



# SU YALITIM **SİSTEMLERİ**

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>ODE Yalıtım Hakkında</b>                              | <b>4</b>   |
| <b>İhracat</b>                                           | <b>6</b>   |
| <b>Üretim Tesisler ve Ürünler</b>                        | <b>8</b>   |
| <b>Sürdürülebilirlik</b>                                 | <b>10</b>  |
| <b>Müşteri Odaklılık</b>                                 | <b>12</b>  |
| <b>Su Yalıtım Çözümleri</b>                              | <b>14</b>  |
| Epikon 30                                                | 16         |
| Epikon 20                                                | 16         |
| Epikon 10                                                | 17         |
| Epikon 5                                                 | 17         |
| Epikon Proof                                             | 18         |
| Epikon Antiroot                                          | 18         |
| Epikon Eternal                                           | 19         |
| Epikon Aflame                                            | 19         |
| Epikon Cool                                              | 20         |
| Epikon Stick-it                                          | 20         |
| ODE Rubin                                                | 21         |
| ODE Granat                                               | 21         |
| ODE Granat Viyadük                                       | 22         |
| ODE Granat Alüminyum Folyo                               | 22         |
| ODE Opal                                                 | 23         |
| Luna                                                     | 23         |
| <b>Ürünler</b>                                           | <b>24</b>  |
| <b>Epikon</b>                                            | <b>25</b>  |
| Epikon                                                   | 28         |
| Epikon Proof                                             | 38         |
| Epikon Antiroot                                          | 46         |
| Epigreen Yeşil Çatı Sistemi                              | 48         |
| Epikon Eternal                                           | 54         |
| Epikon Aflame                                            | 56         |
| Epikon Cool                                              | 58         |
| Epikon Stick-it                                          | 62         |
| <b>ODE Membran</b>                                       | <b>66</b>  |
| ODE Membran                                              | 68         |
| ODE Rubin                                                | 70         |
| ODE Granat                                               | 72         |
| ODE Granat Alüminyum Folyo                               | 74         |
| ODE Granat Viyadük                                       | 76         |
| ODE Opal                                                 | 80         |
| <b>LUNA</b>                                              | <b>84</b>  |
| Luna LP Serisi                                           | 86         |
| Luna Maxx Serisi                                         | 86         |
| <b>Tamamlayıcı Ürünler</b>                               | <b>88</b>  |
| ODE Bitüm Emülsiyonu                                     | 90         |
| ODE Bitutape                                             | 92         |
| ODE Aquaflex 1K                                          | 94         |
| ODE Aquaflex 2K                                          | 95         |
| ODE Aquaflex Color                                       | 96         |
| <b>Proje Hizmetleri</b>                                  | <b>98</b>  |
| ODE Proje Hizmetleri                                     | 100        |
| ODE Select                                               | 102        |
| Safezone                                                 | 103        |
| <b>Uygulama Esasları ve Sistem Tasarımı</b>              | <b>104</b> |
| Uygulama Esasları                                        | 106        |
| Teras Çatılarda Uygulama                                 | 108        |
| Eğimli Çatılarda Uygulama                                | 124        |
| Yeşil Çatılarda Uygulama                                 | 130        |
| Temel ve Perdelerde Uygulama (Konvansiyonel Sistem)      | 136        |
| Temellerde ve Tek Yüz Perdelerde Proof Sistemle Uygulama | 144        |
| Lojistik ve Depolamada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar  | 152        |
| <b>Referanslar</b>                                       | <b>154</b> |



# ODE YALITIM HAKKINDA

## TANITIM & HEDEFLER

1985 yılında taahhüt faaliyetleriyle ticaret hayatına başlayan ODE Yalıtım, 1988 yılında Türkiye'nin en çok ihtiyaç duyduğu alanlardan birine yönelerek yalıtım sektöründe ilerleme kararı aldı. 1990 yılında ithalatçı, 1996 yılında ise üretici kimliğine kavuşan ODE Yalıtım, Yapı ve Teknik Yalıtım olmak üzere 2 ana kategoride üretim yapmaktadır. ODE Yalıtım bugün 5 modern üretim tesisinde, 4 binden fazla ürün çeşidi ve uzman personeliyle yalıtım sektörünün en büyük üreticileri arasında yer almaktadır.

2017 yılında hayata geçirdiği Eskişehir'deki yeni üretim tesisinin tam kapasite ile faaliyete geçmesiyle ODE Yalıtım, membranda 32 milyon m<sup>2</sup> üretim hacmine ulaşmıştır.

Halen 5 kıtaya ihracat yapan ODE Yalıtım, Eskişehir üretim tesisinin devreye girmesinin ardından ihracat kapasitesini daha da artırarak Türkiye'de su yalıtım pazarının lideri olmuştur.

## Değerlerimiz



**Güvenilirlik  
Şeffaflık**



**Duyarlılık  
Sosyal Sorumluluk**



**Müşteri Odaklılık  
Saygı  
Kalite**



ODE Yalıtım Kurumsal  
Sosyal Sorumluluk Raporu 2020

Sosyal sorumluluk bilincini tüm faaliyetlerine yansıtan ODE Yalıtım, Türkiye'de yalıtım sektöründe **Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporu**'nu yayınlayan ilk firmadır. Ayrıca, Çorlu tesislerinde ürettiği tüm ısı ve su yalıtım ürünlerine tüm pazarlarda geçerli, uluslararası onaylı ve Avrupa standartlarıyla uyumlu **Çevresel Ürün Beyanı** (Environmental Product Declaration - EPD) belgesi olarak bir ilki daha gerçekleştirmiştir.

## GELECEĞİ YALITIYORUZ

**İyi bir gelecek için, iyi yalıtım yapıyoruz**

Global bir marka olma vizyonu ile faaliyetlerine devam eden ODE Yalıtım, Yapı ve HVAC olmak üzere 2 ana kategoride üretim yapmaktadır. ODE Yalıtım bugün 5 modern üretim tesisinde, 4 binden fazla ürün çeşidi ve uzman personeliyle yalıtım sektörünün en büyük üreticileri arasında yer almaktadır.



