



PVC Süzgeçler
PVC Strainers

HDPE-LLDPE Membranlar
Polyethylene Membranes

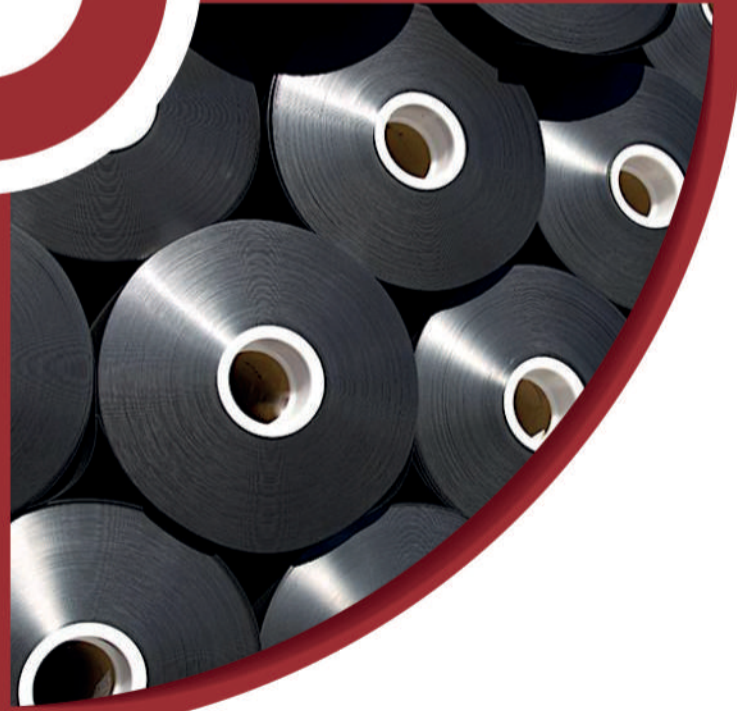
Jeotekstil Keçeler
PVC Strainers

PVC Su Tutucu Bantlar
PVC Water Stops

PVC Jeo Membranlar
PVC Geomembranes

PVC Derz Bantları
PVC Joint Tapes

PVC ve HDPE T Gripler
PVC and HDPE T Grips



► SU TUTUCU BANTLAR

PVC Su Tutucu Bantlar fabrikamızda, özel kalıplarda şekillendirilerek üretilmektedir.

KULLANIM AMACI

Beton ve betonarme yapıların bazı noktalarında derz bırakılması zorunludur. Betonarme yapı elemanlarında genleşme ve çökmeden dolayı yapıda doğabilecek hasarın önlenmesi amacıyla bazı kısımlarda bırakılan derzler genleşme derzi olarak tanımlanmaktadır. Yapıda kullanılan çimento prizini tamamladığında, hacimde meydana gelen azalma sebebi ile meydana gelebilecek deformasyonun yapıya zarar vermesini önlemek amacıyla genleşme derzi bırakılması gerekmektedir. Bilindiği gibi yapılarıdaki genleşme, sünme hareketleri ihmal edilemeyecek kadar büyük ve devamlı tekrarlanan hareketlerdir. Bunun yanı sıra yapının altındaki zeminin hareketleri veya sıkışması sebebi ile aşağıya doğru bir hareket yani çökme meydana gelmektedir. Diğer bir yandan, beton dökümünün bir süre için durdurulduğu, sonra yeniden başlatıldığı yerde bırakılan ve basınç gerilmelerinin doğrultusunda dik olarak düzenlenen derzler inşaat derzi olarak tarif edilmektedir. Termik genleşmeler veya zemin hareketleri sebebi ile yapıda düzenlenmiş olan derzler daralma gösterir. Bu çeşit derzler daralma derzi olarak tarif edilmektedir.

Yukarıda sayılan sebeplerden dolayı çeşitli yatay veya düşey hareketlere maruz kalan yapılarda meydana gelebilecek deformasyonlara engel olmak ve su sızdırmazlığını temin amacı ile yapıda düzenlenen derzlerde PVC Su Tutucu Bantlar kullanılmaktadır.



► WATERSTOP BANDS

Waterstop bands are produced in our factory by shaping in special moulds.

INTENDED USE

Joint gaps are inevitable on some points of concrete and reinforced concrete constructions. Some joint gaps are described as expansion joints; they are made, in part, with concrete that prevents damage resulting from dilatation and subsidence on reinforced concrete building elements. Upon completion of the settings for concrete used in construction, an expansion joint is necessary to prevent damage to buildings by deformation that may be resulted from volume decrease. As it is known expansion and creep on buildings are serious and frequent occurrences that cannot be ignored. In addition, declension can occur due to ground movements or compressions under the building. Furthermore, there exists a type of joint which occur at points where concrete casting is suspended then started again, and which is arranged vertically in the direction of the compression stresses. The joints arranged in a building due to thermal expansion or ground movements show contraction. This type of joint is described as a contraction joint.

PVC Waterstop bands are used in the arrangement of joints in buildings specifically to provide water tightness and to prevent deformations that may occur in buildings exposed to horizontal and vertical movements due to the reasons mentioned above.



PVC SU TUTUCU BANTLAR Tip, Ölçü ve Kullanım Alanları

PVC WATERSTOP BANDS Type, size and usage areas

Çizelge A

Tip Type	Bant Şekli Band shape	Ölçüleri Sizes	Uygulama Şekli Mode of application	Kullanılma Yerlerindeki Derz ve Açıklamalar joints and explanations in usage areas
A		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	DÜŞÜK, ORTA VE YÜKSEK DERECEDEKİ GENİŞLİME DERZLERİNDE MAKASLAMA HAREKETLERİNDE VE HER ŞİDDETTEKİ SU BASINCINDA. IN EXPANSION JOINTS ON LOW, INTERMEDIATE AND HIGH GRADE; IN SCISSORING MOVEMENTS AND WATER PRESSURE ON ALL GRADES
O		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)		
OL		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)		
B		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	SABİT VE GENİŞLEMESİZ İNŞAAT DERZLERİNDE VE DARALMA DERZLERİNDE ALÇAK VE YÜKSEK SU BASINCINDA. IN JOINTS THAT ARE STABLE AND NOT EXPANDED AND CONTRACTION JOINTS ON LOW AND HIGH GRADE WATER PRESSURE
I		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)		
V		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	İNŞAAT, DARALMA DERZLERİNDE VE HAFİF GENİŞLEMENİN BULLUNDUĞU DERZLERDE YÜKSEK SU BASINCINDA. IN CONTRACTION JOINTS AND JOINTS HAVING LIGHT EXPANSION ON HIGH GRADE WATER PRESSURE
M		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	YÜKSEK DERECEDEKİ GENİŞLİME DERZLERİNDE MAKASLAMA HAREKETLERİNDE VE YÜKSEK ŞİDDETTEKİ SU BASINCINDA, ÇÖKMELEİN FAZLA OLDUĞU YAPILARDA. IN EXPANSION JOINTS WITH HIGH LEVEL, SCISSORING MOVEMENTS AND HIGH GRADE WATER PRESSURE; IN BUILDINGS THAT HAVE MORE SUBSIDENCES
DO		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	GENİŞLİME DERZLERİNDE, ORTA ŞİDDETTEKİ GENİŞLEMELERDE VEYA MAKASLAMA HAREKETLERİNDE, DÜŞÜK SU BASINCINDA. IN EXPANSION JOINTS; EXPANSIONS ON INTERMEDIATE LEVEL OR SCISSORING MOVEMENTS, ON LOW GRADE WATER PRESSURE
DI		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	İNŞAAT DERZLERİNDE VE DARALMA DERZLERİNDE, DÜŞÜK SU BASINCINDA. IN CONSTRUCTION AND CONTRACTION JOINTS, ON LOW GRADE WATER PRESSURE
DT		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)		
AK		Genişlik (cm) Width (cm) Kanat Kalınlığı (mm) Blade thickness (mm)	Merkezi Centric	ZEMİNİ SAĞLAM, GENİŞLEMESİZ İNŞAAT DERZLERİNDE (GENELLİKLE YÜZME HAVUZLARI VE KÜÇÜK TONAJLI SU DEPOLARINDA). IN CONSTRUCTION JOINTS HAVING SOLID FOUNDATION THAT DO NOT HAVE EXPANSION (USUALLY IN SWIMMING POOLS AND WATER STORAGE WITH LOW CAPACITY)



► SU TUTUCU BANTLAR

BANTLARIN SEÇİMİ :

Beton işlerinde kullanılan PVC Plastik Su Tutucu Bantlar tipinin seçiminde, derzde su yalıtımı yoksa hareket transferlerine engel olmak mı, her iki özelliğinde ağırlıklı olduğu bir uygulamanın mı gerçekleştirileceğinin bilinmesi gerekir. Yapının zeminindeki basınçlı suya karşı konulması gerekiyorsa, derzde kullanılacak PVC Su Tutucu Bantlar, derzlerden içeriye su sızmasını önleyecek şekilde betonun su ile temas eden yüzeylerinde kullanılmalıdır. Eğer basınçlı zemin suyun söz konusu değil ise ve derzde dinamik hareketlerin transferine engel olunmak istenirse bu takdirde beton kesitinin merkezinde kullanılan merkezi tip PVC Su Tutucu Bantlar kullanılmalıdır. Eğer yapı deprem kuşağı üzerinde ise veya çökme olayının yoğun olarak beklendiği yerlerde yapılmakta ise bu takdirde, meydana gelecek aşırı gerilmeleri absorbe edecek ve çaprazlama yöndeki gerilmelere dayanıklı bant tipi seçilmelidir.

