HYDRO FLEX

# SU YALITIM ÜRÜNLERİ
# WATER ISOLATION PRODUCTS

2018

ARFEN®

"Çözüm Üretir"

www.arfen.com

# TPE DİLATASYON BANDI
## TPE DILATATION TAPE

Hydroflex TPE Dilatasyon Bandı, dilatasyon boşluklarının, ısıl genleşme derzlerinin ve çatlakların yalıtımında kullanılan yüksek elastikiyete sahip dilatasyon bandıdır. Delikli ve deliksiz olarak 150 mm, 200 mm, 250mm, 300 mm, 400 mm genişliklerde 1 mm ve 1,50 mm kalınlıklarda üretilmektedir.

*Highly elastic hydroflex expansion joint tape is used for isolating expansion joint gaps, thermal gaps and cracks on every type of buildings. It is produced 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm, 400 mm width and 1 mm, 1,5 mm thickness with hole and without hole.*

## **KULLANIM ALANLARI** / APPLICATION AREA

Tüm bina dilatasyonlarında , yatay ve dikey uygulamalarda
*Horizantal and vertical aplication on all type of buildings*

Temellerde ve perdelerde toprak altında kalan kısımlarda
*Foundations and curtain walls.*

Su Yapılarında (Atıksu Arıtma, İçme suyu, Su depoları, Havuzlar)
*Waste water treatment plants, potable water plants, water tanks pools.*

Tünellerde ve menfezlerde
*Tunels and concrete pipes and boxes.*

Radye-Perde, Perde-Perde soğuk derzlerinin su yalıtım uygulamalarında
*Between foundation and curtain wall connection lines.*

## **ÖZELLİKLERi ve AVANTAJLARI**
## SPECIFICIATION AND ADVANTAGES

Epoksi yapıştırıcı ile kolay uygulama
*Easy application with epoxy adhesive*

Yüksek elastikiye sahip formülasyon ( %600 )
*Special highly elastic chemical formula*

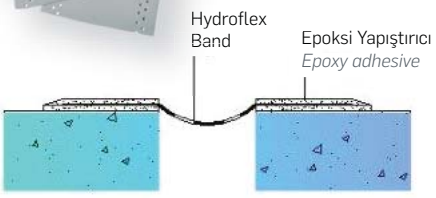
Yüksek yapışma mukavemeti (Kuru veya az nemli betona yapışabilme)
*Good adhesion to concrete, mortar, steel and many other building materials.*

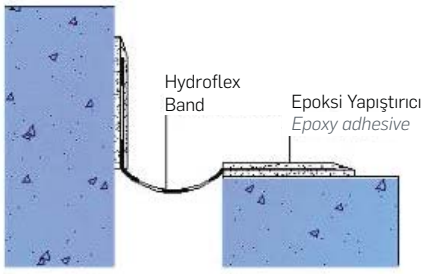
Bitkisel köklere dayanıklı
*Resistant to roots*

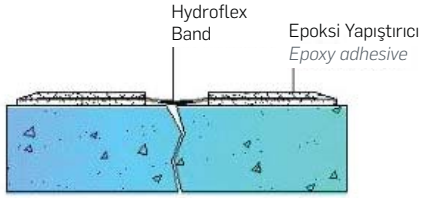
Ozona, mazota ve yağa dayanıklı
*Uv and oil resistants*

Geniş sıcaklık aralığında yüksek performans (-40 ,+90 °C)
*Good performance between wide temparature values*

Isı ile birbirlerine bağlanabilme
*Easy to cut, weld (hot air) and join*




| **Ürün Kodu** / *Code* | **Genişlik** / *Width* | **Kalınlık** / *Thickness* | **Boy** / *Length* |
|---|---|---|---|
| Hydroflex 150 | 15 cm | 1 mm & 1,5 mm | 25 mt rulo |
| Hydroflex 200 | 20 cm | 1 mm & 1,5 mm | 25 mt rulo |
| Hydroflex 250 | 25 cm | 1 mm & 1,5 mm | 25 mt rulo |
| Hydroflex 300 | 30 cm | 1 mm & 1,5 mm | 25 mt rulo |
| Hydroflex 400 | 40 cm | 1 mm & 1,5 mm | 25 mt rulo |

| *Malzemenin kimyasal özelliği* / *Chemical formulation* | *TPE* (Termoplastik elastomer) |
|---|---|
| *Renk* / *Color* | *Gri* / *Grey* |
| *Sertlik* / *Shore Hardness* | *80* |
| *Servis sıcaklık değeri* / *Working temparature* | *-40 / +90 °C* |
| *Termik kaynak sıcaklık değeri* / *Welding temparature* | *270 °C* |
| *Kopmada uzama değeri* / *Elongation at break* | *% 600* |
| *Yırtılma dayanımı* / *Shear strength* | *>600 N/cm* |
| *Su basıncı karşısındaki dayanımı* / *Strength of water pressure* | *>8 bar* |
| *Çekme dayanımı* / *Tensile strength* | *>6 Mpa* |
| *UV dayanımı* / *Uv strength* | *>7500 h* |
| *Bitüm dayanımı* / *Resistance to bitumen* | *İyi* / *Good* |
| *Sülfirik asit dayanımı* / *Resistance to sulphuric acid* | *İyi* / *Good* |
| *Alkol dayanımı* / *Resistance to alcohol* | *İyi* / *Good* |
| *Deterjan dayanımı* / *Resistance to detergent* | *İyi* / *Good* |

# EPOKSİ ESASLI DİLATASYON BANDI YAPIŞTIRICISI
## EPOXY BASED EXPANSION JOINT ADHISE

HYDROFLEX 21, Epoksi esaslı çift bileşenli tamir, ankraj ve yapıştırma harcıdır.