Kamuoyunda yalıtım ve enerji verimliliği bilincini artırmaya yönelik öncü çalışmalara imza atan ve geleceğe kalıcı değerler bırakacak çalışmaların içinde olmaya özen gösteren ODE Yalıtım, 2014 yılında şirket mottosunu da **"Insulates the Future"** olarak değiştirmiştir. Global pazarda olmanın getirdiği evrensel sorumlulukla hareket eden ODE Yalıtım, vizyoner ve inovatif çalışmalarıyla sosyal paydaşlarını da bu yönde teşvik eden bir firma olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.



# İHRACAT

Yalıtım sektöründe dünya markası olma hedefiyle çalışmalarını sürdüren ODE Yalıtım, katma değerli ürünleriyle farklı pazarların ihtiyaçlarına yönelik hizmet sunmaktadır.

Günümüz itibarıyla 5 kıtada 70'in üzerinde ülkeye ihracat gerçekleştiren ODE Yalıtım, ihracat ağına her geçen gün yeni pazarlar ekleyerek istikrarlı büyümesini sürdürürken yalıtım sektörüne ve ülke ekonomisine de değerli katkılar sağlamaktadır.



2010 yılından bu yana TURQUALITY Marka Destek Programı'nın içinde yer alan ODE Yalıtım ayrıca, katılım gösterdiği yurt dışı fuarları ile de sektörü yakından takip edip iş birliklerini geliştirmeye devam etmektedir. Özellikle ihracatta atılım yılı olarak belirlediği 2018 itibarıyla bu alandaki çalışmalarına hız kazandıran ODE Yalıtım, dünya çapında birbirinden prestijli projelerin de tercihidir.



ODE Yalıtım, başta MENA bölgesi, Doğu Avrupa, Batı Avrupa ve CIS bölgesi olmak üzere dünyanın dört bir yanında sürdürdüğü faaliyetlerini Ar-Ge ve inovasyon ile desteklemektedir. Yapılarda sürdürülebilirlik normlarına uygun olarak tüm ürünleri EPD Belgeli olan ODE Yalıtım aynı zamanda gerek uluslararası gerekse farklı pazarlara özgü sertifika taleplerini karşılayacak şekilde üretim gerçekleştirmektedir.



# ÜRETİM TESİSLERİ VE ÜRÜNLER

## ÇORLU / KAMPÜS 1

ISIPAN üretimi 2001 yılında başladı.  
3 hatta üretim yapılıyor.  
Üretim kapasitesi yıllık 280 bin m<sup>3</sup>tür.

MEMBRAN üretimi 2004 yılında başladı.  
1 hatta üretim yapılıyor.  
Üretim kapasitesi yıllık 12 milyon m<sup>2</sup>'dir.

STARFLEX üretimi 2008 yılında başladı.  
2 hatta üretim yapılıyor.  
Üretim kapasitesi yıllık 30 bin tondur.

## ÇORLU / KAMPÜS 2

R-FLEX üretimi 2000 yılında başladı.  
1 hatta üretim yapılıyor.  
Üretim kapasitesi yıllık 5 bin tondur.

## ESKİŞEHİR / KAMPÜS 3

MEMBRAN üretimi 2017 yılında başladı.  
1 hatta üretim yapılıyor.  
Üretim kapasitesi yıllık 20 milyon m<sup>2</sup>'dir.







## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

ODE Yalıtım'ın geleceğe yönelik odaklandığı konuların ana çerçevesini, sürdürülebilirlik kavramı oluşturuyor. Sürdürülebilirliği stratejisinin önemli bir parçası olarak kabul eden ODE, bu paralelde BM (Birleşmiş Milletler) sürdürülebilir kalkınma hedeflerini benimsiyor.

“Yalıtım, doğası gereği, gelecek nesillere sürdürülebilir bir yaşam alanı bırakmakta son derece önemli bir katkı sağlamaktadır”



## DUYARLILIK

Küreselleşen dünyada, ODE Yalıtım çalışanlarından tüm dünya olaylarına ve özellikle içinde bulunduğu topluma karşı duyarlı olması ve karşılaştığı durumlara, olaylara, değişimlere ve problemlere karşı bilinçli bir yaklaşım sergilemesi ve en uygun tepkiyi vermesi beklenir.

Her bireyin içinde bulunduğu toplum için ürettiği gerçeğinden hareketle toplumsal duyarlılık ve bilinç, her ODE Yalıtım çalışanının temel özelliğidir.

## GÜVENİLİRLİK

Global bir marka olma hedefi doğrultusunda benimsenen imaj, güven duygusunu ve eksiksiz bir dürüstlük anlayışını içermektedir. ODE Yalıtım'ın ilişkide olduğu tüm kişi ve kurumlar ile dürüst, açık ve karşılıklı güven anlayışı içerisinde tutarlı bir işbirliği sergilemek, temel değerlerinden biridir.

## ŞEFFAFLIK

ODE Yalıtım için şeffaflık sadece bilgi edinilmesini sağlamak değil, iş yapma şeklinin bir niteliğidir. Tüm iş ortaklarıyla etik, açık ve anlaşılır iş ilişkisi geliştirilir.



## SOSYAL SORUMLULUK

ODE Yalıtım, yaşamın ülkemizde ve hatta tüm dünyada daha iyiye gitmesi için sorumluluk almaktan çekinmez. Çevre sorunlarına karşı hassas davranarak, faaliyetlerinde çevreye zarar vermemek için gerekli önlemleri alır. Ürettiği yalıtım ürünleriyle dolaylı olarak ülkemizin enerji ihtiyacını azaltmakta, cari açığın düşürülmesinde önemli katkı sağlamaktadır.





## MÜŞTERİ ODAKLILIK

Müşterilerinin ihtiyaçlarını anlamak, onların beklentilerine en hızlı şekilde cevap vermek, sürekli müşteri odaklı çalışmak ODE Yalıtım kültürünün temel öğelerinden biridir. Global hedeflerine ulaşmanın yegane yolunun müşterilerin değişen ihtiyaç ve beklentilerine en çabuk ve etkili şekilde cevap vermek olduğunu bilerek, müşterileriyle sağlıklı ve uzun ömürlü ilişkiler kurmayı amaçlar.

## KALİTE

Müşteri odaklı yaklaşım, aynı zamanda ODE Yalıtım'ın kalite yönetiminin de temel ilkelerindendir. Müşteriye ürün ve hizmet anlamında beklediği kaliteyi ulaştırabilmek tüm çalışanların ortak hedefini oluşturmaktadır.

