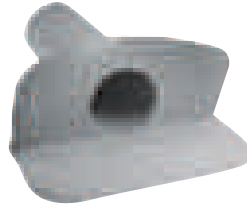
Additional Materials



● Kaynak Makinası / Welding Machine



● Rondela / Fasteners



● PVC Süzgeç / PVC Filter



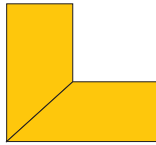
● Baskı Çıtası / Press Bar



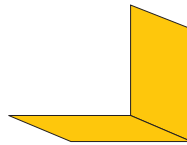
● Neopren Fitol / Neoprene Wick



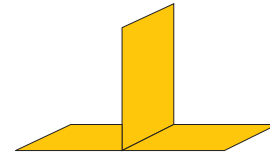
● Kaynak Çubuğu / Welding Rod



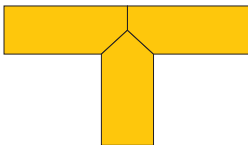
Düzlemsel "L" Parçası
Planar "L" Unit



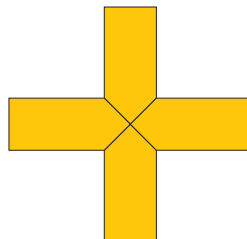
Dikey "L" Parçası
Vertical "L" Unit



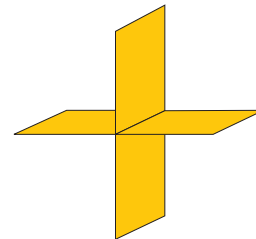
Dikey "T" Parçası
Vertical "T" Unit



Düzlemsel "T" Parçası
Planar "T" Unit



Düzlemsel "+" Parçası
Planar "+" Unit



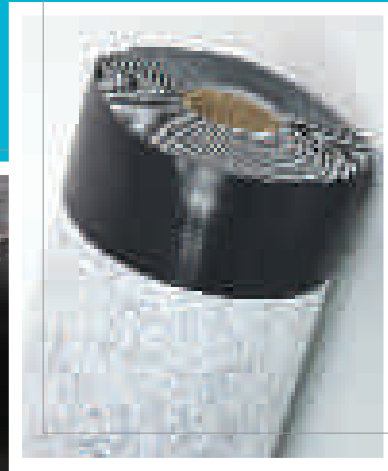
Dikey "+" Parçası
Vertical "+" Unit

● PVC Bağlantı Parçaları / PVC Coupling Part



Plastometrik Su Yalıtım Membranları

plastometrik



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Cam Tülü	gr/m ²	TS11758-1	55
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	2.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	2.3
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	400/300
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	2/2
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 15
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	35

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Reinforcement - Fiber Glass	gr/m ²	TS11758-1	55
Thickness	mm	TS EN1849-1	2.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	2.3
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Cold Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	400/300
Elongation (L/T)	%	TS 1908	2/2
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 15
Roll Weight	kg	TS 11758-1	35

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

AC 200

PP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı

TSE
TS - 11758-1



ÜRÜN TANIMI

Fibrocama taşıyıcılı, APP (atactic polipropilen) katkı her iki yüzü polietilen film kaplı, Plastometrik Su Yalıtım Membranı.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Cam Tülü	gr/m ²	TS11758-1	55
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	3.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	400/300
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	2/2
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	35

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Reinforcement - Fiber Glass	gr/m ²	TS11758-1	55
Thickness	mm	TS EN1849-1	3.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Coid Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	400/300
Elongation (L/T)	%	TS 1908	2/2
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	35

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

AC 300

**PP Katkılı Plastometrik
Su Yalıtım Membranı**

TSE
TS - 11758-1



ÜRÜN TANIMI

Fibrocama taşıyıcı, APP (atactic polipropilen) katkı her iki yüzü polietilen film kaplı, Plastometrik Su Yalıtım Membranı.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	150
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	3.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	35

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester - Felt	gr/m ²	TS11758-1	150
Thickness	mm	TS EN1849-1	3.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Cold Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	35

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

PP 300

PP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı



ÜRÜN TANIMI

Polyester keçe taşıyıcılı, PP (atactic polipropilen) katkılı her iki yüzü polietilen film kaplı, Plastomerik Su Yalıtım Membranı.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



PP 400

PP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	180
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	4.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	4.4
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	44

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester - Felt	gr/m ²	TS11758-1	180
Thickness	mm	TS EN1849-1	4.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	4.4
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Coid Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	44



ÜRÜN TANIMI

Polyester keçe taşıyıcılı, PP (atactic polipropilen) katkı her iki yüzü polietilen film kaplı, plastometrik su yalıtım membranı.

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	180
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	3.5
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.3
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	42

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester Felt	gr/m ²	TS11758-1	180
Thickness	mm	TS EN1849-1	3.5
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.3
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Coid Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	42

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

PAR 300 Y

APP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı

TSE
TS - 11758-1



ÜRÜN TANIMI

Polyester Keçe taşıyıcı, APP (atactic polipropilen) katkı bir yüzü polietilen film kaplı, diğer yüzü yeşil mineral Taş Kaplı Plastomerik Su Yalıtım Membranı.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



PAR 400 Y

APP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	180
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	4.5
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	4.5
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	46

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester - Felt	gr/m ²	TS11758-1	180
Thickness	mm	TS EN1849-1	4.5
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	4.5
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Cold Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	46



ÜRÜN TANIMI

Polyester Keçe taşıyıcılı, APP (atactic polipropilen) katkılı bir yüzü polietilen film kaplı, diğer yüzü yeşil mineral taş kaplı Plastometrik Su Yalıtım Membranı.

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	180
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	3.5
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.3
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	42

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester - Felt	gr/m ²	TS11758-1	180
Thickness	mm	TS EN1849-1	3.5
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.3
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Coid Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	42

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

PAR K 300

APP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı

TSE
TS - 11758-1



ÜRÜN TANIMI

Polyester Keçe taşıyıcılı, APP (atactic polipropilen) katkılı bir yüzü polietilen film kaplı, diğer yüzü kırmızı mineral Taş Kaplı Plastomerik Su Yalıtım Membranı.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	180
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	2.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	4.5
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	45

PAR 400 K

APP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı



ÜRÜN TANIMI

Polyester Keçe taşıyıcılı, APP (atactic polipropilen) katkılı bir yüzü polietilen film kaplı, diğer yüzü kırmızı mineral Taş Kaplı Plastometrik Su Yalıtım Membranı.