*HYDROFLEX 21, is epoxy based repair, anchorage and adhesive mortar with two components.*

## **KULLANIM ALANLARI** / APPLICATION AREA

Dilatasyon bandının yapıştırılmasında
*Bonding of expansion joint tape*

Filiz demirlerinin ve civataların ankrajlarında
*Anchoring the rods and bars to the concrete, stone or brick.*

Geniş çatlakların izolasyonunda ve tamirinde
*Repair and isolating of wide cracks*

## **ÖZELLİKLERi ve AVANTAJLARI**
## SPECIFICIATION AND ADVANTAGES

Yüksek yapışma gücüne sahiptir
*Perfect adhesion to the concrete and steel.*

Kimyasallara dayanıklıdır
*Resistant to chemicals*

Solvent içermez
*Solvent free*

Zemin , duvar , perde ve teras dilatasyonlarında uygulanır
*It can be applied all types of expansion joint gap*

Su ve gaz geçirimsizdir
*Water and gas impermeable*

Nemli yüzeylere tatbik edilebilir
*Perfect adhesion to the damp surfaces on concrete*

Yumuşak kıvamda olup , uygulaması kolaydır
*Easy to apply*

Astar gereksinimi yoktur
*It doesn't need any primer before application*

| | |
|---|---|
| *Malzemenin Bileşen Sayısı*<br>*Number of components* | *A ve B olmak üzere 2 bileşenlidir / 2 Component A and B* |
| *Malzemenin Kimyasal Özellikleri*<br>*Chemical Specificiations* | *A Bileşeni: Epoksi Recine A Component: Epoxy Resin*<br>*B Bileşeni: Epoksi Sertleştirici B Component: Epoxy Hardener* |
| *Karışım Oranı - Ağırlıkça A/B*<br>*Mixed Rate - Weight A/B* | *3,75 kg / 1,25 kg 3,75 kg / 1,25 kg* |
| *Karışım Yoğunluğu*<br>*Mixed Density* | *1,7 kg/lt 1,7 kg/lt* |
| *Servise Açılma Süresi*<br>*Fully Cured* | *Yaya ve Hafif Araç Trafiği için : 24 saat Pedestrian usage 24 hours*<br>*Ağır Yüklerde : 7 gün Fully Cured and Open Service : 7 days* |
| *Karışım Ömrü*<br>*Pot Life* | *40 daki ka (20 °C) 40 minutes (20 °C)* |
| *Kuruma Süresi*<br>*Curing Time* | *Dokunma : 8-10 saat Recoatable after : 8-10 hours*<br>*Tam Sertleşme : 1 hafta Fully Cured : 7 days* |

# PAH BANDI
## CHAMPER & CRACK TAPE

HYDROFLEX120 Pah bandı, polyester file ve TPE (termoplastik elastomer)'den mamul olup yapısal (soğuk) derzlerin yalıtımı ile ıslak zeminlerde en kritik noktalar olan köşelerin yalıtımında kullanılmaktadır. HYDROFLEX120 tüm sürme izolasyonlarla uyumlu su yalıtım bandıdır.

*It is used for isolation of critical point on constructions. Hydroflex 120 is suitable with many kind of meterials.*

## **KULLANIM ALANLARI** / APPLICATION AREA

Banyo gibi ıslak hacimli mekanlarda
*Wet areas as bathrooms or toilets etc.*

Perde ve döşemelerdeki yapısal derzlerde
*Structural joints on slab and curtain wall*

Su Yapılarında (Atıksu Arıtma,İçme suyu,Su depoları,Havuzlar)
*Watertight constructions ( waster water, treatment plant, potable water treatment plant, water tanks, pools)*

Betonarme çatı derelerinin birleşim yerlerinde *On crossing point of concrete roofs*

Teras ve parapetlerde *Roofs and paraphets*

## **ÖZELLİKLERi ve AVANTAJLARI** / SPECIFICIATION AND ADVANTAGES

Tüm sürme esaslı izolasyon malzemeleri ile uyumlu olduğu için ekstra özel bir yapıştırıcı gerektirmez.
*Because of compatible with any kind of isolation meterials it doesn't need any extra adhesive.*

Uygulaması kolaydır. *Easy installation*

Yüksek elastikiyete sahiptir. *High elasticity capacity*

%100 sızdırmazlık sağlar. *%100 water proof*

Çoğu kimyasallara karşı dayanıklıdır. *Resistant to many kind or chemicals*

Ozon ve UV'ye dayanımı iyidir. *Good resistant to Ozon and UV*

Geniş sıcaklık aralığında yüksek performans (-40 ,+90 °C). *High performance for wide temparature range.*

İç Köşe
*Inside Corner*

Dış Köşe
*Outside Corner*

## **TEKNİK ÖZELLİKLERİ** / TECHNICAL SPECIFICIATION

| | |
|---|---|
| *Malzemenin Kimyasal Özelliği / Chemical formulation* | *TPE (Termoplastik Elastomer) & Polyester File* |
| *Malzemenin Sistem Genişliği / System Width* | *120 mm* |
| *Servis Sıcaklık Değeri / Working temparature* | *-40 / +90 °C* |
| *Kalınlık / Thickness* | *0,60 mm* |
| *Su Basıncı Karşısındaki Dayanımı / Strength of water pressure* | *1,5 bar* |

Not: Keçeli pah bandı üretimimiz olup, ürün kodu Hydroflex 121'dir.
*Note: Felt bevel band is available in our production line& the product code matching is hydroflex 121*

# HYDROFLEX PVC SU TUTUCU BANTLARI
## HYDROFLEX PVC WATERSTOPS

**Kullanım amacı:** Çeşitli sebeplerden dolayı yatay ve /veya düşey hareketlere maruz kalan yapılarda meydana gelebilecek şekil değişikliklerinde yapıların su sızdırmazlığını temin etmek amacıyla yapıda düzenlenen derzlerde kullanılır.