Çalışanların tam katılımı ile hedef belirleme, çözüm oluşturma ve karar verme süreçleri gerçekleşir.

Bu süreçlerin oluşturulması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliği ODE Yalıtım için vazgeçilmezdir.

ODE Yalıtım, ISO, CE, TSE vb, kalite belgeleriyle tescillenen ürünlerinin çevre performansını da EPD belgeleri ile en şeffaf haliyle ortaya koymaktadır.

## SAYGI

ODE Yalıtım çalışanları iletişimlerinde açık, samimi ve saygılı olmaya her zaman özen gösterir. Hem şirket içinde hem de dışında herkesin farklılıklarına değer vererek, herkese aynı saygıyı göstererek ve kendisine nasıl davranılmasını istiyorsa karşısındakine o şekilde davranarak ilişkilerini sürdürür. ODE Yalıtım, kişilerin özel hayatına ve fikirlerine saygı gösterir; adil, yapıcı ve görüşlerin özgürce paylaşıldığı bir ortamın oluşmasını sağlamak için gereken katkıyı sağlar.



## EPD

ODE Yalıtım sektöründe bir ilki daha gerçekleştirerek tüm ürünlerine tüm pazarlarda geçerli uluslararası onaylı ve Avrupa standartları uyumlu **4 adet Çevresel Ürün Beyanı – Environmental Product Declaration (EPD)** belgesi almış bulunmaktadır.

Mayıs 2015'de başlayan proje sürecinde 4 ürün grubu için data toplanması, çevresel etkilerin hesaplanması, bağımsız denetleyiciler tarafından doğrulanması, her bir ürün için İklim Beyannamesi hazırlanması gibi yoğun bir çalışma dönemi geçirilmiştir.

EPD belgeleri, **LEED, BREEAM ve DGNB** gibi birçok yeşil bina değerlendirme ve sertifika sistemleri tarafından talep edildiği için sektörün diğer oyuncularına göre projelerde de avantaj sağlamaktadır.

ODE Yalıtım, EPD belgeleriyle birlikte çevre duyarlılığı tescilli bir marka konumuna gelmiştir.



EPD, ISO 14025'e göre tanımlanan, bir ürünün çevre performansını ISO 14040/44 LCA standardı kapsamında belirtilmiş çevresel etki parametreler bazında önceden belirlenmiş kategorilere göre (hammadde eldesi, enerji kullanımı ve verimliliği, malzeme ve kimyasal madde içeriği, hava, su ve toprağa verilen emisyonlar, atık oluşumu) nicel olarak değerlendiren ve beyan eden belgelerdir.

LCA kapsamında ekonomik faaliyetlerin ekolojik ayak izini ve üretim sürecinde meydana gelen çeşitli emisyon ve atık değerlerini dikkate alan bu beyan yöntemi, uluslararası uzmanlar tarafından bağımsız olarak doğrulanan ve dünya çapında geçerli olan belgelerdir. Tip III türü çevresel etiketleme olarak bilinen EPD Belgeleri, çevresel etki değerlendirilmesi yapılmış yapı ürünlerinin yaygınlaştırılmasını sağlarken LEED, Breeam ve DGNB gibi birçok yeşil bina değerlendirme ve sertifika sistemleri tarafından talep edilmektedirler.

ODE Yalıtım EPD belgelerine The International EPD System ve EPD Türkiye web sayfalarından ulaşılabilir ([www.environdec.com](http://www.environdec.com), [www.epdturkey.com](http://www.epdturkey.com)).

ODE Starflex Cam yünü (EPD Kayıt No:S-P-00671), ODE Isıpan XPS Extrüde Polistiren köpük (EPD Kayıt No:S-P-00672) ve ODE R-Flex (EPD Kayıt No:S-P-00751) Elastomerik Köpük ısı yalıtımı ve ODE Membran (EPD Kayıt No:S-P-00673) su yalıtım ürünlerine alınan EPD Belgeleridir.



# SU YALITIM ÇÖZÜMLERİ



## EPİKON 30



SBS katkılı polimer bitümlü, yüksek mukavemetli özel polyester keçesiyle performans üstü çekme değerlerini sağlayabilen, zorlu iklim koşullarına dayanıklı, yoğun elastomerik katkılı özel reçetesiyle ekstra elastik yapıda su yalıtım örtüleri

- Türkiye’de ilk defa -30°C soğukta bükülme değeriyle zorlu iklim şartlarına dayanıklı
- Özel polyester keçesiyle 1000/800 N/50 mm çekme mukavemeti
- Esneklik gerektiren proje çözümleri için arttırılmış elastisite
- UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi
- Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül

## EPİKON 10



APP katkılı polimer bitümlü, güçlü polyester keçesi ile yüksek mukavemetli, özel reçetesi ile ılıman ve soğuk iklimlerde esnek ve kolay uygulanabilen, üstün kaliteli su yalıtım örtüleri

- Camtülü ve polyester keçe alternatifi
- -10°C soğukta bükülme değeri
- 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi
- Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül

## EPİKON 20



SBS katkılı polimer bitümlü, güçlü polyester keçesiyle yüksek mukavemetli, çok soğuk iklim koşullarında sıcaklık değişimlerinden etkilenmeyen, üstün reçetesiyle esnek ve kolay uygulanabilen su yalıtım örtüleri

- -20°C soğukta bükülme değeri
- 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- Esnek yapısı ile her iklim şartında kolay uygulanabilir
- Yüksek esneme yapan hafif metal çatılarda ideal çözüm
- UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi
- Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül

## EPİKON 5



APP katkılı polimer bitümlü, güçlü polyester keçesiyle sınıfının üzerinde mekanik dayanıma sahip, özel reçetesi ile sıcak ve ılıman iklimlerde esnek ve kolay uygulanabilen, üstün kaliteli su yalıtım örtüleri

- Camtülü ve polyester keçe alternatifi
- -5°C soğukta bükülme değeri
- 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi
- Ülkemizin bir çok iklim bölgesinde kullanıma uygun