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester - Felt	gr/m ²	TS11758-1	180
Thickness	mm	TS EN1849-1	2.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	4.5
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Coid Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	45

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Cam Tülü	gr/m ²	TS11758-1	55
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	3.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	400/300
Kopma Uzaması (Boy/En)	%	TS 1908	2/2
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	35

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Reinforcement - Fiber Glass	gr/m ²	TS11758-1	55
Thickness	mm	TS EN1849-1	3.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Coid Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strenght (L/T)	N/5 cm	TS 1908	400/300
Elongation (L/T)	%	TS 1908	2/2
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	35

KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalumo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

CAL 300

APP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı



TS - 11758-1



ÜRÜN TANIMI

Fibrocama taşıyıcılı, APP (atactic polipropilen) katkı her iki yüzü polietilen film kaplı, diğer yüzü Alüminyum Folyo Kaplı Plastometrik Su Yalıtım Membranı.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.



ÖZELLİKLERİ	BİRİM	STANDART	DEĞER
Taşıyıcı - Polyester Keçe	gr/m ²	TS11758-1	150
Kalınlık	mm	TS EN1849-1	3.0
Ağırlık	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetrasyon	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Sıcaklık Dayanımı	°C	TS11758-1	>120
Yumuşama Noktası	°C	TS 120/EN 1427	140
Soğukta Bükülme (en fazla)	°C	TS EB 1109	-10
Çekme Mukavemeti (Boy/En)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Kopma Uzunluğu (Boy/En)	%	TS 1908	40/40
Üst Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Alt Yüzey Kaplama - PE Folyo	-	TS 11758-1	-
Rulo Ebatları	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Rulo Ağırlığı	kg	TS 11758-1	35

CHARACTERISTIC FEATURES	UNIT	STANDART	VALUE
Polyester Felt	gr/m ²	TS11758-1	150
Thickness	mm	TS EN1849-1	3.0
Unit Weight	kg/m ²	TS EN 1849-1	3.5
Penetration	dmm	TS 118/EN 1426	20-30
Heat Stability	°C	TS11758-1	>120
Softening Point	°C	TS 120/EN 1427	140
Cold Bending (max)	°C	TS EB 1109	-10
Tensile Strength (L/T)	N/5 cm	TS 1908	1000/800
Elongation (L/T)	%	TS 1908	40/40
Upper Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Lower Surface - PE Foil	-	TS 11758-1	-
Roll Dimensions	m x m	TS 11758-1	1 x 10
Roll Weight	kg	TS 11758-1	35

PAL 300

APP Katkılı Plastometrik Su Yalıtım Membranı

TSE
TS - 11758-1



ÜRÜN TANIMI

Polyester keçe taşıyıcılı, APP (atactic polipropilen) katkılı her iki yüzü polietilen film kaplı, Diğer Yüzü Alüminyum Folyo Kaplı, Plastometrik Su Yalıtım Membranı.



KULLANIM ALANI

- ▶ Islak mekanların su ve buhar yalıtımlarında
- ▶ Yapıların teras çatılarında, eğimli beton çatılarda, perde duvarlarda, temellerinde su geçirimsizlik elde etmek için İstinat duvarları ve bodrum duvar yalıtımlarında
- ▶ Hafif metal çatılar için ilk kat yalıtım membranı olarak
- ▶ Yağmur dereleri, balkonlar, çiçeklik, beton kanalet içleri ve bahçe teras yalıtımlarında ilk kat olarak
- ▶ Her türlü esneklik gerektiren yüzeyde yapılacak olan su yalıtımlarında birinci veya ikinci kat membran olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

Şalmo ile ek yerlerinde 10 cm, rulo bitiş yerlerinde 15 cm binme payı olacak şekilde uygulanır. Üzerine kaplama yapılmayacaksa, üst yüzeyi koruyucu mineral kaplı ürünler kullanılabilir.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar dik olarak ve kapalı mekanlarda stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Rulolar uzun süre depolanacak ise, UV ışınlarından korumak için üzerlerinin örtülmesi gerekmektedir.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.
- ▶ Gezilen teraslarda döşeme kaplaması ile korunmalıdır.
- ▶ Rulolar paletsiz istiflenecek ise üst üste konulmamalıdır.
- ▶ Paletli istiflemelerde en çok iki sıra üst üste konulabilir.

ÖZELLİKLERİ	DEĞER	STANDART
Taşıyıcı Tipi Kart Ağırlığı gr/m ²	160	TS13047
Polimet Tipi	APP	TS13047
Bitüm Miktarı kg/m ²	0.75	TS13047
Kırılma Noktası C°	+120	TS13047
Kırılma Noktası C° FRASS	-12	TS13047
Penetrasyon Noktası 25 C° gr/sn	20-40	TS13047
Yüzey Kaplama Alt	PE	TS13047
Yüzey Kaplama Üst	PE	TS13047
Membran Kalınlığı mm	≥1	TS13047
En cm	95	TS13047
Boy cm	2000	TS13047

CHARACTERISTIC FEATURES	VALUE	STANDART
Carrier Type Card Weight gr/m ²	160	TS13047
Type Polimet	APP	TS13047
Kg / m ² Amount of Bitumen	0.75	TS13047
Breaking Point C°	+120	TS13047
Breaking Point C° FRASS	-12	TS13047
Penetration Point 25 C° gr / sec	20-40	TS13047
Sub-Surface Coating	PE	TS13047
Upper Surface Coating	PE	TS13047
Membrane Thickness mm	≥1	TS13047
Most cm	95	TS13047
Height cm	2000	TS13047

KULLANIM ALANI

- Kiremit çatılarda, düşük eğimli çatılarda sık rastlanan akıntılara Alteks çözüm getiriyor. Sağanak yağmur fırtınalı, yağışlı hava ve kar birikmesi nedenleri ile kiremit altlarına sızan sular ve kırık kiremitlerin sebep olduğu akıntılara ve toza karşı her türlü kiremit altına izolasyon amaçlı kullanılır.

UYGULAMA

- Pullu çivi ile çakılarak uygulanır. Ek yerlerinde 10 cm. rulo bitişlerinde 15 cm. bini yapılır.

KKJ 1000



ÜRÜN TANIMI

ALTEKS Çatılarda kiremit altlarına serilerek uygulanan üst ve alt katı Y.Y.P.E. kaplı, orta tabakası karton taşıyıcıdan müteşekkil üç kat daha güvenli ekonomik, uygulaması kolay, uzun ömürlü bir yalıtım malzemesidir.

DEPOLAMA VE KORUMA

- Rulolar, kaplama tahtasının üzerine, oluk yönüne paralel olarak en alt seviyeden başlanarak serilir.
- Tüm yüzey bu şekilde kaplanmalıdır.
- Rulolar dik olarak stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- Rulolar üstü kapalı mekanlarda ve dik bir şekilde depolanmalı ve taşınmalıdır.
- Ultraviyole ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.