Çizelge A bant tiplerinin kullanım yerlerini göstermektedir.

► WATERSTOP BANDS

PREFERENCE OF Waterstop BANDS

On preference of PVC Plastic Waterstops used in concrete works; it must be known that the aim is whether insulation against water or preventing movement transitions or both of implementations. If it is necessary to resist artesian under the foundation, PVC Waterstops used on the joints must be used on the surfaces that come into contact with water to prevent water leakage at the joints. If there is no question of artesian and it is targeted to prevent dynamic movements at the joints, centrally PVC Waterstops must be used at the centre of the concrete section. If the building is on seismic belts and is located on areas where land subsidence is often expected, a Waterstop must be selected to absorb over stress and to resist diagonal stress.

Table A shows areas where Waterstops are necessary.



KULLANIM ALANLARI :

- Barajlar
- Göletler
- Sulama Kanalları
- Su Depoları
- Su Tasviye Tesisleri
- Yüzme Havuzları
- Rıhtımlar
- İsale Tünelleri
- Köprüler
- Arıtma Tesisleri
- Metro İnşaatları
- Hidroelektrik ve Termik Santralleri
- Viyadükler
- İstinad Duvarları
- Zemin Oturan Döşemeler ve Temeller
- Endüstriyel yapılar

USAGE AREAS

- Barrages
- Lagoons
- Irrigation Canals
- Ware storages
- Water Purification Plants
- Swimming pools
- Jetties
- Conveyance tunnels
- Bridges
- Treatment facilities
- Metro constructions
- Hydroelectric and thermal centrals
- Viaducts
- Supporting walls
- Floors and foundations covering on ground
- Industrial buildings

KALİTE DEĞERLERİ :

Ürünlerimiz TS 3078 belgelidir. Avrupa standartlarında BS-ASTM-DIN normlarına uygun olduğu gibi DSI ve Karayolları teknik şartnamelerine uygun olarak üretilmektedirler.

23°C laboratuvar ortamındaki kalite değerleri aşağıdaki gibidir ;

Çekme Mukavemeti	: Ortalama 14 N/mm ² Min. 12 N/mm ²
Uzama Oranı	: Ortalama % 225 Min. % 200
Sertlik	: Shore A 75 (±5)
Birim Hacim Kütlesi	: 1,27 gr/cm ³ ±0,04 gr/cm ³
Su Emme Oranı (Kütlece)	: Ağırlıkça Max. % 1,5
Kül Miktarı	: Ağırlıkça Max. % 5
Alkali Direnci	: Tam dirençli
Isı Aralığı	: -35°C +50°C

BOYUT BELİRLEME :

Çizelge A'daki kriterlere uygun bant tipi belirlendikten sonra derzde kullanılacak olan su tutucu tipinin boyut seçiminde aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır ;
Beton konstrüksiyonu, beton kalınlığı, derz genişliği, derzdeki genleşme (daralma, oturma gibi hareketlerin büyüklük derecesi), su basıncı yüksekliği.

Yer hareketlerinin yüksek olduğu (Özellikle deprem riskinin olduğu) yerlerde, derzlerdeki genleşme, daralma, oturma gibi hareketlerin fazla olduğu ve su basıncının yüksek olduğu yerlerde seçilecek su tutucu bantların et kalınlıkları fazla olanlar kullanılmalıdır.

Su tutucu bant en kesit uzunluğunun seçilmesinde aşağıdaki formüllere dikkat edilmesinde fayda vardır.



QUALITY VALUES

Our products have TS 3078 certificates. These are produced in accordance with technical specifications of DSI and Highways as well as with the norms of BS-ASTM-DIN in European Standards.

Quality values in a laboratory environment at 23°C are mentioned below:

Tensile strength	: Average 14 N/mm ² Minimum 12 N/mm ²
Elongation ratio	: Average 225% Minimum 200 %
Hardness	: Shore A 75 (±5)
Mass per volume	: 1.27 gr/cm ³ ±0.04 gr/cm ³
Water absorption rate (by mass)	: Maximum 1.5% by weight
Ash content	: Maximum 5% by weight
Alkali resistance	: Full resistant
Heat range	: -35°C + 50°C

DESIGNATION OF SIZE

The matters mentioned below should be considered in designation of sizes of Waterstop band type to be used in joints after designating band type in accordance with Table A.

Concrete construction, thickness of concrete, width of joint, expansion in joint (rank of movement magnitudes, such as contraction and settlement) and level of water pressure. Waterstop bands having high wall thickness must be used in areas where earth movement occurs at a high level (especially in areas at risk of earthquake at high levels), and also in areas where movement occurs at a high level, such as expansions, contractions and settlements in joints and that have high level water pressure.

Considering the formulas mentioned below will be available for designating cross section length of water-stop bands. The letters in the formulas represent the following



► SU TUTUCU BANTLAR

Formülde adı geçen ;

L : PVC Su tutucu bantın en kesit uzunluğu (mm)
 t : Beton kalınlığı
 a : En büyük agrega tane çapı
 d : Derz aralığı
 Y : Su tutucu bantın beton yüzeyine olan uzaklığı (mm)
 X : Su tutucu bantın en yakın donatıya (inşaat demirine) olan uzaklığı

Yardımcı olması amacı ile beton kalınlıklarına göre tavsiye edilen su tutucu bant ve kesit boyutları ve et kalınlıkları Çizelge B' deki gibidir.

► WATERSTOP BANDS

In formula;

*L: cross section length of PVC waer- stop band (mm)
 t: concrete thickness
 a: the diameter of maximal aggregate grain
 d: joint gap
 Y: distance of Waterstop band to surface of concrete (mm)
 X: distance of Waterstop band to nearest reinforcement (structural iron)*

The wall thickness and cross section size of Waterstop bands, which are recommended according to concrete thickness, are indicated in Table B.



$L < t$
 $L > 6a + d$
 $Y > L - d/2$

Beton Kalınlığı (cm) T Concrete Thickness	Bant En Kesit Uzunluğu (mm) L Cross Sectional length of tape	Bant Et Kalınlığı (mm) (Min.) Cross section length of band
20 - 40	150	3
35 - 50	200	4
40 - 60	250	4
50 - 70	300	4
60 - 80	350	4
80 - 100	400	6
100' den fazla	500	8

►► SU TUTUCU BANTLAR

Birleşim Parçaları:

PVC Su Tutucu Bantların uygulanması esnasında özellikle derz kesişme yerlerinde kaynaklamanın çok iyi yapılması gerekmektedir. Köşelerde ve farklı tip su tutucu bantların birbirlerine eklenmesi için özel birleşim parçaları kullanılır. Bu birleşim parçaları fabrikamızda talebiniz doğrultusunda aşağıdaki gibi veya uygulama yapılacak yerlere göre istenilen şekillerde imal edilirler.

►► WATERSTOP BANDS

Connecting pieces

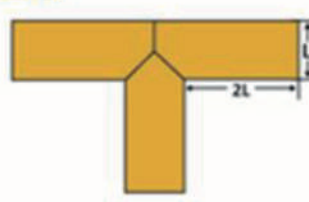
During application of PVC Waterstop bands, welding should be performed in the proper manner especially in intersection points of the joints. Special connecting pieces are used in corners for connecting Waterstop bands in different types. These connection pieces are produced as per your request as mentioned below or according to application areas at will in our factory.