## EPİKON PROOF



Temel ve tek yüz kalıp perde su yalıtım uygulamalarında güvenle kullanılabilen, özel formülü ve üst yüzeyindeki kumlu yapısı sayesinde, taze betona yüksek yapışma mukavemetine sahip, yoğun SBS katkıli ekstra elastik yapıda yeni nesil temel ve perde su yalıtım örtüleri

- Zorlu iklim koşullarına dayanıklı (-20°C soğukta bükülme)
- Yüksek mukavemet isteyen temellere uygun (1000/800 N/50 mm çekme dayanımı)
- Üzerinde yapılacak temel işçiliğinden membranı koruyan kumlu üst yüzey
- Çeşitli kalınlıklarda 5 ayrı ürün çeşidi
- Perdeler için özel kendinden yapışkanlı formül
- Temeller için kendinden yapışkanlı koruma katmanı alternatifi

## EPİKON ETERNAL



Yoğun elastomerik formülüyle mükemmel yapışma sağlayan, üstün mukavemetli özel polyester keçe taşıyıcılı, zorlu iklim koşullarında sıcaklık değişimlerinden etkilenmeyen, ekstra esnek ve uzun ömürlü SBS katkıli polimer bitümlü su yalıtım örtüleri

- 5 mm kalınlık, tek kat uygulama
- Özel formül ile yüzeye mükemmel yapışma
- -30°C soğukta bükülme değeri
- Yırtılma mukavemetli özel taşıyıcı (1000/800 N/50 mm)
- Asfalt ile uyumlu, üzerine dökülecek asfaltın serim sıcaklığı olan 150°C'ye dayanıklı
- Araç trafiğine açık teraslarda ideal çözüm
- Üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı

## EPİKON ANTIROOT



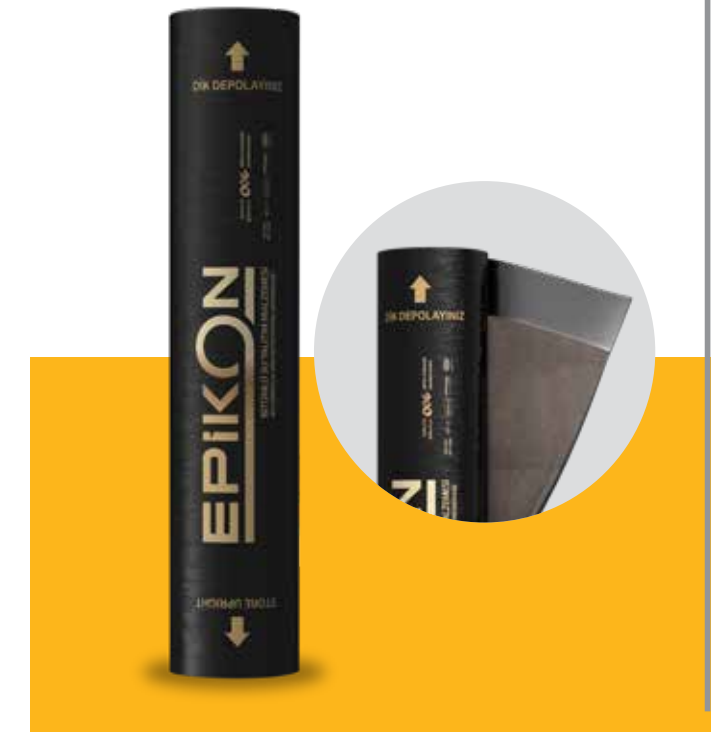
Bitkilendirilmiş yeşil çatılarda, yapıyı köke karşı koruyan, APP katkıli polimer bitümlü, güçlü polyester keçesi ile yüksek mukavemete sahip, soğuk iklimlerde sıcaklık değişimlerinden etkilenmeyen, kolay uygulanabilen uzun ömürlü su yalıtım örtüleri

- TS EN 13948 standardına uygun olarak belgelendirilmiş köke dayanımlı
- -10°C soğukta bükülme değeri
- 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- Toprakla temas eden yeraltı yapılarının korunmasında da kullanılabilir.

Yoğun elastomerik reçetesiyle mükemmel yapışma sağlayan, üstün mukavemetli özel polyester keçe taşıyıcılı, zorlu iklim koşullarında sıcaklık değişimlerinden etkilenmeyen, özel formülüyle ekstra esnek yapıda, uzun ömürlü SBS katkıli polimer bitümlü su yalıtım örtüleri

- -30°C soğukta bükülme değeri
- Koruyucu özel kumlu üst yüzey kaplama
- 5 mm kalınlık, tek kat uygulama
- Yırtılma mukavemetli özel taşıyıcı (1000/800 N/50 mm)
- Ekstra esnek yapıda (%1000 uzayan formül)
- Bina hareketlerine karşı temel ve perdelerde ideal çözüm

## EPİKON AFLAME





## EPİKON COOL



Yüksek solar yansıtıcı kaplamasıyla, soğuk çatı uygulamaları için özel olarak tasarlanmış, yüksek kalitede polyester keçeli, tüm iklim koşullarına dayanıklı, kolay uygulanabilir, enerji tasarrufu sağlayan çevre dostu su yalıtım örtüleri

- Isı adası etkisini düşüren yüksek yansıtıcılığa sahip beyaz reflektif mineral üst kaplama
- Çatı yüzeyinin ısınmasını engelleyerek ömrünü uzatır ve bina soğutma enerjilerinde %15'e varan tasarruf sağlar.
- Yüksek SRI değeri (80) ile yeşil binalarda, LEED Sürdürülebilir Araziler ss.7.2 puanına katkı sağlar.
- Farklı iklim performansları için SBS ve APP katkı seçenekler
- 1000/800 N/50 mm çekme dayanımlı seçenekler
- Metal çatılar gibi esneklik gerektiren yüzeylerde kullanım