**Malzeme:** Esas polimer madde olarak polivinil klorür (PVC) reçinesi ile çeşitli katalizörler, stablizatör, antioksidanlar, boyar maddeler, sertleştirici ve plastikleştirici maddeler içeren karışımın uygun sıcaklık ve basınçla ekstruderde şekillendirilmesiyle üretilir.

***Purpose of use:*** *It is used in the joints arranged in the structure in order to ensure the waterproofness of the structures in the shape changes that may occur in the structures exposed to horizontal and / or vertical movements due to various reasons.*

***Material:*** *Polyvinyl chloride (PVC) resin as main polymer material and various catalysts, stabilizer, antioxidants, stain, hardener and plasticizer are produced by extruding the mixture with appropriate temperature and pressure.*

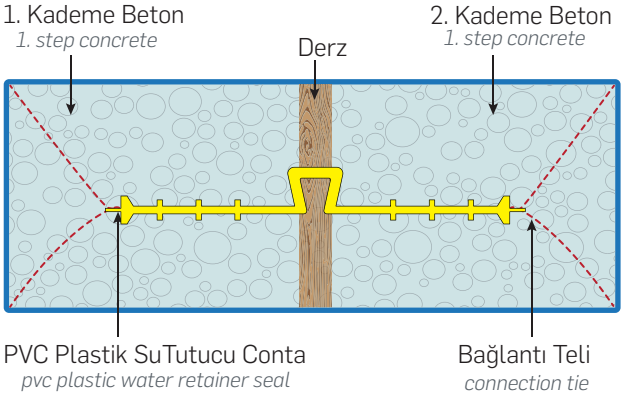
## KULLANIM ALANLARI / APPLICATION AREA

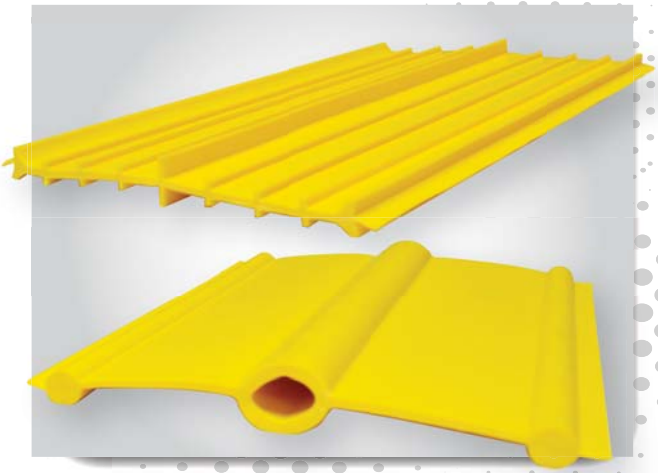
Barajlar, Sulama kanalları, Su depoları, rezervuarlar, Su tasfiye tesisleri, Yüzme havuzları, Rıhtımlar, İsale tünelleri, Hidrolik santraller, Köprüler, Metro inşaatları, Viyadükler, İstinat duvarları, Zemine oturan döşemeler ve temeller, Yer altı su seviyesi altında kalan tüm radye ve perde bileşimleri, Endüstriyel yapılar.

*Hydraulic power plants, Bridges, Underground constructions, Viaducts, Retaining walls, Flooring and bases sitting on the ground, All radyo and underground water below the groundwater level, Drainage, Water reservoirs, Reservoirs, Water treatment facilities, Swimming pools, Waterfalls, curtain compositions, Industrial constructions.*

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ / TECHNICAL SPECIFICIATION

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Çekme dayanımı* *Tensile strength* | *Ortalama değer* *Average value* | *Min. 14* | *N/mm2* |
| | *En küçük değer* *The smallest value* | *Min. 12* | *N/mm2* |
| *Kopma anındaki uzama* *elongation at break* | *Ortalama değer* *Average value* | *Min. 225* | *%* |
| | *En küçük değer* *The smallest value* | *Min. 200* | *%* |
| *Tip A Shore durometresi sertlik derecesi* *Type A Shore durometer Hardness grade* | | *75±5* | *Shore "A"* |
| *Birim hacim kütlesi (yoğunluk)* *Unit volume of mass (density)* | | *1,27±0,04* | *g/cm3* |
| *Kütlece su emme oranı* *Mass to water absorption ratio* | | *Max. 1,5* | *%* |
| *Kütlece kül oranı* *Mass to ash ratio suture* | | *Max. 5,0 (m/m)* | *%* |



# HYDROFLEX PVC SU TUTUCU BANTLARI
## HYDROFLEX PVC WATERSTOPS

**Boyut seçimi:** Conta tipi seçildikten sonra aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak boyut seçimi yapılmalıdır. Beton donatısı,Beton kalınlığı,Derz genişliği,Derzdeki genleşme, daralma, oturma gibi hareketlerin büyülük derecesi,Su basıncı yüksekliği. Contanın enkesit uzunluğu seçilirken aşağıdaki eşitlikler dikkate alınmalıdır:

L<t olmalıdır. L > 6a + d olmalıdır. y > L – d/2 x > 2a olmalıdır.