DZL



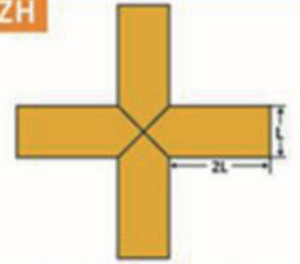
Düzlemsel "L" Parçası
Planar "L" Parz

DZT



Düzlemsel "T" Parçası
Planar "T" Parz

DZH



Düzlemsel "+" Parçası
Planar "+" Parz

DL



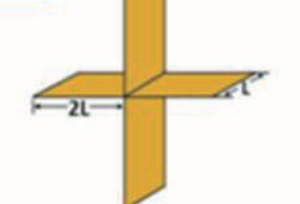
Dikey "L" Parçası
Verzical "L" Parz

DT



Dikey "T" Parçası
Verzical "T" Parz

DH



Dikey "+" Parçası
Verzical "+" Parz

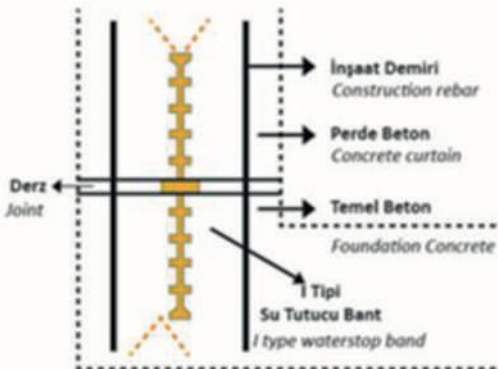
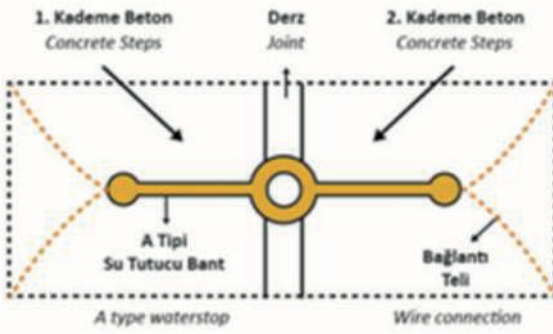
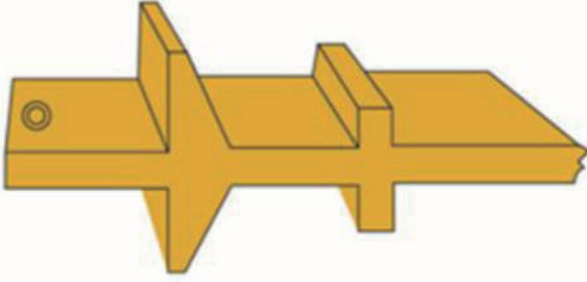


Kenarları Donatı Bağlantılı Özel İmalatlar:

PVC Su Tutucu Bantlar kalıba yerleştirildikten sonra merkezinde tam olarak donatıya bağlanması için kenarlarda delikli olarak 50 cm aralıklarla her iki kenarında talep halinde imal edilirler.

Montaj :

Birinci kademe betonu dökmek için yapılan derz alın kalıpları mutlaka iki parçalı olmalı ve su tutucu bant iki parçalı kalıp arasına konmalıdır. Su sızdırmazlığının tam olması için su tutucu bantın yüzeylerinde toz, harç parçaları gibi aderansı zayıflatacak yabancı maddeler olmamasına ve beton tarafından çok iyi sarılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Beton uygun kıvamda olmalı, hava boşluğu olmamasına dikkat edilmeli ve bu kısımlarda vibrasyon çok iyi yapılmalıdır.



Custom manufacturing with binding accessory on edges

PVC Waterstop bands with holes on both edges at 50 cm intervals are manufactured as per your request for fully binding to reinforcement on dead centre after placing into mould.

Building up

Joint frontal moulds prepared for pouring first stage concrete should necessarily be split mould and the Waterstop band should be inserted between parts of the split mould. In order to provide water resistance in the proper manner, it should be paid attention to absence of foreign materials to be weakened adherence, such as dust and mortar residues on the surface of the Waterstop band, and also to lapping of Waterstop band by concrete in the proper manner. Concrete should have good consistency, it should be paid attention to absence of air void, and vibration should properly be performed in these parts.



►► SU TUTUCU BANTLAR

Kaynak İşlemi :

PVC Su Tutucu Bantlar kesit yüzeyleri karşılıklı gelecek şekilde sıcak kaynaklama (eritme) sistemi ile birbirine eklenir. Bunun için gerekli malzemeler ;

Kaynak Laması :

Elektrikle termostatik olarak çalışabilen, elektriğin olmadığı şartlarda bütan gazı ile çalışmaya elverişli minimum 5 mm kalınlığındaki prınçten yapılmış lama.

Tel Fırça, Bıçak ve Kaynaklama Kalıbı :

Su tutucuların tiplerine göre yapılmış ahşap veya alüminyumdan.

Welding treatment

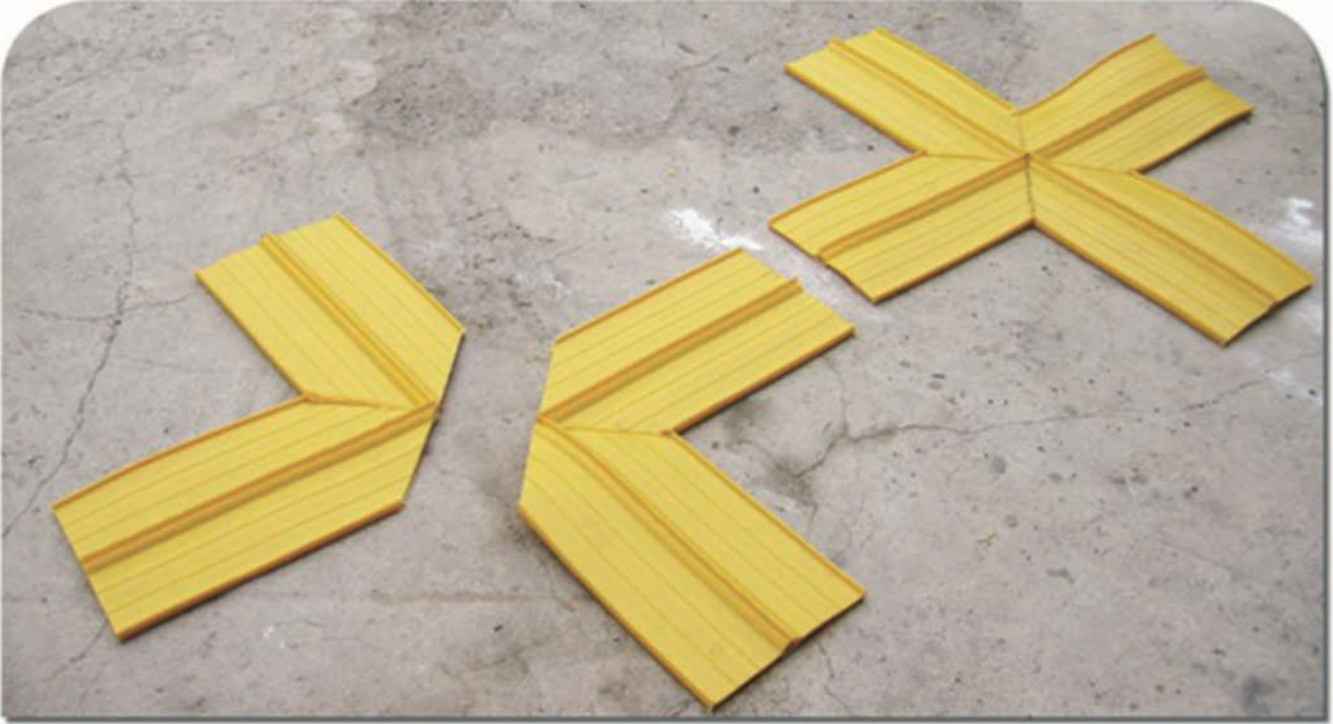
PVC Waterstop bands are spliced by means of hot welding (melting) system in such a way that cross section surfaces are met. The required materials for this are as follows:

Welding bar

Brass bar having at least 5 mm thickness, which can work as a thermostat by electricity, that lend to work with butane gas on the places remained without power.

Wire brush, blade and welding mould

These are made from aluminium or wood by Waterstop type.