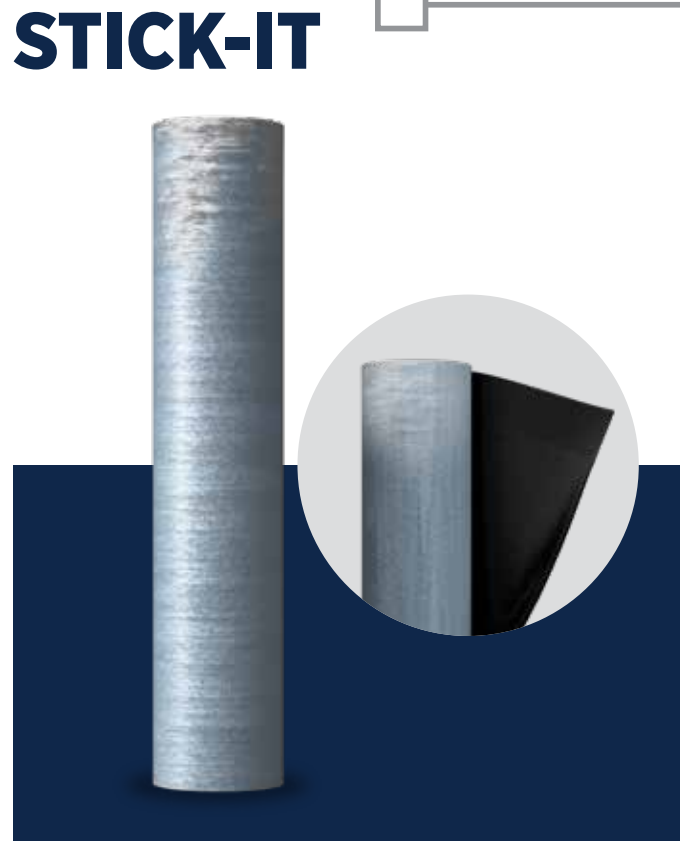
## ODE RUBİN



SBS katkılı polimer bitümlü, camtülü veya polyester keçe taşıyıcılı, çok soğuk iklim koşullarında dayanıklı, özel reçetesiyle esnek ve kolay uygulanabilen su yalıtım örtüleri

- Camtülü ve polyester keçe alternatifli
- -20°C soğukta bükülme değeri
- 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- İstenir ise üst yüzeyi UV dayanımlı renkli mineral kaplı

## EPİKON STICK-IT



Kendinden yapışkanlı yoğun SBS katkılı polimer bitümlü, boyutsal kararlı ve yırtılma dayanımlı özel taşıyıcılı, üst yüzeyde köke dayanımlı kaplama, alt yüzeyinde kendinden yapışkanlı yüzeyden ayrılabilir silikon film ile, perde duvarlarda güvenli ve kolay uygulanabilir su yalıtım örtüleri

Özel polietilen kaplamalı üst yüzey ile;

- Gömülü perde duvarlarda köke dayanım
- Pürüzlü yüzeylerde darbe ve yırtılmaya karşı koruma
- Kendinden yapışkanlı yüzey ile düşeyde kolay uygulama
- -30°C soğukta bükülme değeri

APP katkılı polimer bitümlü, camtülü veya polyester keçe taşıyıcılı, ılıman ve soğuk iklimlere uygun, kolay uygulanabilen su yalıtım örtüleri

- Camtülü ve polyester keçe alternatifli
- -10°C soğukta bükülme değeri
- 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- İstenir ise üst yüzeyi UV dayanımlı renkli mineral kaplı

## ODE GRANAT



## ODE GRANAT VİYADÜK



Viyadük, köprü ve demiryolu tabliyelerinin su yalıtımında kullanılan, APP katkı polimer bitümlü, yüksek kalitede keçesiyle üstün dayanım gücüne sahip, özel formülüyle kolay ve tek kat uygulanabilir su yalıtım örtüleri

- Üstün dayanım gücü, 1000/800 N/50 mm çekme mukavemeti
- Asfalt ile tam yapışan özel partiküllü silis kumu kaplı üst yüzey
- 4 mm membran kalınlığı, tek kat olarak uygulama
- 10°C soğukta bükülme değeri
- Yüksek sıcaklıkta akmaya karşı mukavemetli reçetesi ile üzerine dökülecek asfaltın serim sıcaklığı olan 150°C'ye dayanıklı
- TS EN 14695 standardına uyumlu, TSE 11758-1 Standardı Belgesi'ne ve Karayolları Test Raporu'na sahiptir.

## ODE OPAL



APP katkı polimer bitümlü, camtülü veya polyester keçe taşıyıcılı, ülkemizin birçok ikliminde yaygın ve kolay uygulanabilen su yalıtım örtüleri

- Camtülü ve polyester keçe alternatifli
- 5°C soğukta bükülme değeri
- 600/400 N/50 mm çekme mukavemetli (polyester keçeli)
- İstenir ise üst yüzeyi UV dayanımlı renkli mineral kaplı

## ODE GRANAT ALÜMİNYUM FOLYOLU

APP katkı modifiye bitümden üretilen, polyester keçe taşıyıcılı, özel uygulamalar için üst yüzeyi UV dayanımlı alüminyum folyo kaplı, soğuk ve ılıman iklimlerde uygulamaya uygun su yalıtım örtüleri

- 10°C soğukta bükülme değeri
- İstenir ise üst yüzeyi UV dayanımlı alüminyum folyo kaplı
- Çatıların baca diplerinde, derelerde son kat membran olarak
- Esnekliğiyle zor detaylara uyumlu



Polimer modifiye bitümlü, camtülü veya polyester keçe taşıyıcılı, farklı tipleriyle ihtiyaca yönelik çözüm sunan, kalınlık veya birim alan ağırlığı ile üretilen su yalıtım örtüleri

- Camtülü ve polyester keçe alternatifli
- UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifli
- 5°C'den -20°C'ye kadar farklı soğukta bükülme değerlerinde seçeneklere sahip

## LUNA





**ÜRÜNLER**



# EPİKON

## EN İYİSİNİ ARAYANLARA

## EPİKON ÜRÜN ANAHTARI

**EPİKON** **COOL** **EP** **300-20** **MIN BEYAZ**

**MEMBRAN AİLESİ**  
COOL, PROOF, ANTIROOT,  
AFLAME, ETERNAL, STICK-IT

**KALINLIK**  
200: 2,0 mm  
300: 3,0 mm  
350: 3,5 mm  
400: 4,0 mm  
450: 4,5 mm  
500: 5,0 mm

**EPİKON MEMBRAN KODU**

**DÜŞÜK SICAKLIKTA ESNEKLİK**  
-5: -5°C  
-10: -10°C  
-20: -20°C  
-30: -30°C

**TAŞIYICI**  
P: POLYESTER  
C: CAMTÜLÜ

**KAPLAMA**  
**MIN KIRMIZI:**  
KIRMIZI MİNERAL KAPLI  
**MIN YEŞİL:**  
YEŞİL MİNERAL KAPLI  
**MIN GRİ:**  
GRİ MİNERAL KAPLI  
**MIN BEYAZ:**  
BEYAZ REFLEKTİF MİNERAL KAPLI