**Contaların birbirine eklenmesi:** PVC plastik su tutucu contalar termoplastik malzemeden imal edildiği için sıcak kaynaklama sistemi ile birbirine eklenebilir. Önem arzetmeyen küçük boyutlu işlerde özel PVC yapıştırıcı da kullanılabilir.

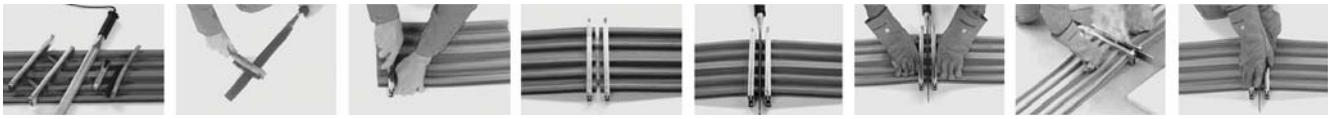
**Contaların yerleştirilmesi:** Birinci kademe betonu dökmek için yapılan derz alın kalıpları mutlaka iki parçalı olmalı ve PVC plastik su tutucu conta iki parçalı kalıp arasına konmalıdır. Su sızdırmazlığının tam sağlanması için su tutucu contanın yüzeylerinde toz, harç gibi aderansı zayıflatacak yabancı maddelerin olmamasına, beton kıvamının çok iyi olmasına ve contanın beton tarafından çok iyi sarılmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca beton içerisinde hava boşluğu olmaması için vibrasyonun çok iyi yapılması gerekir.

***Dimension selection:*** *After selecting the type of seal, size selection must be made considering the following points. Concrete accessories, Concrete thickness, Joint width, Expansion at joint, Concentration of movement such as settlement, Water pressure height. When selecting the cross-section length of the contour, the following equations should be considered:*

*L<t should be . L > 6a + d should be . y > L – d/2 x > 2a should be .*

***Interlocking of the gaskets:*** *PVC plastic water retaining seals are made of thermoplastic material and can be added together by hot welding system. Special PVC glue can also be used for small sized work which does not matter.*

***Placement of the gaskets:*** *The grout grooves made for pouring the first stage concrete must be in two pieces and the PVC plastic water retaining seal should be placed between the two part molds. Care must be taken to ensure that the concrete consistency is very good and that the seal is very well wrapped by the concrete, in order to ensure that the waterproofing is fully maintained, there is no foreign matter on the surfaces of the water retaining seal that would weaken adherence such as dust and mortar. Also, the vibration must be done very well in order not to have air gap in the concrete.*



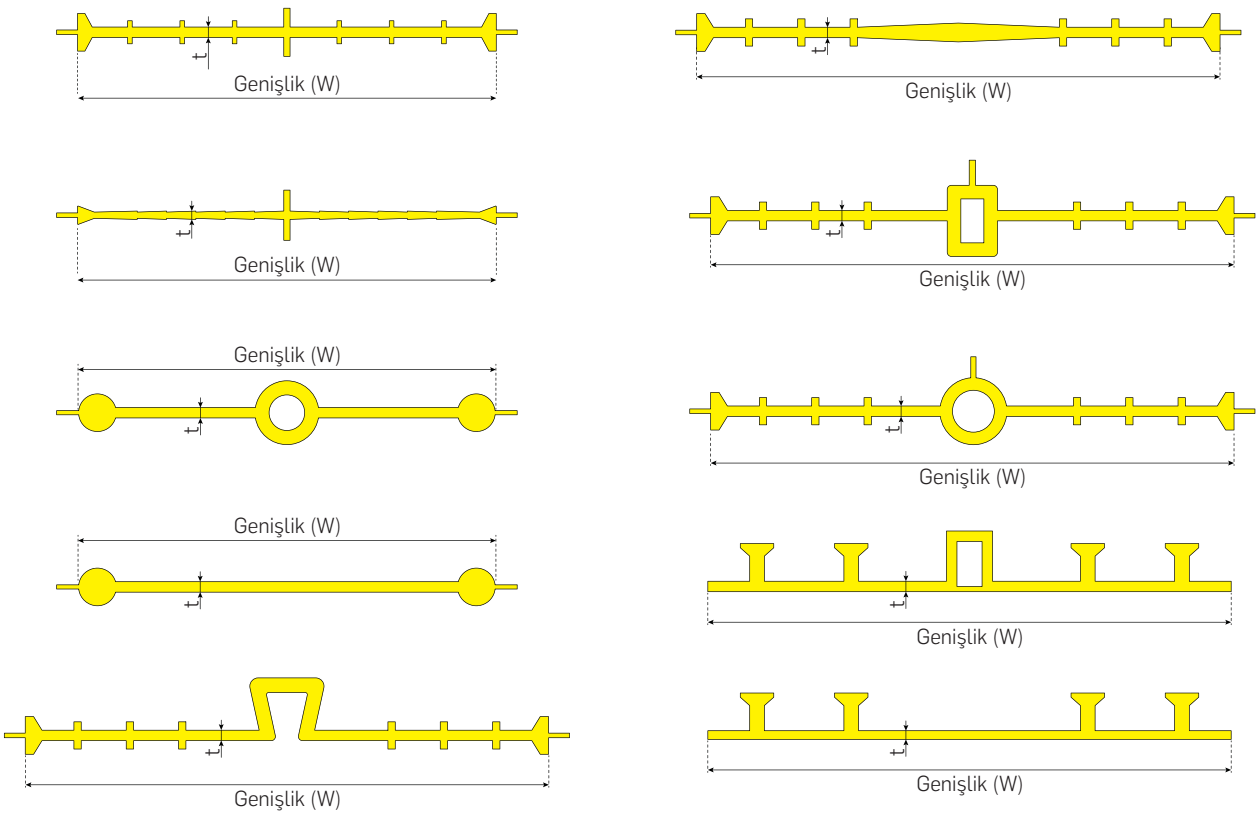
| GEREKLİ EKİPMANLAR | BIÇAK TEMİZLİĞİ | KARE KESME KÖŞESİ | GÜVENLİ DELME | SICAK BIÇAK EKLEMESİ | BİRLİKTE TUTMAK | PVC YAPIŞTIRMA | BİRLİKTE SIKMAK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EQUIPMENT REQUIRED | BLADE CLEANING | CUT SQUARE EDGES | SECURE INTO JIG | INSERT HOT BLADE | HOLD TOGETHER | PVC MELTING | SQUEEZE TOGETHER |