Kaynağın Yapılması

Kaynak yapılacak su tutucu bantların karşılıklı gelecek uçları bıçakla düzgün bir biçimde kesilir. Her iki parça kaynaklama kabına yerleştirilir. Bu esnada her iki parçanın alın yüzeylerinin tam olarak temas etmesine dikkat edilmelidir. Kaynak laması tel fırça ile temizlendikten sonra termostatlı ısıtıcılarda 150 - 170°C kadar ısıtılır. Bütan Gazı beki ile yapılacak kaynaklamalarda yaklaşık 200°C kadar ısıtılır. Uygun ısıya gelen kaynak laması iki bantın alın yüzeyleri arasında yerleştirilir ve her iki parçanın kalıp içinde kalan uçlarının erimesi beklenir. Erime gözle iyi kontrol edilmeli ve yanık olmamasına dikkat edilmelidir. Erime fazla olursa kömürleşme meydana gelir. Su tutucu bantın yeterince erimesinden sonra kalıp açılarak lama çıkarılır ve derhal iki bantın ucu birbirine bastırılarak sıkıştırılır. Kaynak yapılan yerin soğuması için bir süre beklenir (20 dakika). Bu sırada kaynak laması tel fırça ile temizlenmelidir. Soğuma bitince kaynak kalıbı yerinden çıkartılır. Kaynağın düzgün olup olmadığı gözle kontrol edilir. Yanık olmamasına özellikle dikkat edilmeli bu durumlarda bant uçları yeniden kesilerek kaynak tekrar yapılmalıdır, aksi halde su sızıntısı meydana gelebilir. Talebiniz halinde termostat kontrollü kaynak makinası ve ahşap kalıplar fabrikamızdan temin edilir.

Welding

The ends of the water – stops bands that are to be welded together are cut by means of a blade in the correct way. Both parts are placed into the welding mould. In the meantime, it is necessary to pay attention that frontal surfaces of both parts are in complete contact with no gaps. After the welding bar is cleaned by means of a wire brush, it is heated up to 150°C - 170°C in thermostat control heaters. It is heated approximately up to 200°C on welding to be made by means of a butane gas burner. A heated welding bar is inserted between frontal surfaces of both Waterstop bands until the melting ends of both parts remain inside of the mould. A thorough visual inspection should be made for melting, and attention must be paid to not burn the material. In the case of excessive melting carbonization will occur. After melting occurs to a sufficient level, the bar is displaced by opening the mould, and the ends of the Waterstop bands are immediately compressed against each other. The welding place must be left to cool down for 20 minutes. At the same time, the welding bar must be cleaned by means of a wire brush. After cooling, the welding mould is displaced. A visual inspection is carried out to assess the quality of the welding. Care must be taken that the material is not burnt, and if it is burnt, the welding process must be repeated by cutting the ends of the water – stop band again. Otherwise, there may be water leaks. A thermostatically controlled welding machine and wooden moulds are supplied from our factory as per your request.



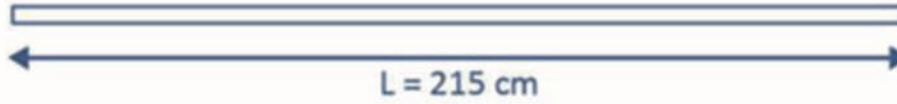
► PVC JEOMEMBRANLAR

Natürel PVC Jeomembranlar fabrikamızda, özel kalıplarda şekillendirilmesi ile ; 1,2 mm. - 1,5 mm. - 2 mm. - 2,5 mm. - 3 mm. arası kalınlıklarda, 215 cm. eninde, 20 mt. - ... + boyunda istenilen renklerde üretilirler.

Diğer üstün özelliklerin yanında bu ürünlerin Termoplastik karakterleri nedeni ile, ısı kaynağı elverişli olmaları ve bu nedenle fabrikada veya arazide kolayca kaynak edilebilmeleri uygulamada büyük avantaj sağlar.

Natural PVC geo membranes are manufactured in our factory by means of shaping in special moulds in thicknesses of 1.2 mm. 1.5 mm. - 2 mm. - 2.5 mm. - 3 mm with 215 cm width and 20 m - ...+ length on desired colours.

These products gain the upper hand in applications due to their availability for thermal welding, and easily welding on land or plants due to their thermoplastic character, besides other distinguishing features.



KULLANIM AMACI :

Su yalıtımında kullanıldığı gibi yüksek kimyasal dayanıklılığı nedeni ile betonun her türlü gaz, asit ve baz kökenli kimyasallardan korunmasını gerektiren uygulamalarda da güvenle kullanılır.

KULLANIM ALANLARI :

- Karayolu Tüneli
- Metro Tüneli
- Sanayi Atık Depolama Tesisleri
- Çökeltme ve Havalandırma Havuzları
- Bina Temel Bohçalaması
- Arıtma Tesisleri
- Petrol Sahaları
- Madencilik
- Süs Havuzlarında
- Yapay Göletlerde
- Sulama kanalları
- Köprüler
- Otoparklar
- Bina Teras ve Çatılarında

INTENDED USE

Besides waterproofing, it is also confidently used in applications requiring concrete protection from all gasses, acids and basic chemical agents.

USAGE AREAS

- Highway tunnel
- Metro tunnel
- Waste storage facilities for industry
- Sedimentation and aeration tank
- Building foundation bundling
- Treatment plants
- Oil fields
- Mining
- Ornamental pools
- Artificial ponds
- Irrigation canals
- Bridges
- Parking garages
- Roof and terrace of buildings



► PVC JEOMEMBRANLAR

Natürel PVC Jeomembran Çeşitleri ;

DÜZ PVC JEOMEMBRANLAR :

Renk :

Standart Sarı / Mavi / Beyaz / İstenilen talebe göre

SİNYAL TABAKALI PVC JEOMEMBRANLAR :

Renk :

Standart Sarı, Siyah / Gri, Siyah / İstenilen talebe göre

Özellik : Uygulama yapılan alanda PVC membran üzerinde oluşabilecek hasarlar karşısında alt tarafında bulunan koyu renkli bölümü ortaya çıkararak hasar tespitini kolaylaştırır.

UV KATKILI PVC JEOMEMBRANLAR :

Renk : Standart Gri / İstenilen talebe göre

Özellikler : Her türlü atmosfer koşullarına ve güneş ışınlarına dayanıklı olarak imal edilirler.

Types of Natural PVC geomembranes:

FLAT PVC Geomembranes

Colour :

Standard yellow/ Blue/ White/ as per your request

SIGNAL STRATIFIED PVC Geomembranes

Colour:

Standard yellow, black / grey, black / as per your request

Feature: It facilitates the assessment of damage that may occur on PVC membrane in application areas by revealing dark coloured parts on the bottom.

PVC Geomembranes WITH UV ADDITIVES

Colour: Standard grey / as per your request

Feature: These are produced as having resistance to all atmosphere conditions and solar rays.

Kalite Değerleri: Quality values	Çekme Dayanımı Tensile strength	(23 ± 1°C)	(Her iki yönde) 16 Mpa (Min. = 15 Mpa) (on both sides) 16 Mpa (Min. = 15 Mpa)
TSEK kalite belgesine sahip ürünlerimiz hammadde girişinden üretimin her aşamasından ürün çıkışına kadar sürekli kalite kontrolü yapılarak BS, ASTM ve DIN standartlarına uygun olarak üretilirler. Our products have a TSEK Quality Certificate and are manufactured in compliance with the standards of BS, ATM and DIN under the quality control which from the beginning continues through the supplying of raw material until the finished product.	Uzama Elongation:	(23 ± 1°C)	(Her iki yönde) % 225 (Min. %200) (on both sides) 225% (Min. 200%)
	Sertlik Hardness:	(23 ± 1°C)	(Shore D) 1 sn. 50 - 65 / 15 sn. 35 - 50 (Shore D) 1 sn. 50 - 65 / 15 sn. 35 - 50
	Plastikleştirici Kaybı Loss of plasticizer		Max. % 1 Max. 1%
	Su Emme Water absorption	(24 Saat) (24 Hours)	Max. % 0,4 Max. 0.4%
	Suda Çözünen Madde Miktarı Rate of water soluble material	(24 Saat) (24 Hours)	Max. % 0,05 Max. 0.5%
	Yırtılma Mukavemeti Tear resistance		Min. 80 KN/m Min. 80 KN/m

Teknik Özellikler

- Yüksek mekanik mukavemet
- Uzun ömürlülük
- Mükemmel kaynak imkanı
- $\pm 40^{\circ}\text{C}$ - 60°C her türlü iklim şartlarına uyum
- Bitki köklerine dayanıklılık
- Yaşlanmaya dayanıklılık
- Geç tutuşma, alev alıp yanmaz
- Kolay uygulama
- Her renk ile dekoratif güzellik
- Her ürünün kalite test raporu
(Bağımsız ve kendi laboratuvarı)

Technical Specifications:

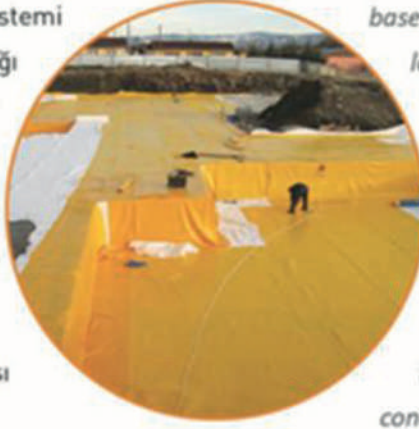
- Mechanical strength on high level
- Longevity
- Welding in the proper manner
- Compatibility to all climate conditions between $\pm 40^{\circ}\text{C}$ and 60°C
- Resistance to plant roots
- Resistance to ageing
- Late ignition, it is not flared.
- Easily application
- Decorative aesthetic within all colours
- Quality test report for all products
(self contained laboratories and its own laboratory)



► PVC JEOMEMBRANLAR

YÜZEY HAZIRLAMA

Yer altı su seviyesinin hareketli olduğu yerlerde temel altı kotuna uygun drenaj sistemi yerleştirilir ve drenaj sisteminin çalıştığı belirlendikten sonra gro beton döküm işlemi tamamlanmalıdır. Uygulama yapılacak yüzeyin sağlam, taşıyıcı ve temiz olmasına dikkat edilmelidir. Uygulama yapılacak yüzeyin durumuna göre Jeomembran altına koruyucu Jeotekstil kullanılması gerekmektedir.



SURFACE PREPARATION

An appropriate drainage system is installed under the basement in the places where groundwater level is moveable, and lean concrete must be poured in after determining that the drainage system is working. Attention must be paid to ensure that the application surface is in a sound condition, on a sound bearing and clean. Geo-textiles may be used under the geomembranes according to the conditions of application surface.

TERAS UYGULAMALARINDA

Natürel PVC Jeomembranlar yüzeye serbest olarak serilir. Açılan rulolar birbirine 10 cm. bindirilir. Otomatik kaynak makinesi ile bini yerlerinden tek veya çift sıra düşey kaynaklar yapılır. Teras yalıtımında kilitleme, parapet üzerinde kar yükünün üzerinde yapılır. Kilitleme işleminde baskı çantası, çivi ve silikon mastik kullanılır.

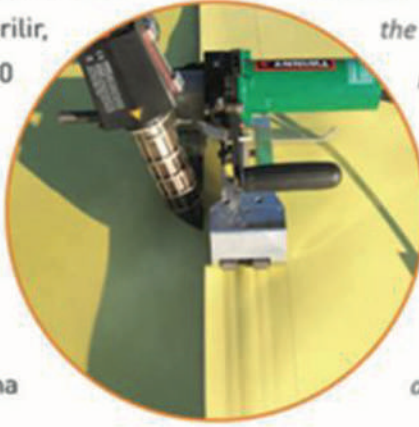


ON TERRACE APPLICATIONS

Natural PVC Geomembranes are rolled out freely on the surface. Opened rollers are overlapped as 10 cm. Single or double row vertical welding is made on the places overlapped. Locking is made on parapet over the snow load. Pressure bar, nail and silicon mastic are used on locking.

TEMEL BOHÇALAMA UYGULAMALARINDA

Jeotekstil serilen alanın üzerine Natürel PVC Jeomembranlar serbest olarak serilir, diğer rulo ilk açılan ruloya yaklaşık 10 cm bindirilir. Bini yerinden otomatik kaynak makinesi ile tek veya çift sıra kaynak yapıldıktan sonra, Jeomembran kaynakları basınç testi ve su testi ile test edilir. Testi yapılan alanın üzerine bir kat daha Jeotekstil keçe serimi yapılır. Alanın üzeri koruma betonu ile kapatılır.



ON BUILDING FOUNDATION BUNDLING

Natural PVC Geomembranes are rolled out freely on the area that was rolled out for geo-textiles previously. The other roller is overlapped as 10 cm to the roller opened previously. After single or double row welding is made on the places overlapping, pressure testing and water testing are performed. Still more geo-textile felt is rolled out on tested area. Mentioned area is covered by protective concrete.

TÜNEL UYGULAMALARINDA

Yüzeyde uygun şartlar sağlandıktan sonra Tünel yüzeyi yalıtıma hazır hale getirildikten sonra Jeotekstil keçe ile yalıtım yapılacak yüzey kaplanır. Jeotekstil üzerine membranın kaplanmasını sağlayacak ve membranı askıda tutacak rondela yeter sayıda sabitlenir. PVC membran rondelalara ek ayağı yapılarak yapıştırılır. Ek ayağı (10 cm) yapılmış membran birbirine kaynaklanır. Kaynak testi yapılarak sızdırmazlık testi yapılır.



ON TUNNEL APPLICATIONS

After providing proper conditions on the surface and after making the tunnel surface ready for insulation, the surface to be insulated is covered by geo-textile felt. A sufficient number of distance rings are fixed on the geo-textile in order to provide rolling out and keep the membrane suspended. PVC membrane is adhered to the geo-textile by making adjunction setting to the distance ring. Membrane made adjunction settings (10 cm) are welded each other. The welding test and leakage test are performed.

PERDE UYGULAMALARINDA

Temel uygulaması esnasında bırakılan pay, düşey membranlar üzerine bindirilip etek kaynağı yapılarak, sistemin sürekliliği sağlanır. Perde yalıtımında toprak seviyesinin yaklaşık 30 cm. üzerinde kilitleme yapılır. Kilitleme uygulaması baskı çitası, çivi ve silikon ile yapılmaktadır.

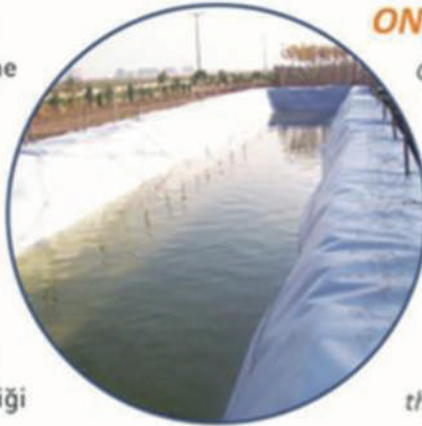


ON CONCRETE SHEAR WALL

The margin left in the course of groundbreaking is overlapped on vertical membranes and bottom welding is performed, thus system continuity is ensured. On insulation of concrete shear wall, locking is performed at approximately 30 cm over the ground level. Locking is performed by means of pressure bar, nail and silicon mastic.

GÖLET UYGULAMALARINDA

Yalıtımı hazırlanmış alan üzerine Jeotekstil keçe serilir. PVC membranlar % 10 bindirilerek ek kaynakları yapılır. Gölet uygulamalarındaki kilitleme su haznesinin dışına bir çukur açılır min. 50 cm derinliğindeki kanala gömülür. Gölet etrafında güvenliği sağlayacak şekilde önlemler alınmalıdır.



ON PONDS

Geo-textile felt is rolled out on the area prepared for insulation. PVC membranes are overlapped at the rate of 10% and juncture joints are welded. A pothole is hollowed on the outside of the water reservoir, and locking is buried in canal at least 50 cm deep in the pond. Safety measures must be taken around the pond.

► PVC ve HDPE T-GRIP JEOMEMBRANLAR

PVC ve HDPE T-Grip Jeomembranlar ana hammaddesi yüksek K değerli PVC reçinesi ile çeşitli katalizörler stabilizatörler yüksek kalite değerleri için kimyasal maddelerden oluşan karışımın extruder den özel kalıplarla uygun sıcaklıkta eritilip şekillendirilmesi ile 1,2 mm. - 1,5 mm. - 1,65 mm. - 2 mm. - 2,5 mm. arası kalınlıklarda, 210 cm. veya talep edilen en ve boyda fabrikamızda üretimi yapılmaktadır.

Renk : Standart siyah

ÖZELLİKLER :

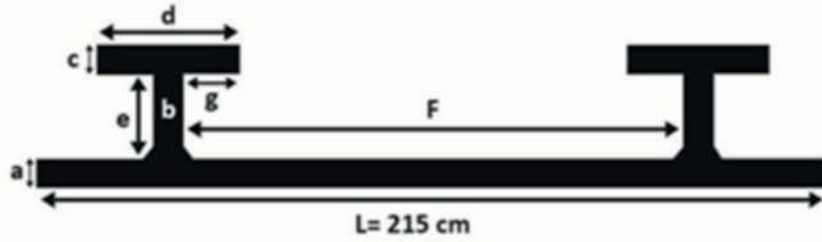
T Kaburgaları sayesinde yeni dökülen betona tutunur, betonun korozyona (asitlere, alkalilere, sert tuzlara, çözücülere) ve gazlara karşı yapının iç yüzeyinin korunması amacı ile kullanılırlar.