ÖZELLİKLERİ	DEĞER
Taşıyıcı Tipi Kart Ağırlığı gr/m ²	110
Polimet Tipi	APP
Bitüm Miktarı kg/m ²	0.75
Kırılma Noktası C°	+120
Kırılma Noktası C° FRASS	-12
Penetrasyon Noktası 25 C° gr/sn	20-40
Yüzey Kaplama Alt	PE
Yüzey Kaplama Üst	PE
Membran Kalınlığı mm	≥1
En cm	95
Boy cm	2000

CHARACTERISTIC FEATURES	VALUE
Carrier Type Card Weight gr/m ²	110
Type Polimet	APP
Kg / m ² Amount of Bitumen	0.75
Breaking Point C°	+120
Breaking Point C° FRASS	-12
Penetration Point 25 C° gr / sec	20-40
Sub-Surface Coating	PE
Upper Surface Coating	PE
Membrane Thickness mm	≥1
Most cm	95
Height cm	2000



ÜRÜN TANIMI

Çatılarda kiremit altlarına serilerek uygulanan üst ve alt katı Y.Y.P.E. kaplı, orta tabakası karton taşıyıcıdan müteşekkil üç kat daha güvenli ekonomik, uygulaması kolay, uzun ömürlü bir yalıtım malzemesidir.

KULLANIM ALANI

- ▶ Kiremit çatılarda düşük eğimli çatılarda sık rastlanan akıntılara kesin çözüm getiriyor. Sağanak yağmur fırtınalı, yağışlı hava ve kar birikmesi nedenleri ile kiremit altlarına sızan sular ve kırık kiremitlerin sebep olduğu akıntılara ve toza karşı her türlü kiremit altına izolasyon amaçlı kullanılır.

UYGULAMA

- ▶ Pullu çivi ile çakılarak uygulanır. Ek yerlerinde 10 cm. rulo bitişlerinde 15 cm. bini yapılır.

DEPOLAMA VE KORUMA

- ▶ Rulolar, kaplama tahtasının üzerine, oluk yönüne paralel olarak en alt seviyeden başlanarak serilir.
- ▶ Tüm yüzey bu şekilde kaplanmalıdır.
- ▶ Rulolar dik olarak stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Rulolar üstü kapalı mekanlarda ve dik bir şekilde depolanmalı ve taşınmalıdır.
- ▶ Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.



DİĞER ÜRÜNLERİMİZ

GEOSER (KAUÇUKLU) BITÜM SOLİSYONU

KULLANIM ALANLARI

Yapılarda temel ve çatı izolasyonlarında astar olarak sonradan uygulanacak olan bitümlü katların beton veya ahşaplı yüzeylerde kuvvetle kaynamasını sağlar. Çabuk kuruma özelliği vardır. Camtülü (fibrocem) Bitümlü Karton (ADK) Kanaviçe gibi malzemelerle, binaların yan yüzeylerinde su izolasyonunu sağlar. Sac, demir aksamlarda su ve rutubete karşı koruyucu önlem olarak kullanılır. Oto ziftleme, metal borular toprak altında kalan metal yüzeylerin paslanma ve çürümelerine karşı kullanılan soğuk uygulamalı bir sıvı malzemedir. Binaların yan yüzeylerine sürülerek içeriye su ve rutubet geçmesine engel olur. Duvar içlerinde boya badana bozulmasını önler. Düzgün bir yüzeyde 750 gr/m² olarak uygulanmalıdır. Eternit tipi çatı örtülerinde kılcal çatlamalar sonucu oluşan su geçirimini önlemek için sürülerek kullanılır.



GEOSER (ASTAR) BITÜM EMÜLSİYONU

Tanımı:

Yapışma ve nüfuz kabiliyeti yüksek, yüzeye emdirilen, inceltilebilen doğrudan uygulanabilen, bünyesindeki su buharlaşıp kuruduğunda su geçirmez bir tabaka oluşturan sıvı plastik izolasyon yüzey kaplamasıdır. Ultraviyole (UV) ışınlarına karşı dayanıklıdır.

Kullanım Alanları:

Toprak altında kalacak, aşırı basınçlı suya maruz kalmayan temellerde grebeton ve perde betonların nem ve rutubet transferini önlemek için;

- Teras çatılarda su ve nem geçirmezlik için ıslak veya kuru yüzeye uygulanabilir.
- Tesviye şapı veya betonu düzgün atılmış ıslak hacimlerde Binaların kör cephelerinde,
- Toprak altında kalacak içme suyu ve kanalizasyon betonlarına dışarıdan sızıntı sularını önlemek için,
- Eski ve yeni izolasyonlu yüzeylerde kullanılır.

Uygulama Şekli:

Astar katta 18 kg'a 5 lt su ilave ederek iyice karıştırılır. Badana fırçası ile yüzeye bolca emdirilir.

Ana katlarda en az 2 şer saat ara ile +20 C'de 1 veya 2 kat daha, isteğe göre sulandırılarak yada sulandırılmadan direk uygulanabilir.

Sarfiyat:

Her kat için ~350 gr/m² , 18 kg ile 2 katta ~25 m² yere uygulama yapılır.

Dikkat Edilecek Hususlar:

- Uygulama yapılacak yüzey temizlenir.
- Çalışabilecek genleşme çatlaklarında ve köşe pahtlarında taşıyıcı file veya keçe ile çok elastik sıvı plastik ürünler ile astardan sonra ön çalışma yapılmalıdır.
- (+ 5 C)'nin altında uygulama yapılmamalıdır.
- Sıvı iken dondan korunmalıdır.
- Köşelerde kalın birikme yapılmamalı, en fazla 3 kat uygulanmalıdır.

Teknik Bilgiler:

Esneklik : %50

Stok süresi :

Kuru, serin, güneş görmeyen yerde 1 yıl

Ambalaj şekli:

15 kg kova, 200 kg varil

Güvenlik uyarıları:

Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutunuz.

Göz ile temasında bol su ile yıkayınız ve doktora başvurunuz.

Ağız kapalı tutunuz.

Ciltle temasından kaçınınız.



ÖZELLİKLERİ	
Tip	Tek komponentli esnek su yalıtım malzemesi
Baz	Bitüm - asfal solüsyonu
Komponent	Tek
Elastikiyet	%1000
Renk	Siyah
Yoğunluk	1.118 gr/cm ³
Kür Zamanı	İlk kabuklaşma 20 dakikada (20°)
Priz Zamanı	Hava sıcaklığına bağlı olarak takriben 24-36 saat
Uygulama Metodu	Tüysüz saten rulo
Uygulama Yüzeyi	Kuru temiz
Uygulama Kalınlığı	2 Kat uygulamada kalınlık 1.5-2 mm
Uygulama Dereceleri	-15° den 50° ye kadar bütün ısılarda
İncelticiler	Toluen Tiner
Ambalaj	18 kg. Kovalarda
Raf Ömrü	Gölgede 25 ⁱⁿ altında minimum 1 yıl