**Su tutucu conta seçimi:** Beton işlerinde kullanılan PVC plastik su tutucu conta tipinin seçiminde; derzin su yalıtımı mı yoksa hareket transferlerine engel olmak için mi, ya da her iki özelliğin de ağırlıklı olduğu bir uygulama için mi bırakılacağının belirlenmesi gerekir.

***Choice of water retaining gasket:*** *In the selection of PVC plastic water retaining gasket type used in concrete works; whether it is for joint waterproofing or to prevent movement transfers, or for an application in which both properties are weighted.*

| ***Conta tipi*** *Seal Type* | ***Tatbik Şekli*** *Applied Shape* | ***Kullanılma yerlerindeki derz tipleri ve açıklamalar*** *Types of joints and their explanations* |
|---|---|---|
| B I | Merkezi Central | Sabit ve genleşmesiz inşaat derzlerinde, alçak ve yüksek su basınçlarında<br>Constant and unexpanded construction joints, low and high water pressure |
| V | Merkezi Central | İnşaat derzlerinde, daralma derzlerinde ve hafif genleşmenin bulunduğu derzlerde, yüksek basınçlarda<br>In construction joints, narrowing joints and mild expansion joints, at high pressures |
| A O OL | Merkezi Central | Düşük, orta ve yüksek derecedeki genleşme derzlerinde, makaslama hareketlerinde ve her şiddetteki su basıncında.<br>In low, medium and high expansion joints, in shear movements, water pressure. |
| M | Merkezi Central | Yüksek derecedeki genleşme derzlerinde, makaslama hareketlerinde ve yüksek şiddetteki su basıncında, Çökmelerin fazla olduğu yapılarda tercih edilmelidir.<br>At high-grade expansion joints, shear movements and high-intensity water pressures, Crumbs should be preferred when there are too many. |
| AK | Merkezi Central | Zemini sağlam genleşmesiz inşaat derzlerinde, genellikle yüzme havuzları ve küçük tonajlı su depolarında<br>solid expansion joints, usually in swimming pools and small tonnage water tanks |
| DO | Döşeme Floor | Genleşme derzlerinde, orta şiddette genleşmelerde veya makaslama hareketlerinde, düşük su basıncında<br>In expansion joints, medium-strength expansion or sliding movements, low water pressure |
| DI DT | Döşeme Floor | İnşaat derzlerinde ve daralma derzlerinde, düşük su basıncında<br>In construction joints and shrinkage joints, |
| DK | Döşeme Floor | Yüzey kalıbı kullanmadan derz teşkili için, sürekli beton dökümünde istenilen yerlerde çatlak meydana gelmesini temin ederek çatlakların yerlerini kontrol altına almak amacıyla kullanılır<br>For jointing without using surface mold, cracking at desired places in continuous casting of concrete and to control the places of the cracks |

# HYDROFLEX PVC SU TUTUCU BANTLARI
## HYDROFLEX PVC WATERSTOPS




| Tip / Type | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Genişlik / 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 | | | |
| | Kalınlık / 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 | | | |
| **B** | Genişlik / Width (cm) | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 23 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 4 | 6 | 5 | 7 | 8 | 10 | 6 | 8 | 10 | 10 | 5 | 6 | 8 | 10 | 6 | 8 | 10 | 6 | 8 | 10 | 10 | 12 | | | | |
| **I** | Genişlik / Width (cm) | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 32 | 35 | 32 | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 8 | 10 | | | | |
| **OL** | Genişlik / Width (cm) | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 32 | 32 | 32 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 | 9 | 10 | 5 | 8 | 10 | 8 | 9 | 10 | 8 | 10 | 12 | 8 | 10 | 12 | | | |
| **M** | Genişlik / 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 | 40 | |
| | Kalınlık / 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 | 12 | |
| **V** | Genişlik / Width (cm) | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 5 | 6 | 8 | 6 | 8 | 10 | | | | |
| **DT** | Genişlik / Width (cm) | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | | | | | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 5 | 4 | 6 | 8 | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 6 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| **DO** | Genişlik / Width (cm) | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | | | | | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 5 | 4 | 6 | 8 | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 6 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| **DI** | Genişlik / Width (cm) | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | | | | | | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 6 | 8 | 10 | | | | | | | | | |
| **O** | Genişlik / Width (cm) | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 | 30 | 30 | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | |
| **AK** | Genişlik / Width (cm) | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kalınlık / Thickness (mm) | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |

# HYDROFLEX SUDA ŞİŞEN BANTLAR
## SWELLING WATERSTOPS

HYDROFLEX 5/20 B, HYDROFLEX 10/20 B sodyum bentonit ve butil kauçuk esaslı, su ile temas ettiğinde şişerek betondaki çatlak, gözenek ve kılcal boşlukları doldurarak betonu su geçirmez hale getiren su tutucu banttır.