PVC and HDPE T-Grip geo – membranes are produced in our factory by melting in extruders and giving shape to a mixture contained PVC resin with high K grade, besides the ingredients, such as various catalysts, stabilizers, specific chemical materials for high quality values by means of special moulds in the thickness of between 1.2 mm. – 1.5 mm. – 1.65 mm. - 2 mm. – 2.5 mm. with 210 cm width or in desired sizes.

Colour: Standard black

FEATURES

It is gotten a grip by dint of T – ribs. These are used with the purpose of protecting the internal surface of construction against corrosion (acids, alkaline, strong salts, solvents) and gases.



Kullanım Alanları :

- Beton aderansında
- Betonarme tanklar,
- Arıtma tesisleri,
- Sulama kanallarında,
- Atık su tünel yalıtımında,
- Kapalı beton bakslarda,
- Beton borularda,
- Kanalizasyon sistemlerinde.

Usage areas

- On adherence of concrete
- Reinforced concrete tanks
- Treatment Plants
- Irrigation Canals
- Insulation of waste water tunnel
- Closed concrete boxes
- Canalization systems

KALİTE DEĞERLERİ :

T-Grip Jeomembranlar TSEK kalite belgeli BS, ASTM, DIN standartlarına uygun olarak üretilirler.

QUALITY VALUES

T-Grip geomembranes are manufactured with a TSEK Quality Certificate in compliance with the standards of BS, ASTM and DIN.



► PVC ve HDPE T-GRIP GEOMEMBRANES

Kimyasal Günlme:

Kimyasal çözeltilerde 112 gün süreyle bekletilen jeo-membranlarda uygulanan testler:

UYGULAMA :

T-Grip Jeomembranlar proje bazında uygulama ya-pılacak yerlere göre montaja hazır ölçülerde robot kaynak makinaları ile hazırlanır. Membranın T yüzey-leri beton içine yerleşecek şekilde kalıplara montaj edilirler.

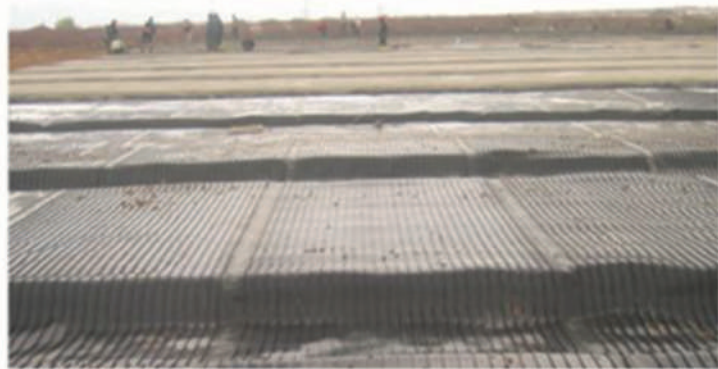
Chemical journalizing:

The tests performed on geomembranes waited in chemical solutions for a period of 112 days:

APPLICATION:

T-Grip geomembranes are prepared in sizes ready for installation according to application areas on a project basis by means of robot welding machines. These are installed into moulds in such a way that the T side of the membrane settles into the concrete.

Çekme Dayanımı Tensile strength	(23 ± 1°C) (23 ± 1°C)	chemical solutions	(Her iki yönde) 16 Mpa (Min. = 15 Mpa) (on both sides) 16 Mpa (Min. = 15 Mpa)
Uzama Elongation	(23 ± 1°C) (23 ± 1°C)	Detergent	(Her iki yönde) % 225 (Min. %200) (on both sides) 225% (Min. 200%)
Sertlik Hardness	(23 ± 1°C) (23 ± 1°C)	Soap	1 sn. 50 - 65 / 15 sn. 35 - 50 (15 sn. 35 - 50 shore) 1 sec. 50 - 65 / 15 sec. 35 - 50 (15 sec. 35 - 50 shore)
Plastikleştirici Kaybı Loss of plastizer		Tensile strength (Mpa)	Max. % 0,5 Max. 0.5%
Su Emme Water absorption	(24 Saat) (24 Hours)	Elongate (%)	Max. % 0,3 Max. 0.3%
Suda Çözünen Madde Miktarı Amount of water soluble material	(24 Saat) (24 Hours)	Hardness variation (Shore D)	Max. % 0,04 Max. 0.04%
Yırtılma Mukavemeti Tear resistance		Weight change (%)	Min. 80 KN/m Min. 80 KN/m



Kimyasal Çözeltiler Chemical solutions	Çekme Dayanımı (Mpa) Tensile Strength (Mpa)		Uzama (%) Elongation (%)		Sertlik Değişimi (Shore D) Change of hardness (Shore D)	Ağırlık Değişimi (%) Change of weight (%)
	TSE	KARAYOLLARI	TSE	KARAYOLLARI		
% 20 H ₂ SO ₄	14	17	225	250	+1	0,8
% 5 HNO ₃	14	17	225	250	+1	0,5
% 5 NaOH	14	17	225	250	+1	0,5
% 1 NH ₄ OH	14	17	225	250	+1	0,8
% 1 FeCl ₂	14	17	225	250	0	0,5
% 0,1 Deterjan 0.1% Detergent	14	17	225	250	+1	0,1
% 0,1 Sabun 0.1% Soap	14	17	225	250	+1	0,5

► PVC DERZ BANTLARI

Dilatasyonların derzlerin ve çeşitli sebeplerden oluşan çatlakların yalıtımında kullanılan PVC esaslı yalıtım bantıdır. Derzlerin ve çatlakların üzerine epoksi yapıştırma harcı ile sabitlenerek mükemmel yalıtım sağlar.

Natürel PVC Derz Bantları

DB 1,2 mm , 1,5 mm , 2 mm ölçülerinde
DB 10 cm , 15 cm , 20 cm , 25 cm ve katları
Beyaz / Gri / Sarı / Siyah ve talep edilen renklerde

KULLANIM ALANLARI :

- Dilatasyon ve hareketli derzlerde
- Havuzlarda
- Çatı birleşim yerlerinde
- Teras ve balkonlarda
- Tünel , menfez ve kanalizasyonlarda
- Su yapılan ve su arıtma tesislerinde
- Taban ve parapet bağlantılarının elastik su yalıtımında
- Beton, sıva, şap, epoksi veya çimento esaslı tamir harcı, ahşap, sac, alüminyum, doğal ve yapay taş ve benzeri yüzeylere uygulanır.

These are insulation tapes based on PVC and used in the insulation of dilatations, joints and cracks that may occur for a variety of reasons. PVC Joint tapes provide proper insulation by fixing on joints and cracks by means of epoxy adhesive mortar.

Natural PVC Joint Tapes

*Available in the sizes of DB 1.2 mm, 1.5 mm, 2 mm
DB 10 cm, 15 cm, 20 cm, 25 cm and multiples of these.
These are available in white, grey, yellow, black, and in desired colours.*

USAGE AREAS

- Dilatation and movable joints
- Pools
- Joints on roofs
- Terrace and balconies
- Tunnel, outlet and canalizations
- Water Production Plants and water purification plants
- Elastic waterproofing in base and parapet fittings
- Used on concrete, plaster, cement finish, epoxy or cement - based repair mortar, wood, iron, aluminium, natural and artificial stone and similar surfaces.



► PVC JOINT TAPES

ÖZELLİKLERİ :

Yüksek elastikiyet
Kimyasallara karşı dayanımlı
Olumsuz hava koşullarına ve suya dayanıklıdır.
Uygulama kolaylığı ve ekonomi sağlar.

UYGULAMA :

Uygulama yapılacak yüzeyler temiz ve kuru olmalıdır.
Aderansı azaltacak gevşek parçalar mekanik veya
hava yolu ile temizlenmelidir.

UYGULAMA YÖNTEMİ :

Bantın yapışacağı yanal yüzeylere epoksi esaslı yapıştırıcı yeterli miktarda sürülür. Derz bantı çatlağı merkez kabul edecek şekilde yerleştirilir. Bantın deliklerinden malzeme çıkıncaya kadar bant yüzeye bastırılır, bantın orta kısmına yapıştırıcı gelmeyecek şekilde tekrar malzeme sürülerek işlem tamamlanır.