CHARACTERISTIC FEATURES	
Type	Single-component flexible water proofing material
Base	Bitumen - asphalt solution
Component	Single
Elasticity	%1000
Color	Black
Density	Approx 1,118 gr/cm ³
Curing Time	Initial crustin approx. 20 min (at 20°)
Curing Time	Approx 24-36 hrs, depending on ambient conditions
Surface Application	Whit roller
Surface Requirements	Dry clean
Thickness	Approx 1.5-2 mm depending on surface width
Application Levels	15° to + 50°
Thining	Toluen, thinner
Packing	In 18 kg tin containers
Shelf life	Minimum 1 year bellow 25°

KULLANIM ALANI

- Teras çatılarda
- Islak hacimlerde
- Gizli derelerde
- Balkon sundurma ve benzeri yerlerde
- Yapıların kuzey kesiminde
- Boyanabilir özelliği ile boya altlarında
- Pas önleyici özelliği ile metal yüzeylerin korunmasında
- Perde Betonlarında
- Panel ve Çatılarda

UYGULAMA

- Yüzey üzerindeki harç kalıntıları, gevşek beton parçalar, her türlü yabancı maddeler temizlenmelidir

al likit membran



ÜRÜN TANIMI

AL LİKİT MEMBRAN, tek komponentli, kullanıma hazır bir bitüm - kauçuk solisyonudur. Sağladığı % 100 esneklik ve aşırı agresif yapışkanlığı ile tatbik edildiği yatay ve düşey yüzeylerde üzerinde kesintisiz, eki olmayan bir satıh oluşturularak su ve rutubete karşı kesin ve uzun vadeli dayanıklılık sağlar.

KURUMA SÜRESİ

- Birinci kat sürüldükten sonra hava sıcaklığına orantılı (20°) ortalama sıcaklıkta 3-4 saat sonra ilk pirizini almaya başlar. İkinci kat takriben 3-4 saat sonra kabuklaşır. Hava sıcaklığına bağlı olarak 24 ila 36 saat sonra tam pirizini alır.

HAZIRLANMASI

- Uygulama öncesi kova içerisindeki likit membran uygun bir mekanik karıştırıcı ile karıştırılmalıdır.
- Malzemeyi inceltmek için toluen veya tiner kullanılmalıdır.
- Uygulanması havanın soğuk ve sıcak olduğu günlerde uygulanabilir
- Kalın birkat sürülmesi yerine çok ince üç kat sürülmesi tavsiye olunur.

ÖZELLİKLERİ	DEĞER
Taşıyıcı Tipi Kart Ağırlığı gr/m ²	110
Polimet Tipi	APP
Bitüm Miktarı kg/m ²	0.75
Kırılma Noktası C°	+120
Kırılma Noktası C° FRASS	-12
Penetrasyon Noktası 25 C° gr/sn	20-40
Yüzey Kaplama Alt	PE
Yüzey Kaplama Üst	PE
Membran Kalınlığı mm	≥1
En cm	95
Boy cm	2000

CHARACTERISTIC FEATURES	VALUE
Carrier Type Card Weight gr/m ²	110
Type Polimet	APP
Kg / m ² Amount of Bitumen	0.75
Breaking Point C°	+120
Breaking Point C° FRASS	-12
Penetration Point 25 C° gr / sec	20-40
Sub-Surface Coating	PE
Upper Surface Coating	PE
Membrane Thickness mm	≥1
Most cm	95
Height cm	2000



ÜRÜN TANIMI

Çatılarda kiremit altlarına serilerek uygulanan üst ve alt katı Y.Y.P.E. kaplı, orta tabakası karton taşıyıcıdan müteşekkil üç kat daha güvenli ekonomik, uygulaması kolay, uzun ömürlü bir yalıtım malzemesidir.



KULLANIM ALANI

- Kiremit çatılarda düşük eğimli çatılarda sık rastlanan akıntılara kesin çözüm getiriyor. Sağanak yağmur fırtınalı, yağışlı hava ve kar birikmesi nedenleri ile kiremit altlarına sızan sular ve kırık kiremitlerin sebep olduğu akıntılara ve toza karşı her türlü kiremit altına izolasyon amaçlı kullanılır.

UYGULAMA

- Pullu çivi ile çakılarak uygulanır. Ek yerlerinde 10 cm. rulo bitişlerinde 15 cm. bini yapılır.

DEPOLAMA VE KORUMA

- Rulolar, kaplama tahtasının üzerine, oluk yönüne paralel olarak en alt seviyeden başlanarak serilir.
- Tüm yüzey bu şekilde kaplanmalıdır.
- Rulolar dik olarak stoklanmalı ve taşınmalıdır.
- Rulolar üstü kapalı mekanlarda ve dik bir şekilde depolanmalı ve taşınmalıdır.
- Ultraviyole (UV) ışınlarına ve ani ısı değişikliklerine maruz bırakılmamalıdır.
- Uygulamadan sonra delici ve kesici işlem yapılmamalıdır.



HARÇ KATKI ÜRÜNLERİMİZ

DONDAN KORUYAN BETON KATKISI

(-5/-7°C) ye kadar beton dökümü temin eder
Ani ısı değişimlerinde betonun emniyetle priz almasını sağlar.
Betonun soğuktaki bakım şartlarını minimuma indirir.

Renk	: Kırmızı
Özgül Ağırlık	: 1.23-Kg/Lt.
Depolama Ömrü:	Ambalaj açılmadıkça bozulmaz.
Ambalaj	: 30 Kg. Bidon 20 Kg. Bidon 5 Kg. Bidon



KULLANIŞ VE DOZAJ

Hava ısısına göre beton karma suyuna çimento ağırlığının (%5) kadar su ilave edilir
Soğuk Hava Çalışması Soğuk havalarda beton dökülürken aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerekir. Kalıp ve donatı suya, kara ve buza karşı korunmalıdır. Gerektiğinde önceden minimum 0°C'ye getiriniz. Kalıpları ısı kayıplarına karşı izole edilmeleri gerekir. Beton ısısı minimum 5°C'de tutulmalıdır. Isı ve rutubet kaybı örtetek veya izole ederek engellenmelidir.

HARÇ KATKI MALZEMESİ

KULLANIM ALANI

Kum, çimento karışımı ile reaksiyon yaparak, beton içerisindeki görünmeyen çatlak ve boşlukları dolduran, kullanıma hazır su geçirimsizlik katkı malzemesidir. Betonun nefes almasını engellemeksizin su geçişini önler, klor içermez.

KULLANIŞI

6 torba çimentoya (1m³ betona) 10 Lt. Harç Katkı Malzemesi ilave edilir.