*HYDROFLEX 5/20 B, HYDROFLEX 10/20 B is an active sodium bentonite/butyl rubber based waterstop designed to stop water infiltration through cast in place concrete construction joints by expanding upon contact with water to form a positive seal against the concrete. It also fills the cracks and pores on the concrete.*

### **KULLANIM ALANLARI** / APPLICATION AREA

Havuz, temel, tünel, metro, istinat duvarı, garaj, perde betonu,
*It can be used on swimming pools, tunnels, subways, retaining walls, curtain walls,*

Su deposu, kanalizasyon, su arıtma tesisi inşaatlarında,
*Water tanks, sewage systems, water purification facilities,*

Yeraltı boru ve kablo geçişlerinde,
*Underground pipe and cable inlets,*

Beton derzlerinde, baraj, otoyol, eski ve yeni betonların birleşim yerlerinde kullanılır.
*Concrete joints, barrage, road and intersections of old and new concretes.*

### **ÖZELLİKLERi ve AVANTAJLARI**
SPECIFICIATION AND ADVANTAGES

İşçiliği kolaydır, hızlı uygulama yapılır.
*Easy to apply.*

Fazla donatıda dahi kolay uygulama yapılır.
*Easy application even with huge amount of rebar.*

Ek yerlerinin birleştirilmesi yan yana getirip bastırmaktan ibarettir.
*Connecting seams require only putting together side by side and pressing.*

Kontrollü olarak şiştiğinden, beton dökümünde aniden şişmez.
*The swelling occurs in a controlled. Does not swollen suddenly cast in concrete.*

İçme suyuna karışmadığından güvenle kullanılabilir.
*Safely used in water tanks.*

### **TEKNİK ÖZELLİKLERİ**
TECHNICAL SPECIFICIATION

| | |
|---|---|
| *İçerik*<br>*Content* | *Sodyum bentonit ve butil kauçuk*<br>*Sodium bentonite/butyl rubber based* |
| *Hacimsel Değişim (DIN 53521)*<br>*Volume Change (DIN 53521)* | *>%100 suda 7 gün sonunda*<br>*>100% after 7 days in water* |
| | *>%150 suda 14 gün sonunda*<br>*>150% after 14 days in water* |
| | *>%100 suda 10 kez kuru/ıslak dönüşüm*<br>*>100% after 10 times dry/wet cycle* |
| | *(1 dönüş : 7 gün kuru ve 7 gün suda bekleme)*<br>*(1 cycle : 7 days dry and 7 days water)* |
| *Şişme Basıncı*<br>*Swelling Pressure* | *>15 bar (7 gün suda bekleme sonucu)*<br>*>15 bar (after 7 days in water)* |
| *Shore A Sertliği (DIN 53505)*<br>*Shore A Hardness (DIN 53505)* | *35*<br>*35* |
| *Kopmada Uzama (DIN 53504)*<br>*Elongation at Break (DIN 53504)* | *>%250*<br>*>250%* |
| *GTIP No*<br>*HS Code* | *4008.21.90.00.00*<br>*4008.21.90.00.00* |

**Hydroflex 5/20 B** **Boyut:** 5 mm x 20 mm **Ambalaj:** 15 metre/koli
**Hydroflex 10/20 B** **Boyut:** 10 mm x 20 mm **Ambalaj:** 10 metre/koli

HYDROFLEX 5/20 & HYDROFLEX 10/20 akrilik esaslı, su ile temas ettiğinde şişen su tutucu banttır.

*HYDROFLEX 5/20 & HYDROFLEX 10/20 is an acrylic based sealing material that swell in contact with water.*

### **KULLANIM ALANLARI** / APPLICATION AREA

Havuzlarda, Su depolarında, Arıtma tesislerinde,
*On swimming pools, On water tanks, On water purifying system,*

İnşaat derzlerinde,
*On construction joints,*

Perdelerin temeller ile birleştiği soğuk derzlerde,
*On joint of curtain walls with building foundation,*

Çelik profil ve boruların beton ile temas ettiği yerlerde,
*Where contact with the concrete of steel profiles and pipes,*

PVC boru giriş çıkışlarında su tutucu flanş olarak
*On PVC pipes of input and output as a water-retaining flange,*

Deniz suyuna maruz kalan yerlerde sızdırmazlık sağlamak için kullanılabilir.
*Used to sealing areas that are exposed to sea water.*

### **ÖZELLİKLERi ve AVANTAJLARI**
SPECIFICIATION AND ADVANTAGES

Uygulaması kolaydır.
*Easy to apply.*

Birçok farklı yüzey üzerine rahatça uygulanabilir.
*Applicable on wide range substrates.*

Fazla donatıda dahi kolay uygulama yapılır.
*Easy application even with huge amount of rebar.*

Kontrollü şişer beton dökümünde aniden şişmez ve betona zarar vermez.
*Swelling occurs in a controlled. Does not swollen suddenly cast in concrete and does not damage the concrete.*

Şişerek boyutunu değiştirdiği için, betonarme yapı içerisinde malzemenin su bariyeri oluşturmasını ve olası boşlukların doldurulmasını sağlar.
*Allows the filling of possible gaps and create a water barrier in the reinforced concrete structure of the material with changing size by swelling.*

Yüksek tuz konsantrasyonuna ve çeşitli kimyasallara karşı dayanıklıdır.
*Resistant to highly salt water and various chemicals.*