# EPİKON

## EN İYİSİNİ ARAYANLARA



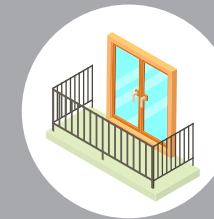
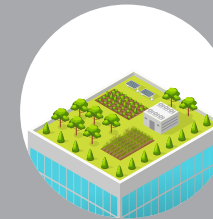
- Epikon bitümlü membranlar, yüksek performanslı, sağlam ve uzun ömürlü su yalıtım çözümleridir.
- En kaliteli hammaddeler kullanılarak son teknolojiyle üretilen Epikon membranları, dayanıklı ve uzun ömürlü çözümler sunar.
- Farklı özelliklere ve uygulama yöntemlerine sahip ürün çeşitliliğiyle, her türlü iklimde ve koşulda yüksek kaliteli çözüm arayan projelerin ihtiyaçlarına tam olarak cevap verir.
- Teraslar, eğimli çatılar, yeşil çatılar, yüksek dayanıklılık isteyen yapı üstü araç yolları, tek yüz perde ve temellerin neme ve basınçlı/basınçsız sulara karşı korunması ve viyadük köprü vb. mühendislik yapılarına kadar kritik ihtiyaçlara üstün performanslı ürün ve sistemleriyle esnek çözümler sunar.
- Epikon Membranları SAFEZONE ile 15 yıl garantilidir.

**SAFEZONE**



## UYGULAMA ALANLARI

- Teras çatılarda çift katlı
- Teras çatılarda tek katlı
- Eğimli çatılarda
- Yeşil çatılarda
- Yapı üstü araç yollarında
- Temel ve perdelerde
- Perdelerde tek kat kendinden yapışkanlı
- Tekyüz perdeler ve temellerde ön uygulamalı
- Mühendislik yapılarında
- Islak hacimler ve balkonlarda





## EPIKON 30

Yüksek performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilen, güçlü polyester keçe taşıyıcısıyla performans üstü çekme mukavemeti sağlayabilen, yoğun elastomerik katkıli üstün reçetesiyle zorlu iklim koşullarına dayanıklı, ekstra elastik yapıda ve uzun ömürlü su yalıtım çözümüdür.

- ❑ Güçlü polyester keçesiyle performans üstü mekanik dayanım (1000/800 N/50 mm)
- ❑ Türkiye’de ilk defa -30°C soğukta bükülme değeriyle zorlu iklim şartlarına dayanıklı
- ❑ Esneklik gerektiren özel çözümler için ekstra elastik yapıda
- ❑ Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül



EPIKON 30 membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı olarak sunulur. Son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı Epikon membranlar, uzun ömürlü solmayan renk seçenekleriyle estetik ihtiyaçlara uzun yıllar cevap verir.

**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Epikon 30 uygulanacak beton yüzeyler, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** TS 113’e uygun soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C’de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

Epikon 30 su yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Sıcak kaynaklı uygulamaya imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



## EPIKON EP 300-30

## TANIM

Yüksek performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, güçlü non-woven polyester keçe taşıyıcısıyla performans üstü mukavemete sahip (1000/800 N/50 mm), -30°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm kalınlıklarda

## KULLANIM YERİ

Zorlu iklim koşullarında, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli veya düz hafif metal çatıların yalıtımında ideal çözümdür. Basınçlı yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında kullanılır.

## KALINLIK

3 mm

## ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

## PALET METRAJİ

300 m<sup>2</sup>

## EPIKON EP 400-30

## TANIM

Yüksek performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, güçlü non-woven polyester keçe taşıyıcısıyla performans üstü mukavemete sahip (1000/800 N/50 mm), -30°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 4 mm kalınlıklarda

## KULLANIM YERİ

Zorlu iklim koşullarında, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli veya düz hafif metal çatıların yalıtımında ideal çözümdür. Basınçlı yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında kullanılır.

## KALINLIK

4 mm

## ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

## PALET METRAJİ

230 m<sup>2</sup>

## EPIKON EP 400-30 MIN

## TANIM

Yüksek performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, güçlü non-woven polyester keçe taşıyıcısıyla performans üstü mukavemete sahip (1000/800N N/50 mm ), -30°C soğukta bükülme değeri, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,8 mm kalınlıkta

## KULLANIM YERİ

Zorlu iklim koşullarında, betonarme teraslarda veya esneklik isteyen hafif metal çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.

## KALINLIK

3,8 mm

## ÖLÇÜLER

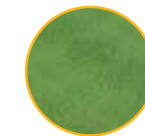
1 m x 10 m

## PALET METRAJİ

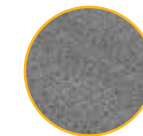
230 m<sup>2</sup>



Kırmızı



Yeşil



Gri



## EPIKON 20

SBS katkıli modifiye bitümden üretilen, camtülü veya polyester keçe taşıyıcısıyla yüksek mukavemetli, özel formülüyle çok soğuk iklim koşullarında sıcaklık değişimlerinden etkilenmeyen, esnek ve uzun ömürlü su yalıtım çözümüdür.

- Polyester keçesiyle yüksek mekanik dayanımlı (800/600 N/50 mm)
- Düşük sıcaklıkta yapılması gereken uygulamalarda ve yüksek esneme yapan hafif metal çatılarda ideal çözüm
- Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül
- -20°C soğukta bükülme değeri
- UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi



EPIKON 20 membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı olarak sunulur. Son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı EPIKON 20 MIN membranları, uzun ömürlü solmayan renk seçenekleriyle estetik ihtiyaçlara uzun yıllar cevap verir.

**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Epikon 20 uygulanacak beton yüzeyler, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** TS 113'e uygun soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

Epikon 20 su yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Sıcak kaynaklı uygulamaya imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).