DİĞER YALITIM ÜRÜNLERİMİZ

STRAPOR



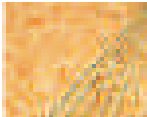
CAM YÜNÜ



DUVAR LEVHASI



TAŞYÜNÜ LEVHA



RABİZ TELLİ ŞİLTE



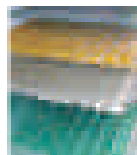
SIVA FİLESİ



SHINGLE



OLUKU KARTON



RUBEROİT



ONDULİNE LEVHA

POLİETİLEN BORU



XPS - EPS



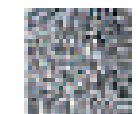
FOMBORD



POLİKARBON LEVHA



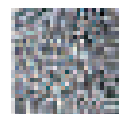
GALVANİZ SAC



TEL



ÇİVİ



XPS

Extruded Polystyrene (XPS) Foamboard



XPS Polistiren hammaddesinden ekstrüzyon yolu ile üretilir. Kullanım yeri ve amacına göre farklı boyut ve basma mukavemetinde, değişik kenar ve yüzey şekillerinde levha olarak üretilmektedir.

Extruded polystyrene is produced from polystyrene, by extrusion. It can be manufactured in the form of board in different size, edge and surface shape and with different compressive strength, according to the intended use and the place of use. It is used for thermal insulation.

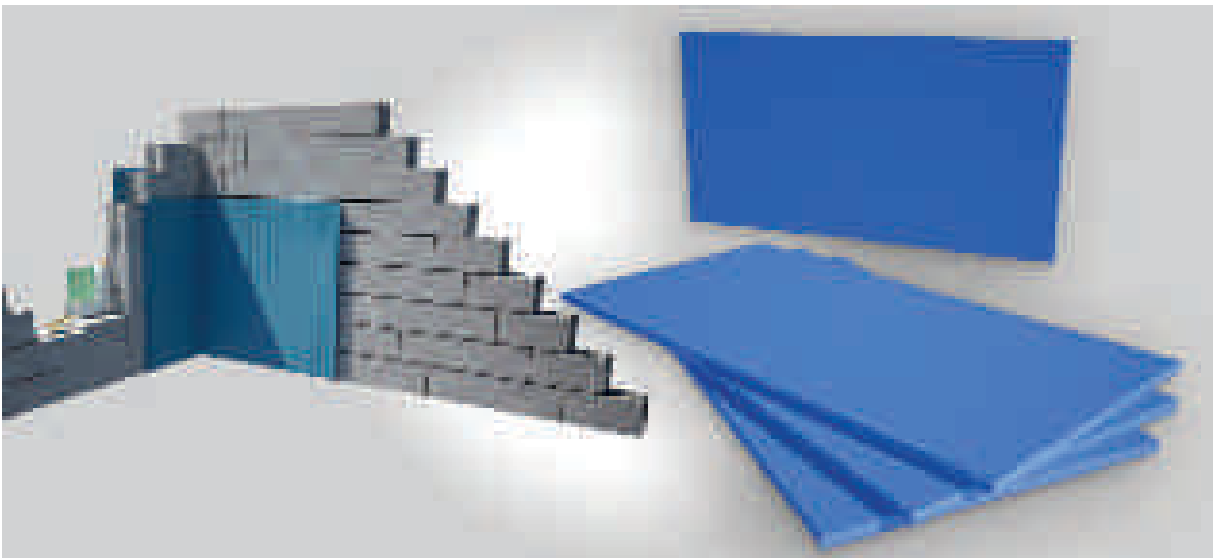


Ekstrüde Polistiren (XPS) Foamboard

- Polistiren hammaddesinden ekstrüzyon yolu ile üretilmektedir.
- Kullanım yeri ve amacına göre farklı boyut ve basma mukavemetinde, değişik kenar ve yüzey şekillerinde levha olarak üretilmektedir.
- Isı yalıtımı maksadıyla kullanılmaktadır.
- Isı iletkenlik beyan değeri $0,030 \leq \lambda \leq 0,035$ W/mK'dir.
- Su buharı difüzyon direnç faktörü $\mu=90-100$ 'dür.
- Kullanım sıcaklığı $-50/+75^{\circ}\text{C}$ aralığındadır.
- %100 kapalı gözenekli homojen hücre yapısına sahip olup bünyesine su almamaktadır.
- Kapiler emiciliği yoktur.
- Basma dayanımı çok yüksektir.

Extruded Polystyrene (XPS) Foamboard

- Extruded polystyrene is produced from polystyrene, by extrusion.
- It can be manufactured in the form of board in different size, edge and surface shape and with different compressive strength, according to the intended use and the place of use.
- It is used for thermal insulation.
- It is produced in the plants that hold the ISO 9001 Quality Management System, ISO 14001 Environmental Management System, OHSAS 18001 Occupational Health & Safety Management System and ISO 50001 Energy Management System certificates provided by Bureau Veritas.
- Water vapour diffusion resistance factor $\mu = 90 - 100$.
- The temperature of use is between $-50/+75^{\circ}\text{C}$.
- It has 100% closed porous cell structure that keeps the water out.



EPS

EPS



GeoporBlok, 100x125x400 cm, 50x100x400 cm ve 50x100x400 cm ebatlarında, farklı yoğunluklarda, beyaz veya karbonlu olarak üretilmektedir. Blok ürünler, çeşitli sektörlerde özel kesim işlerinde kullanılmaktadır. Geri dönüşümlü bir malzeme olup, üretim esnasında çevre kirlenici atık çıkarmaz. Özel kesimlerde yüksek ürün kalitesi sağlar. Yüksek mukavemeti ve yüksek elastikiyeti aynı anda bünyesinde barındırır. Dinlendirilmiş blokların su muhtevası düşük, boyut stabilizasyonları tamdır. B1 (alev yürütmez) sınıfında üretilir.

GEOPOR Blocks, 100x125x400 cm 50x100x400 cm in 50x100x400 cm, at different concentrations, are produced in white or carbon. Block products, are used in the private sector jobs in various sectors. The recycled material during production does not emit polluting waste. Private sector in higher product provides quality. High strength and high elasticity incorporates the same time. Rested block of low water content, size stable is full. B1 (flame not execute) is produced in the class.

EPS

KULLANIM ALANLARI

- Dış cepheler
- Soğuk hava depoları
- Ticari buzdolabı
- Soğutma sistemleri ile taşıtlar
- Süsleme işleri

EPS

USAGE AREAS

- Exterior walls
- Cold stores
- Commercial fridges
- Vehicles with cooling systems
- Decoration works



Yoğunluk	Özellik		Ebatlar	~ m³
10	Standart	-	100 x 125 x 400	5,0
12	Standart	-	100 x 125 x 400	5,0
14	Standart	-	100 x 125 x 400	5,0
16	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
18	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
20	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
22	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
24	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
26	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
28	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0
30	Standart	Karbon Takviyeli	100 x 125 x 400	5,0

Density	Feature		Sizes	~ m³
10	Standard	-	100 x 125 x 400	5,0
12	Standard	-	100 x 125 x 400	5,0
14	Standard	-	100 x 125 x 400	5,0
16	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
18	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
20	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
22	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
24	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
26	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
28	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0
30	Standard	Reinforced Carbon	100 x 125 x 400	5,0

Taş Yünü

Stone Wool / Rock Wool



Kullanılmayan çatı aralarında, sanayi yapılarının sandviç çatılarında, üzerine yük gelmeyen her türlü yatay uygulamada kullanılan çıplak kayayünü şilte dir.