### **TEKNİK ÖZELLİKLERİ**
TECHNICAL SPECIFICIATION

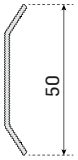
| | |
|---|---|
| *İçerik*<br>*Content* | *Akrilik esaslı*<br>*Acrylic based* |
| *Renk*<br>*Color* | *Mavi, kırmızı, siyah veya diğer*<br>*Blue, Red, Black or any* |
| *Su Basıncı Dayanımı*<br>*Water Pressure Resistance* | *50 m (5 bar)*<br>*50 m (at 5 bar)* |
| *Genleşme Oranı*<br>*Expansion Rate* | *%300 (su içerisinde 7 günde)*<br>*%300 (in water during 7 days)* |
| *Su Sızıntısı*<br>*Water Leak* | *Sızıntı yok*<br>*No water leak* |
| *Uygulama Sıcaklığı*<br>*Application Temperature* | *-30°C ile +50°C arası*<br>*-30°C to +50°C* |
| *GTIP No*<br>*HS Code* | *4008.21.90.00.00*<br>*4008.21.90.00.00* |

**Hydroflex 5/20** **Boyut:** 5mm x 20mm **Ambalaj:** 20 mt/koli
**Hydroflex 10/20** **Boyut:** 10mm x 20mm **Ambalaj:** 10 mt/koli

# İZOLASYON YARDIMCI ÜRÜNLER
## AUXILIARY PRODUCTS FOR ISOLATION

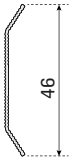
## Yalıtım Baskı Profil Detayları / Isolation Pressure Lath Details

**AR2002**



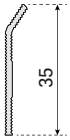

t: 1,6 mm

**AR2007**



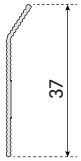

t: 1,1 mm

**AR2004**



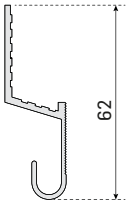

t: 1,9 mm

**AR2006**

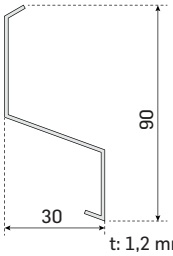



t: 1,1 mm

**AR2003**

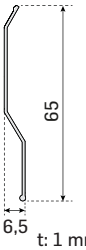



**AR2001**




t: 1,2 mm

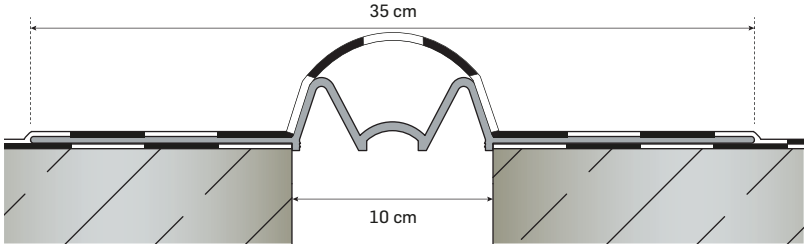
**AR2005**



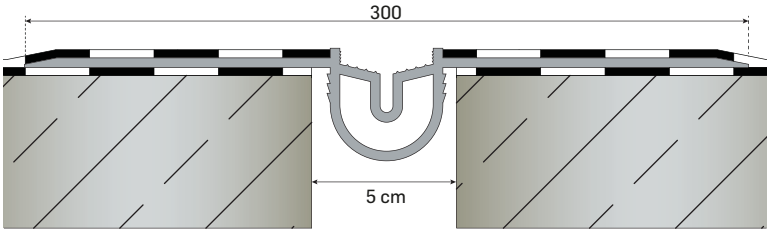

t: 1 mm

## Dilatasyon Bandı (Bitümlü Membran ile Uyumlu) / Expansion Joint Tape for Terrace

**AR500-100**




**AR500-030**




Dilatasyonda izolasyon amacı ile kullanılan kauçuk katkılı bitümlü membranla uyumlu termoplastik dilatasyon bandı. Renk: Siyah L: 15mt

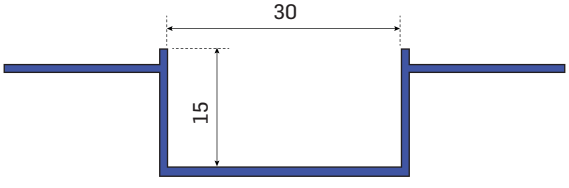
*Thermoplastic dilatation tape that is suitable for bituminous membrane used for isolation purposes in the dilatation gap. Colour: Black Roll Lenght: 15mt*