SPECIFICATIONS

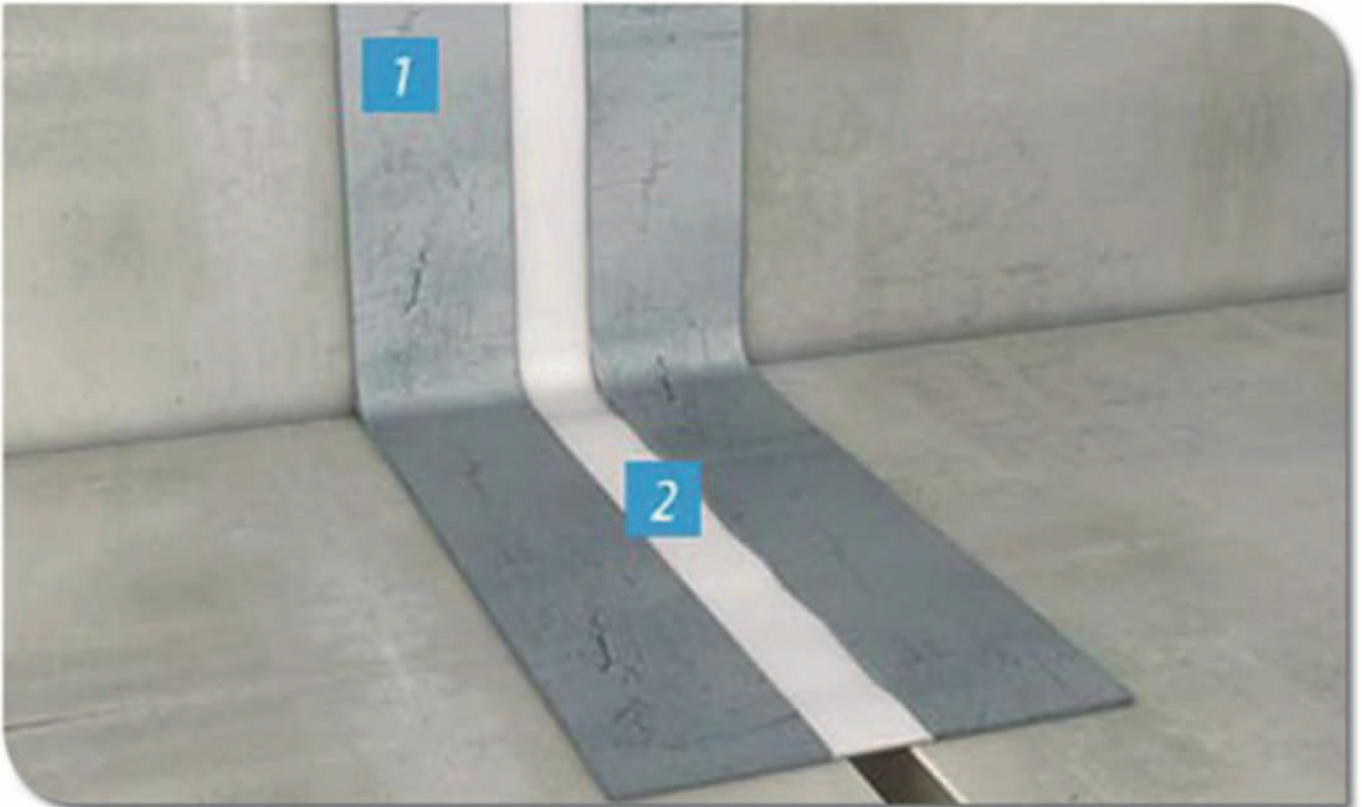
High elasticity
Resistance to chemical agents
Resistance to harsh weather conditions and water
Earns savings and easy application

APPLICATION

Application surfaces must be clean and dry. Loose particles that could hinder adherence must be cleaned by mechanical or vacuum methods.

APPLICATION METHOD

Epoxy-based adhesive mortar is applied sufficiently on lateral surfaces to which the tape is to be fixed. Joint tape is placed in such a way that the crack is taken as centre point. Compression is applied until adhesive mortar comes from the holes of the tape. Adhesive mortar is applied again ensuring that adhesive mortar is not applied on the middle section of the tape.



► POLİETİLEN (HDPE-LLDPE) MEMBRANLAR

Yoğunlukları farklı polietilen hammaddelerin ekstruderlerde işleminden geçirilerek homojen olarak şekillendirilmesi ile oluşan su yalıtım membranlarıdır.

0,8 mm. - 1 mm. - 1,2 mm. - 1,5 mm. - 2 mm. - 2,5 mm. - 3 mm. kalınlıklarında,
210 cm. eninde veya talep edilen en ve boyda fabrikamızda üretimi yapılmaktadır.

Natürel Polietilen Membran Çeşitleri ;

- Düz Polietilen Membran
- Sinyal Tabakalı Polietilen Membran
- UV katkılı Polietilen Membran
- T-Grip (Kaburgalı-Tırnaklı) olarak üretilirler

These are the waterproofing membranes obtained by means of homogenous shaping of polyethylene raw materials on different densities after processing in extruders.

These are produced in our plant at the thicknesses of 0.8 mm - 1 mm - 1.2 mm - 1.5 mm - 2 mm - 2.5 mm - 3 mm with 210 cm width or in desired sizes.

The types of natural polyethylene membranes:

- Flat polyethylene membrane
- Signal stratified polyethylene membrane
- UV adulterated polyethylene membrane
- These are manufactured as T-Grip (ribbed)



HDPE yüksek yoğunluklu polietilen LLDPE düşük yoğunluklu polietilen anlamına gelmektedir. Kullanılacağı yere göre detaylar, girintiler ve çıkıntılar fazla ise LLDPE, daha düz detaylar mevcut ise HDPE membran seçilmelidir.

HDPE means high density polyethylene and LLDPE means low-density polyethylene. LLDPE membranes prefer indented surfaces and HDPE membranes prefer smooth surfaces.

►► POLYETHYLENE (HDPE-LLDPE) MEMBRANES

KULLANIM ALANLARI :

- Katı atık depolama alanları
- Göletler (Yapay göller)
- Tıbbi atık toplama alanları
- Arıtma ve sulama havuzları
- Kanal ve kanaletler
- Zehirli atık alanları
- Tanklar
- Atıksu boruları ve Tünel izolasyonları
- Baraj ve su tutma havuzları
- Balık ve deniz mahsulleri üretme havuzları
- Binalar
- Bitki arıtma tesisleri
- Altgeçitler , metro çalışmaları
- Vb. (İnşaat ve sanayi tesisleri)

USAGE AREAS:

- Solid waste storage areas
- Ponds (Artificial lakes)
- Medical waste storage areas
- Purification and irrigation pools
- Canals and flumes
- Toxic waste areas
- Tanks
- Sewage pipes and Tunnel Insulations
- Barrage and water catchment pools
- Hatchery and sea food pools
- Buildings
- Plant treatment facilities
- Subways, metro workings
- Etc. (Construction and industry facilities)



ÖZELLİKLER :

- Kimyasal maddelere karşı yüksek dayanımlı
- Geçirgenliği düşük
- Delinme ve çatlamalara karşı son derece dayanıklı
- Uzun ömürlü
- Yüksek mukavemet ve uzama özelliğine sahiptir.
- Uygulaması hızlı ve ekonomik
- UV dayanımlı
- Tamiri kolay

SPECIFICATIONS

- High resistance to chemical agents
- Low transmittance
- High resistance against pricking and cracks
- Durable
- High resistance and elongation
- Rapid and economical application
- Resistance to UV
- Easy repair

► POLİETİLEN (HDPE-LLDPE) MEMBRANLAR

► POLYETHYLENE (HDPE-LLDPE) MEMBRANES

Kalite Değerleri / Quality Values

HDPE	LLDPE
Yoğunluk min. 0.94 gr/m ³ Density is min. 0.94 gr/m ³	Yoğunluk min. 0.92 gr/ m ³ Density is min. 0.92 gr/ m ³
Akmadaki gerilme mukavemeti min. 16 N/mm ² Stress at Yield is min. 16 N/mm ²	Akmadaki gerilme mukavemeti min. 16 N/mm ² Stress at Yield is min. 16 N/mm ²
Kopma mukavemeti min 26 N/mm ²	Kopma mukavemeti min 20 N/mm ²
Kopmadaki uzama min % 700 Elongation at break is min 700%	Kopmadaki uzama min % 700 Elongation at break is min 700%
Boyutsal stabilite % +2 Dimensional stability is % +2	Boyutsal stabilite % +2 Dimensional stability is % +2

TIRNAKLI POLİETİLEN MEMBRAN

Rulo boyunca belirli aralıklarla uzanan Polietilen membranın betona tutunmasını sağlayan çıkıntıların olduğu modeldir. Sulama kanallarında ve su iletim kanallarında oldukça çok kullanılmaktadır.