Stone wool is made from basalt, an inorganic raw material, which is obtained domestically. It is produced through heating basalt at 1350°C - 1400°C and transforming it into fibres. It can be manufactured in the forms of blanket, board, pipe or loose in different size and with different technical properties, with different facing materials according to the intended use and the place of use.

Taş Yünü

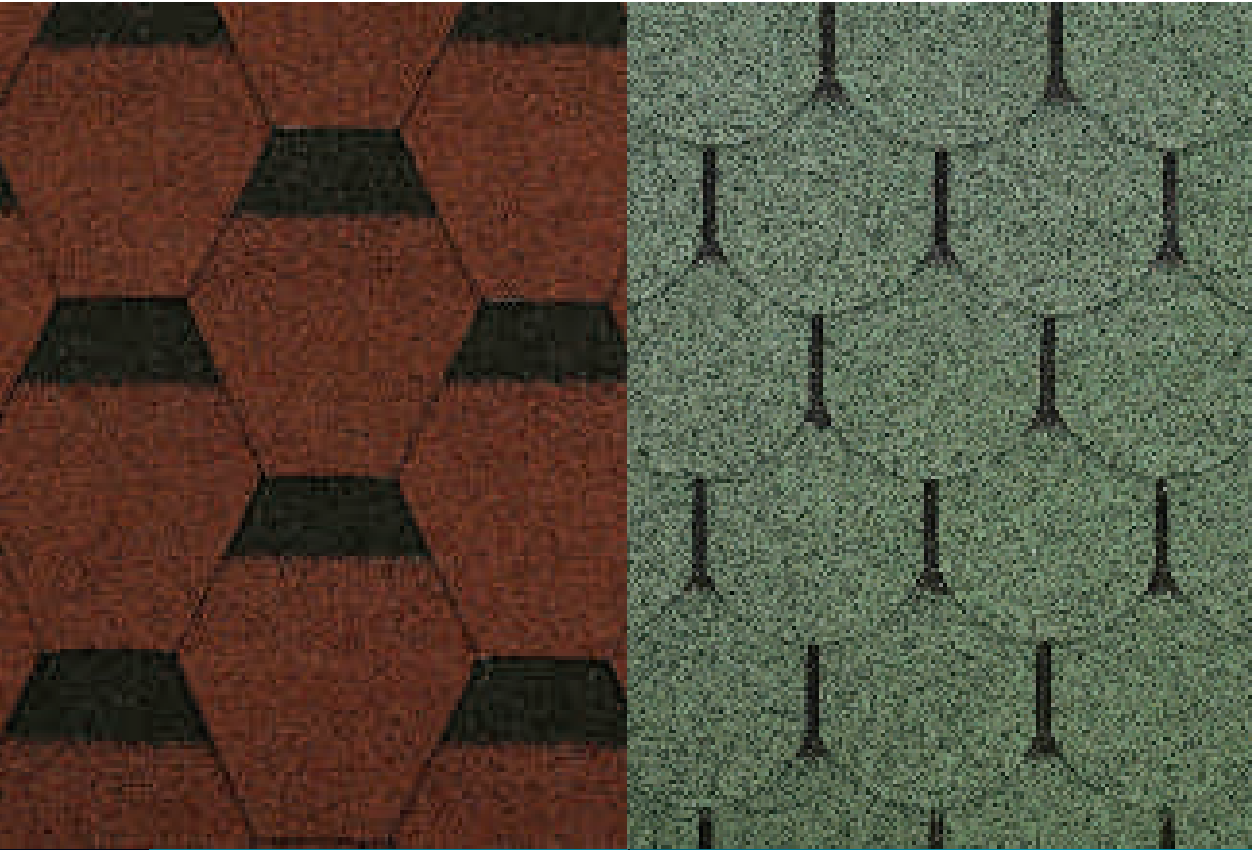
- Yerli olarak temin edilen inorganik hammaddelerin 1350°C-1400°C'de ergitilerek elyaf haline getirilmesi sonucu oluşmaktadır.
- Kullanım yeri ve amacına göre farklı boyut ve teknik özelliklerde, değişik kaplama malzemeleri ile şilte, levha, boru ve dökme şeklinde üretilmektedir.
- Isı yalıtımı, ses yalıtımı ve akustik düzenleme ile birlikte yangın güvenliğinde sağlamaktadır.
- Isı iletkenlik beyan değeri (10 Oc) $0,035 \leq \lambda \leq 0,040$ W/mK'dir.
- Su buharı difüzyon direnç faktörü $\mu=1$ 'dir.
- Kullanım sıcaklığı -50/+600, -50/+650°C aralığındadır.
- Sıcaklığı ve rutubete maruz kalması halinde dahi, boyutlarında bir değişme olmaz.
- Zamanla bozulmaz, çürümez, küf tutmaz, korozyon ve paslanma yapmaz. Böcekler ve mikroorganizmalar tarafından tahrip edilemez.
- Higroskopik ve kapiler değildir.

Stone Wool / Rock Wool

- Stone wool is made from basalt, an inorganic raw material, which is obtained domestically. It is produced through heating basalt at 1350°C - 1400°C and transforming it into fibres.
- It can be manufactured in the forms of blanket, board, pipe or loose in different size and with different technical properties, with different facing materials according to the intended use and the place of use.
- It is used for thermal insulation, sound insulation, acoustic comfort as well as fire safety.
- It is produced in the plants that hold the ISO 9001 Quality Management System, ISO 14001 Environmental Management System, OHSAS 18001 Occupational Health & Safety Management System and ISO 50001 Energy Management System certificates provided by Bureau Veritas.
- Its declared thermal conductivity is $0,035 \leq \lambda \leq 0,040$ W/mK. (at 10°C)



Shingle Shingle



4x4 Shingle Yuvarlak ve Safir, plastomer modifiyeli, cam tülü taşıyıcı, üst yüzü mineral, alt yüzü kum kaplı, bitümlü su yalıtım örtüsüdür. Esnek, sıcak ve soğuk dayanımı yüksektir. Yuvarlak ve Safir modelleri, alt yüzeyde SBS modifiyeli, kendinden yapışkanlı geniş bant ile mükemmel yapışma ve su geçirimsizlik sağlar. Yeşil, kırmızı, gri ve bu renklerin gölgelileri ile, alaturka kırmızı ve alaturka yeşil renk seçenekleri mevcuttur. Müşteri isteğine bağlı olarak farklı renk alternatifleri de çalışılabilir.