## Alüminyum Fuga Profilleri / Aluminum Bordure Profile

Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için düz fuga

*Plain joint profiles for siding thermal insulation systems.*

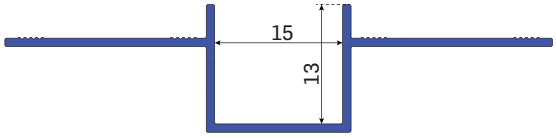
**ARF 3015**

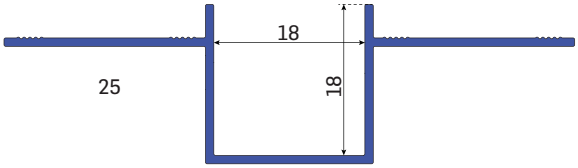



Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için düz fuga

*Plain joint profiles for siding thermal insulation systems.*

**ARF 1513**



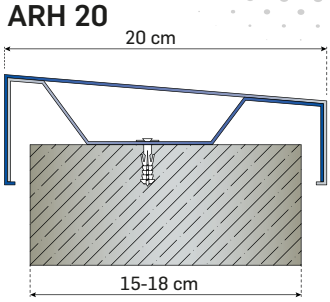

Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için alüminyum düz fuga

*Plain joint aluminum profiles for siding thermal insulation systems.*

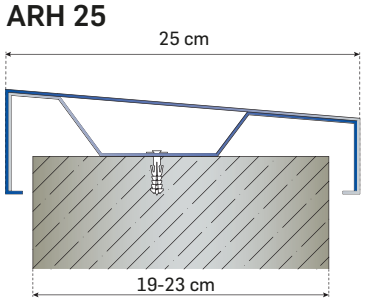
**ARF 1818**

# ALÜMİNYUM HARPUŞTA DETAYLARI
## ALUMINIUM WALL COPING DETAILS

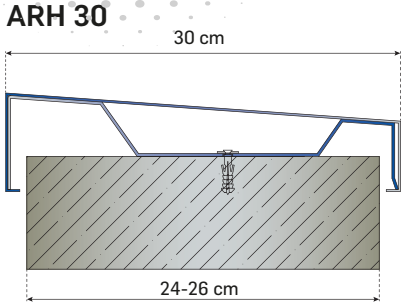
### ARH 20

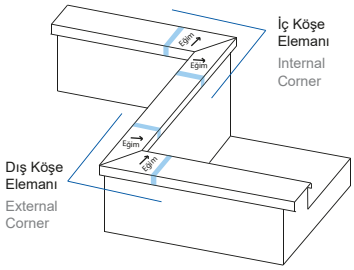



### ARH 25

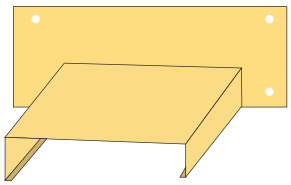



### ARH 30



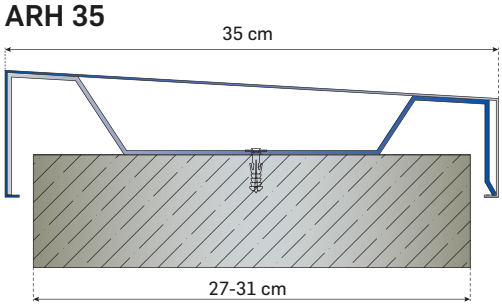




Dış Köşe ve İç Köşe Elemanı
*(External and Internal Corner Parts)*



Duvar Dibi Özel Bitim Elemanı
*(Special Finishing Parts For Wall)*

### ARH 35



Ek Birleştirme Elemanı (H profil)
*(Connection Profile Between 2 Elements)*

## **AÇIKLAMA /** EXPLANATION

Parapet genişliğine göre özel dizayn imkanı */ Special design alternatives for according to paraphet width.*
Aksesuarları ile birlikte su sızdırmaz bir yapı */ Watertight design with accessories*
Doğru kalınlıklar ve montaj ile rüzgar yüklerine dayanım */ Resistant to wind forces with accurate thickness and application methot*
Isıl genleşmelere uyumluluk */ Compatible with thermal expansion*
Renkli yada eloksalli çözümler */ Anodised or electrostatic powder coating alternative*
Yapısı gereği içe doğru eğiminin verilebilmesi */ Because of it's structure slope can be made easily*

Özel alaşımlı 70mm genişlikte 50cm ara ile kullanılan alt alüminyum halterler parapete sabitlendikten sonra eloksalli veya elektrostatik boyalı alimünyum harpuştalar halterlere klips şeklinde geçirilerek monte edilir. Farklı genişliklerdeki Parapetler için farklı ölçülerde özel olarak imalat yapılmaktadır.

*70mm width special aluminium retainers are installed between 50cm distances allong to paraphet direction. Aluminium coping detail is installed over retainers with press. Connection parts must be used for every junction point to prevent water leakage. It can be produced different dimention for different inquiry.*

## PROFİL SEÇİMİNDE ÇÖZÜMÜ KOLAYLAŞTIRAN SORULAR

THE QUESTIONS LEADING TO BETTER SOLUTIONS IN JOINT (PROFILE) SELECTION PROCESS...

Dilatasyon boşluğu kaç santimetredir?
*The gap space between the joints*

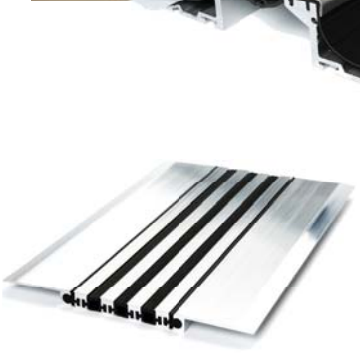
Kaplama altı veya kaplama üstü profil seçeneklerinden hangisini kullanmayı düşünüyorsunuz?
*Do you prefer joints under the surface or over the surface?*

Zeminde kallanılacak kaplamaların türü ve yüksekliği nedir?
*Height and type of the surface covers?*

Zeminde ağır yük geçişi var mı? Var ise türü (Forklift, Transpalet, Kamyon, Otomobil vb...) ve tonajı nedir?
*Will there be heavy load on the surface. What type of loads (forklifts, trucks, automobiles etc.) and tonnages?*

Duvar ve tavanda kaplama cinsleri nelerdir?
*The surface cover types on the walls and over the ceiling?*

Su izolasyonu gerektiren dilatasyonunuz var mı ?
*Do you need any type of water proof joints profiles?*



ARFEN®

"Çözüm Üretir"

**ARFEN İNŞAAT TAAHHÜT SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**
Atatürk Sanayi Bölgesi Ömerli Mahallesi Hakkı İleri Caddesi Gülce Sokak No:22 Hadımköy-Arnavutköy / İSTANBUL
**Tel:** 0212 485 16 15 (PBX) **E-Mail:** arfen@arfen.com **Web:** www.arfen.com