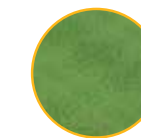
|                      | EPIKON EC 200-20                                                                                                                                                                                                                                                          | EPIKON EC 300-20   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | SBS katkıli modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 2 mm ve 3 mm kalınlıklarda, 300/200 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                 |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Çok soğuk iklimlerde, teras çatılarda 1. kat su yalıtım membranı olarak (3 mm) veya klasik tip eğimli ve teras çatılarda buhar kesici olarak (2 mm) kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Perde ve temellerin neme karşı yalıtımında kullanılır (3 mm). |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                        | 300 m <sup>2</sup> |

|                      | EPIKON EP 300-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EPIKON EP 400-20   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | SBS katkıli modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm ve 4 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                        |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Çok soğuk iklimlerde, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli veya düz hafif metal çatıların yalıtımında ideal çözümdür. Basınçlı yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında kullanılır. |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 230 m <sup>2</sup> |

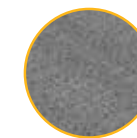
|                      | EPIKON EP 400-20 MIN                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | SBS katkıli modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değeri, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Çok soğuk iklimlerde, betonarme teraslarda veya esneklik isteyen hafif metal çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.                                            |
| <b>KALINLIK</b>      | 3,8 mm                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                   |



Kırmızı



Yeşil



Gri



## EPIKON 10

APP katkılı modifiye bitümden üretilen, camtülü veya polyester keçe taşıyıcısıyla yüksek mukavemetli, özel formülüyle soğuk ve ılıman iklimlerde kolay uygulanabilen, üstün kaliteli ve uzun ömürlü su yalıtım çözümüdür.

- ❑ Polyester keçesiyle yüksek mekanik dayanımlı (800/600 N/50 mm)
- ❑ Soğuk iklimlerde esneklik
- ❑ Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül
- ❑ -10°C soğukta bükülme değeri
- ❑ UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi



EPIKON 10 membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı olarak sunulur. Son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı EPIKON 10 MIN membranları, uzun ömürlü solmayan renk seçenekleriyle estetik ihtiyaçlara uzun yıllar cevap verir.

**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Epikon 10 uygulanacak beton yüzeyler, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** TS 113'e uygun soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

Epikon 10 su yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Sıcak kaynaklı uygulamaya imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).

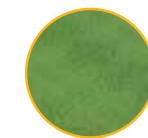
|                      | EPIKON EC 200-10                                                                                                                                                                                                                                                                | EPIKON EC 300-10   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 2 mm ve 3 mm kalınlıklarda, 300/200 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                       |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Soğuk ve ılıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat su yalıtım membranı olarak (3 mm) veya klasik tip eğimli ve teras çatılarda buhar kesici olarak (2 mm) kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Perde ve temellerin neme karşı yalıtımında kullanılır (3 mm). |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                              | 300 m <sup>2</sup> |

|                      | EPIKON EP 300-10                                                                                                                                                                                                                                                                 | EPIKON EP 400-10   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm ve 4 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli                                                    |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Soğuk ve ılıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Basınçlı veya basınçsız yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan perde ve temellerin yalıtımında kullanılır. |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                               | 230 m <sup>2</sup> |

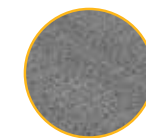
|                      | EPIKON EP 400-10 MIN                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değeri, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Soğuk ve ılıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.                                                                                       |
| <b>KALINLIK</b>      | 3,8 mm                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                   |



Kırmızı



Yeşil



Gri

## EPIKON 5

APP katkılı modifiye bitümden üretilen, camtülü veya polyester keçe taşıyıcısıyla yüksek mukavemetli, özel formülüyle sıcak ve ılıman iklimlerde esnek ve kolay uygulanabilen, üstün kaliteli ve uzun ömürlü su yalıtım çözümüdür.

- ❑ Polyester keçesiyle sınıfında yüksek mekanik dayanımlı (800/600 N/50 mm)
- ❑ Ülkemiz iklim koşullarında yaygın kullanıma sahip
- ❑ Uzun yaşlanma süreci sağlayan özel formül
- ❑ -5°C soğukta bükülme değeri
- ❑ UV dayanımlı koruyucu mineralli üst yüzey alternatifi



EPIKON 5 membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı olarak sunulur. Son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı EPIKON 5 MIN membranları, uzun ömürlü solmayan renk seçenekleriyle estetik ihtiyaçlara uzun yıllar cevap verir.

**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Epikon 5 uygulanacak beton yüzeyler, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** TS 113'e uygun soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. 5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

Epikon 5 su yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Sıcak kaynaklı uygulamaya imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).

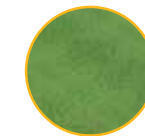
|                      | EPIKON EC 200-5                                                                                                                                                                                                                                                        | EPIKON EC 300-5    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 2 mm ve 3 mm kalınlıklarda, 300/200 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                               |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Ilıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat su yalıtım membranı olarak (3 mm) veya klasik tip eğimli ve teras çatılarda buhar kesici olarak (2 mm) kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Perde ve temellerin neme karşı yalıtımında kullanılır (3 mm). |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                     | 300 m <sup>2</sup> |

|                      | EPIKON EP 300-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EPIKON EP 400-5    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm ve 4 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                        |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Ilıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Basınçlı veya basınçsız yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan perde ve temellerin yalıtımında kullanılır. |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 230 m <sup>2</sup> |

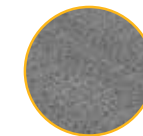
|                      | EPIKON EP 400-5 MIN                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değeri, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Ilıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.                                                                                               |
| <b>KALINLIK</b>      | 3,8 mm                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                  |



Kırmızı



Yeşil



Gri



# EPİKON PROOF

## YENİ NESİL TEMEL SU YALITIM SİSTEMİ



Yüksek dayanımlı taşıyıcı ve yüksek performanslı SBS katkı polimer bitümün son teknolojiyle formüle edildiği Epikon Proof, temel ve tek yüz kalıp perde su yalıtım uygulamalarında güvenle kullanılabilen, taze betona yüksek yapışma mukavemetine sahip, yeni nesil su yalıtım sistemidir.

Epikon Proof Membranları  
SAFEZONE ile 15 yıl garantilidir.