4x4®Shingle; bituminous water insulation mat with plastomeric modification, fiberglass carrier, mineral surface, sand coated underside. Roof water insulation mat which is used as the final coating at inclined roofs. Easy application, decorative appearance. Does not stick or slide during application with its sanded underside. 4x4®Shingle color choices as green, red, grey, shaded ones of these colors and customized colors. Flexible with high resistance against hot and cold. 4x4®Shingle models "Sapphire, square, round and arda" provide perfect adhesion and waterproofing with SBS modified adhesion tapes.

Shingle

- 5 C`a kadar kırılmadan °180 derece açıyla esneyebilmektedir.
- Tüm shingle türleri, okside olanları dahil, tamamen asfalt ve dolgu maddesi harmanıdır. 4X4 shingle ürünleri ise polimer modifiye olup, asfalta uygun teknolojiler kullanılarak asfalt polimer giydirilmiştir.
- Tek fazlı polimerik davranış sergiler. Bu sayede yüksek ömür ve ısı dayanımı verir.
- Yapıştırıcı kimyası, özel olarak ayarlanmıştır.
- Yüksek ve düşük ısılarda etkin sonuçlar vermektedir.
- Her tip çatıya kolayca uyum sağlar. Karmaşık çatı formlarına, kubbe, tonoz gibi eğrisel yüzeylere adapte edilebilir.
- Parçalı dokusu ve çekici renkleriyle estetikdir. Kolay ve hızlı uygulanır.
- Sıcak ve soğuk hava değişimlerinden etkilenmez.
- Elastik yapıya sahiptir, kırılmaz.
- Mahya, eğik dere, duvar-baca birleşimi gibi detaylarda farklı malzeme gerektirmez, çatı görünümü tek bir malzemeyle tamamlanır.
- Yaklaşık, 7-8 kg/m2 ağırlığıyla hafif bir malzemedir, çatı konstrüksiyonuna çok az yük verir.
- Kötü hava koşullarına ve rüzgâra karşı dayanıklıdır, kalkma yapmaz.
- Ultraviyole ışınlardan etkilenmez.
- Üzerindeki mineral taşlar düşmez.
- Hafiftir ve kolay taşınabilir, yapıya ilave bir yük getirmez.
- Değişik renk ve model seçenekleri sunmaktadır.
- Dayanıklı renkleriyle estetik görüntü sağlar.

Türü	Miktar		Yükleme	Kapladığı Alan	
	Adet/Paket	Paket/Palet	Palet/Kamyon	m²/Paket	m²/Palet
Kırmızı	18	57	12	2,61	148,77
Kırmızı Gölge	18	57	12	2,61	148,77
Yeşil	18	57	12	2,61	148,77
Yeşil Gölge	18	57	12	2,61	148,77

Sort	Amount		Load	Coating Area	
	Number/Package	Package/Palette	Palette/Truck	m²/Package	m²/Palette
Red	18	57	12	2,61	148,77
Red Shaded	18	57	12	2,61	148,77
Green	18	57	12	2,61	148,77
Green Shaded	18	57	12	2,61	148,77



Shingle

- Flexible up to 180 degrees down to -5 C.
- All shingle types, including oxide ones, are completely blended with asphalt and filler material. 4x4 Shingle products are polymeric modified and asphalt polymer coated using technologies appropriate to asphalt.
- Has single phase polymeric behavior which provides high lifespan and heat resistance.
- Binding chemistry is specially adjusted.
- Gives effective results at high and low temperatures.
- Appropriate to all kinds of roofs. Can be adapted to complex roof forms, curvilinear surfaces as dome and vaults.
- Aesthetical with its fragmented texture and attractive colors. Easy and fast application.
- Resistant against hot and cold weather changes.
- Elastic structure which does not break.
- Roof appearance is completed with a single material. Different materials are not needed for details like roofing leads, inclined eaves, wall-chimney junctions.
- A light material with approximately 7-8 kg/m2 (Sapphire: 6.55- Round: 7.79- Square: 8.34) weight. Puts very low load on roof construction.
- Resistant against bad weather conditions and wind. Does not rise.
- Not affected from ultraviolet light.
- Mineral stones on the surface do not depart.
- Lightweight, easy handling. No additional load on structure.
- Has different color and model choices.
- Aesthetic appearance with long-lasting colors.

OSB

OSB



Standart yonga levhaların kullanılmadığı daha fazla direnç gerektiren yapıların dış kısmında, çatılarda, ara bölmelerde kullanılacak malzeme olan OSB geniş odun parçalarının fenol esaslı tutkalla uygun sıcaklık ve basınç altında preslenmesiyle üretilen plaka malzemelerdir.

Ülkemizde en çok OSB 2 ve daha sonra OSB3 sınıfı osb levhalar satılmaktadır. OSB2 levhalar kuru ortamlarda, OSB3 levhalarda nemli ortamlarda kullanılır.

OSB stands for oriented strand board. OSB has the appearance of giant cornflakes pressed together to form structural panels in sizes similar to plywood, such as 4' x 8' x 5/8".

OSB

OSB LEVHALARIN UYGULAMA ALANLARI;

Çatılar, prefabrik yapılar, ara bölmeler, yükseltilmiş taban, ahşap merdiven, kapı ve raf, mobilya endüstrisi, ambalaj ve sandık endüstrisi olarak sıralanabilir.

Yaklaşık 3 m² lik plakaları sayesinde OSB işçiliği kolaydır, çivi ve vida tutma özelliğine sahiptir. OSB nin taşınması ve nakliyesi kolaydır, yapı güvenliğini artırır, dekoratiftir, taban ve tavan kaplamasına elverişlidir, neme, böceklenmeye ve küfe karşı dayanıklıdır.

OSB Kalınlıkları: 9, 11, 15, 18 mm

OSB Ebatları: (1220 m - 2440 m)

Teknik Özellikleri

- En : 1220 mm
- Boy : 3440 mm
- Kalınlık : 9 mm;11 mm
- Yoğunluk : 620/640 kg / m³
- Boy / En toleransı : ~0/-2 mm
- Kalınlık Toleransı : ~0,8 mm
- Gönyeden sapma : 3 mm
- Doğruluk : 0,6 mm/m
- Doğrusal genişleme (%65 - 85 bağıl nemde) : % 0,15

OSB

OSB APPLICATION AREAS;

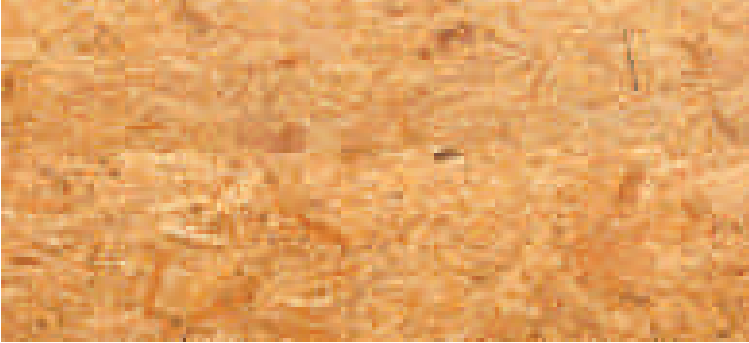
Roofing, prefabricated structures, intermediate sections, raised floor, wooden stairs, doors and shelves, furniture industry, packaging and crate industry