TOOTH-LOCKED POLYETHYLENE MEMBRANE

This model has intermittent teeth and provides adherence of the membrane to the concrete. This model is used frequently on irrigation canals, water conveyance canals and concrete pipes.



ÇATI VE TERASLAR İÇİN PVC MEMBRAN UYUMLU GİDER APARATLARI DİKEY ÇIKIŞLI GİDERLER

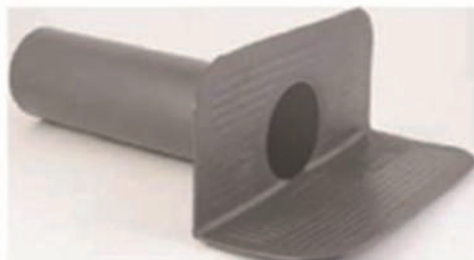
Ürün Tanıtımı:

Dikey çıkışlı çatı ve teras giderleri PVC malzemeden tek parça olarak üretilir. Bu parça suyun sızma riski olan noktalarda tıpkı bir şemsiye gibi koruma görevi yapar. Bilinen tüm izolasyon yöntemi ile birlikte sorunsuz olarak kullanılabilir. Alt yüzey esnek ve ısıya dayanıklıdır. Böylece tüm izolasyon örtülerine mükemmel bir şekilde birleştirebileceğiniz, sızdırma riski bulunmayan, ısı değişikliklerinden kesinlikle etkilenmeyen bir birleşme elde edilir.

Kullanım Amacı:

Su sızdırmazlığı ile ilgili problemler genellikle çatı veya terasın en düşük noktasında ortaya çıkar. Biriken su eğim sebebi ile bu noktaya yönelir ve buradan tahliye borularına aktarılır. Bu yüzden tahliye borusu ile izolasyon örtüsü arasında bu noktadaki sızıntıları önleyecek en uygun birleştirmeyöntemikullanılmalıdır. Gider parçaları tam sızdırmazlık sağlayarak bu büyük soruna kesin çözüm getirmektedir.

Üst toplayıcı yüzeydeki tırtıllar gider parçalarının izolasyon örtüsüne birleştirilmesi sırasında daha iyi bir sızdırmazlık elde edilmesini sağlar.



PVC Dik inişli Ø 70 - 100 - 125 - 150
PVC Parapetler Ø 50 - 70 - 100
PVC Hava Bacaları Ø 70
çaplarında stoklarımızda bulunmaktadır.

REMOVAL TOOLS CONFORMED TO PVC MEMBRANE FOR ROOFS AND TERRACES, AND REMOVAL TOOLS WITH VERTICAL OUTLET

Product overview

Removal tools with vertical outlet for roof and terrace are produced as single part from PVC material. This part protects like an umbrella on points at risk of water leakage. These can be used with all known insulation methods without any problem. Soffit is flexible and temperature compensated. Thus, a combination is obtained which can properly be connected to all insulation covers, and which has no risk of leakage and also is not affected by thermal changes.

Intended use

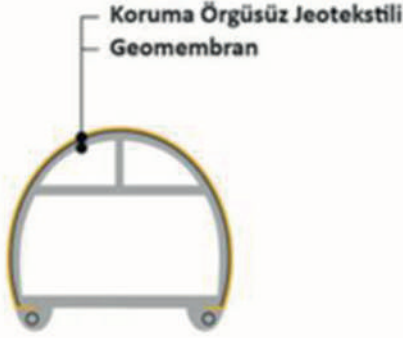
Problems regarding water tightness generally appeared on roofs or rock bottoms of terraces. Cumulated water goes towards this point because of the slope and it is conveyed to a draining pipe. That is why the optimal connection method should be used in such a way that the method will prevent leaking between the draining pipe and insulation cover. Removal tools offer a solution to this important problem by insuring tightness.

The teeth on collecting surface insure tightness at high levels in the course of connecting parts to the insulation cover.

PVC Drop - off Ø 70 - 100 - 125 - 150,
PVC Parapets Ø 50 - 70 - 100
PVC vent holes Ø 70
are all available in our stock.

► GEOTEKSTİLLER

Sentetik kısa elyafların iğneleme yöntemiyle mekanik olarak birleştirilmesiyle oluşan ürüne örgüsüz jeotekstil denir. Örgüsüz jeotekstilde atkı ve çözgü yoktur. Buna karşılık mukavemeti elyafların birbirine karışmasıyla ve ısıtma işlemiyle oluşur.



KULLANIM ALANLARI

Su Yalıtımı Koruma ;

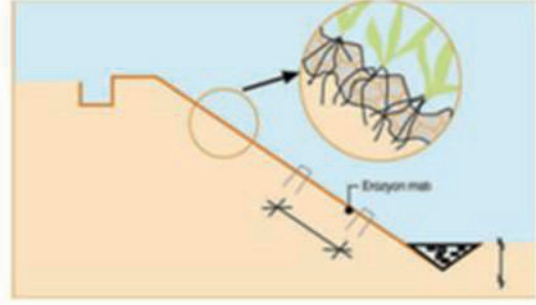
Bina temellerinde basınç etkisi ile yalıtım malzemesinin delinme riski yüksektir basıncı yayıcı etki olarak jeotekstil kullanılması gerekir. Yapıdaki hareketlerde yalıtımın serbest bir şekilde çalışmasını sağlar. Delinme ve aşırı sürtünmeden dolayı yırtılma ve zedelenme riskini önler. Jeomembran altında ve üstünde koruma görevi görür.

Drenajda ;

İğnelenme yöntemi ile birleştirilmiş örgüsüz ve ısıtma işlemli yapısıyla ideal bir filtre malzemesidir. Teras bahçe drenajları ve perfore boru kaplaması yapmak kolaylıkla mümkündür. Ayrıca tünel ve istinat duvarı gibi dikey uygulamalarda da düzlem içi yüksek drenaj kapasitesi ile bu zor uygulamalarda gereken drenajı sağlar.



Geo-textile without mesh is the name of the product by means of which those synthetic short fibres are combined mechanically by method of needle. There is no warp or weft in geo-textile without mesh. On the other hand, its endurance is ensured by means of heat treatment and the intermingling of fibres.



USAGE AREAS

Protection of waterproofing;

The pricking risk of insulating material is very high on building foundations by force of pressure. Geo-textile is necessary for spreading pressure. It provides for insulation material to work freely on building movements. It prevents the risks of tear and damage because of picking and excessive drag. It protects on and under the geo-membrane.

In drainage

It is an ideal filter material with its structure combined by method of needle and heat treatment without mesh. It is available for the easy construction of terraces , garden drainage and perforated pipe cover. Furthermore, it provides necessary drainage in vertical applications, such as tunnels and retaining walls with high drainage capacity.



► GEOTEXTILES

Su kanallarında ;

Zeminde mevcut olabilecek sülfat gibi betona zararlı maddelerden betonu korumak için kanal betonu ile zemin arasında jeotekstil kullanılmaktadır.

Çatı ısı yalıtımı üzerinde ;

Yüksek delinme dayanımından dolayı ısı yalıtımının üzerine serilir. Altındaki malzemeleri darbelerden korur.

Zayıf zeminlerde ve yollarda ;

Zayıf zemin üzerine yapılması düşünülen yollarda temel malzemesinin zayıf zeminin içine batmasını engellemek ve zeminin stabilizasyonun sağlamak gereklidir. Zayıf zeminlerde temel altında kullanılarak jeotekstillere bir ayırıcı ve donatı malzemesi görevi görerek stabilize ederse beklenmeyen farklı oturmaların oluşma riskini azaltır.

Erozyon kontrolü ;

Sahil yapılarında dalga hareketlerinden dolayı dolgu malzemesinin hareketini önlemek için filtre ve yataklama malzemesi olarak kullanılır. Kaba ve ince malzemeleri etkili bir şekilde ayırır. Dalga hareketlerinden ortaya çıkan emme gücüyle ince malzemenin kaba malzemeye karışmasını engeller.

In water canals

Geo-textile is used between ground and canal concrete in order to protect concrete from detrimental substances that may exist on the ground, such as sulphate.

On roof thermal insulation

It is rolled out on the thermal insulation material because of the high resistance to pricking. It protects underlying materials from impact.

On weak soil and roads

It is necessary to provide ground stabilization and also to prevent that foundation material is buried into ground on roads planned to be made on weak soil. Geo-textiles, which are used under the foundation of weak soil in order to do as separator and reinforcement material, is reduced the risk of unexpected different settlements.

Erosion Control

It is used as a filter and bearing material in order to prevent movement of filling material due to wave motion on waterfront buildings. It separates coarse and fine materials effectively. It prevents intermingling of fine and coarse materials by means of suction potential resulted from wave motions