OSB Thicknesses: 9, 11, 15, 18 mm

OSB Dimensions: (1220 m - 2440 m)

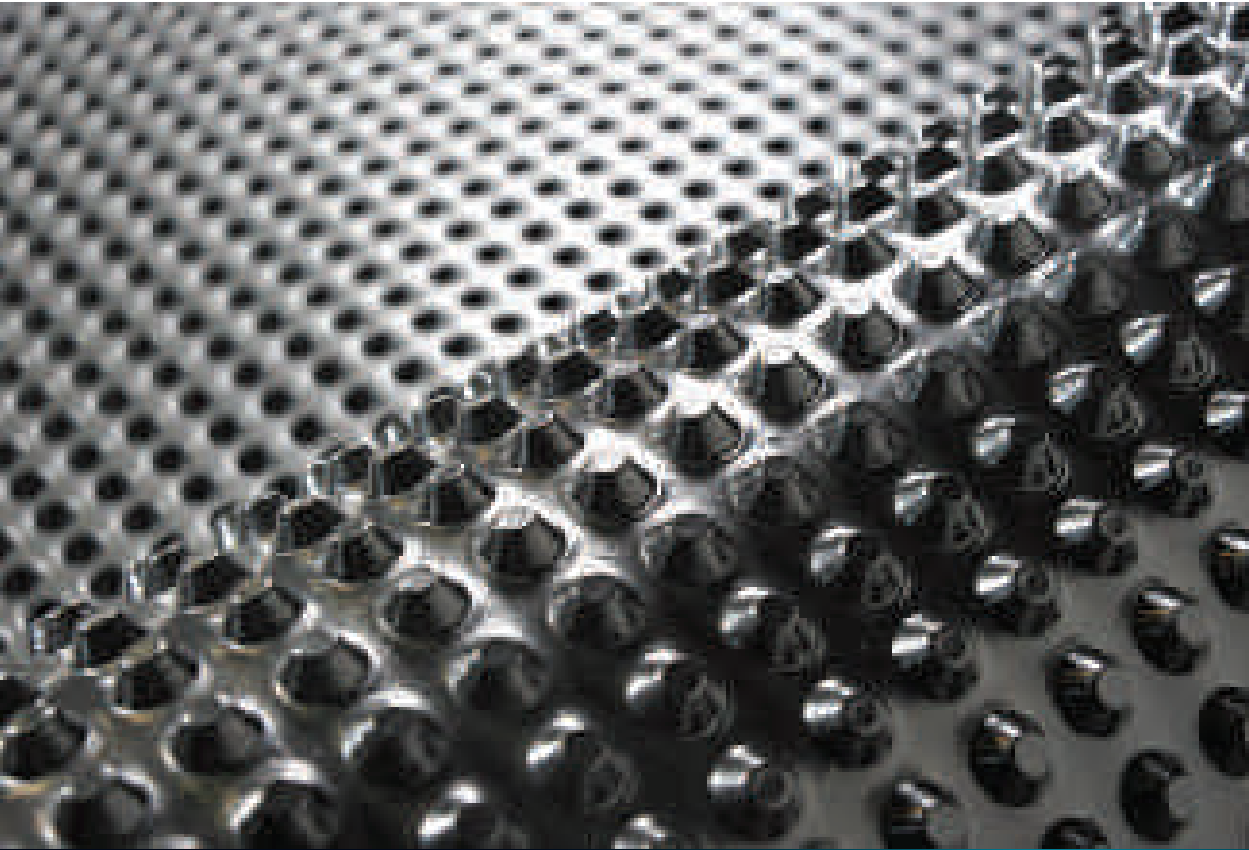
Technical Specifications

- Width: 1220 mm
- Height: 3440 mm
- Thickness: 9 mm; 11 mm
- Density: 620/640 kg / m³
- Length / Max tolerance: ~ 0 / -2 mm
- Thickness Tolerance: ~ 0,8 mm
- Deviation from the goniometer: 3 mm
- Accuracy: 0.6 mm / m
- Linear expansion (at 65 to 85% relative humidity): 0,15%



Drenaj Levhası

Dimpled Sheet



Yüksek yoğunluklu polietilenden mamül, uygulanmış su yalıtımını, dolgu sırasında oluşabilecek hasarlardan koruyan, diagonal kabarcıklı koruma levhasıdır. Kabarcıkları duvara bakacak şekilde yerleştirilen 4X4 DRAIN, temel duvarının nemli topraktan güvenli biçimde ayrılmasını sağlar. Dolgu esnasında levha, zırh görevi yaparak mekanik etkenlerden korur. Kabarcıkların zırh görevi yapması ile yalıtım malzemeleri üzerine gelen yükler kısmen absorbe edilmiş olur. Temel altı zemin betonlarında kullanıldığında ise toprakta bulunan nemin ve suyun kılcal olarak yükselmesini engeller.

It is a diagonal blistered protection plate produced from high density polyethylene which protects applied water insulation against damages during filling.

4x4 DRAIN is placed with its blistered face looking to wall to provide a safe separation of foundation wall from moisture soil. Plate works as a shield during filling to protect against mechanical affects.

Loads on insulation materials are partially absorbed with the shield function of blisters.



Dimpled Sheet

Usage Purpose:

- Protects building against moisture and pressurized ground waters. It is a multi purpose material.
- Works as a shield to protect water insulations under soil.
- Creates an airbag around structure, absorbs all shock impacts with its embossed flexible texture.
- Provides drainage of ground waters.
- Distributes pressure on surface evenly.
- Can be used as cleaning layer instead of lean concrete.

[illegible]



Geoser

YAPI YALITIM İNŞAAT TAAH OTO. İTH. İHR. SAN ve TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez : Merkez Mah Özal Bulvarı No: 27 / B
Pursaklar - Ankara / TÜRKİYE

Tel : +90 312 328 11 43

Fax : +90 312 328 11 43

Gsm : +90 532 625 40 84

sututucu@gmail.com

info@geomembran.com.tr

www.geomembran.com.tr

Şube : Erkizan Mah. Mazlum Yegül Cad.
No: 125 / 1 Ahlat / BİTLİS

Tel : +90 312 328 11 43

Fax : +90 312 328 11 43

Gsm : +90 532 625 40 84



www.kosgeb.gov.tr

Basım Tarihi: 05/01/2017

Bu katalog ANIL GRUP MAT. YAY.
ORG. REK. ve BİLG. İNŞ. SAN. TİC.
LTD. ŞTİ. tarafından basılmıştır.

www.geomembran.com.tr