**SAFEZONE**



## EPİKON PROOF'UN AVANTAJLARI



### Zaman ve Maliyet Tasarrufu

- Yatay uygulamada koruma betonu ve ayırıcı keçe ihtiyacını ortadan kaldırır.
- Hafriyatta tasarruf sağlar.
- Kendinden yapışkanlı formülüyle düşey yüzeylerde kolay ve hızlı uygulama sağlar.
- Yatay ve düşeyde sadece bini yerlerinden yapıştırma ile, işçilikten tasarruf sağlar.
- Hassas köşelerde ekstra bant ihtiyacını ortadan kaldırır.



### Su Geçirimsizlik

- Sahip olduğu özel reçete ve üst yüzeyindeki özel kumlu yapısı sayesinde, üstüne dökülecek temel betonuna mükemmel aderans sağlayarak geçirimsiz bir yüzey oluşturur. Yüzeyden ayrılmaz.
- Olası noktasal su sızıntılarında temel betonu ve su yalıtımı arasında suyun ilerlemesini engelleyerek mükemmel koruma sağlar.
- Ulaşılabilen alanlarda (tek yüz perde vb.) önceden uygulamayla temel betonunu mükemmel boğçalar.



### Esnek ve Dayanıklı

- Yoğun elastomerik reçetesinin sağladığı esnek yapıyla, hareketli temellerde, zemin oynamalarında taşıyıcı sistemle birlikte çalışır.
- Yüksek dayanımlı keçe taşıyıcısıyla (1000/800 N/50 mm) ve özel formülüyle yırtılmaya ve delinmeye karşı mukavemetlidir. Yüksek hidrostatik basınca maruz kalan derin temellerde ideal çözümdür.
- Kimyasallara dayanımlıdır.





### Temel Su Yalıtımında;

Koruma betonu atılmadan, doğrudan grobeton üzerine uygulanan Epikon Proof Yatay Membranları, yapı ve zemin koşullarına bağlı olarak yatayda tek kat veya çift kat uygulanır. Koruyucu özellikli üst tabakası sayesinde üzerinde demir donatı işleri yapılabilir, temel betonu atılabilir. Özel reçetesi ve üst yüzeyindeki ince partiküllü kumlu yapısı sayesinde, üstüne dökülecek temel betonuna mükemmel yapışarak geçirimsiz bir yüzey oluşturur.

Temelde, üç farklı Epikon Proof sistemi kullanılabilir. Yeraltı su seviyenin durumuna, zemin koşullarına ve yapının niteliğine göre belirtilen üç farklı sistemden biri seçilir.

- **Epikon Proof EP 350 Yatay + Epikon Proof EP 200 Yatay Protector**
- **Epikon Proof EP 450 Yatay Double**
- **Epikon Proof EP 450 Yatay**

Basıncılı suya maruz kalan, derin temellerde 2. kat koruyucu tabaka Epikon Proof EP 200 Yatay Protector uygulanması tavsiye edilir.

### Tek Yüz Kalıp Perdelerde;

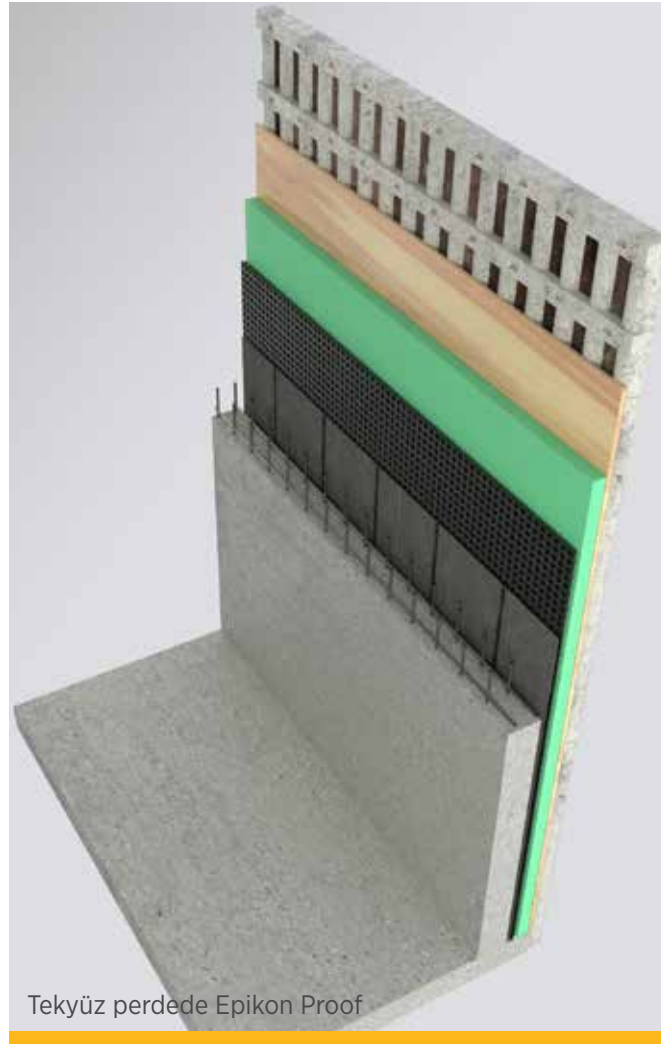
Yoğun kentleşmenin sonucu olan bitişik nizam yapılarda, temel çukuru bina temel alanı kadar açılabilirdiğinden, tek yüz perde uygulamalarına mecbur kalınmaktadır. Kendinden yapışkanlı formüle sahip, **Epikon Proof EP 300 Düşey**, tek yüz kalıp perde su yalıtımı uygulamaları için tasarlanmıştır. Düşeyde tek kat uygulanır.

Özel formülü ve üzerindeki kumlu yapısıyla, statik perde uygulaması sonrası, taze betona mükemmel aderans sağlar.

Epikon Proof Membranları, üst tarafı özel kum kaplı, alt tarafı kendinden yapışkanlı yüzeyden ayrılabilir silikon film veya şalümo ile eriyen PE film kaplı olarak, farklı kalınlıklar ve çeşitlerde sunulur. Bini yerleri, 5 cm kendinden yapışkanlı +7 cm şalümo ile eriyen PE film kaplı olmak üzere toplam 12 cm'dir. Bu tasarım, membran birleşim yerlerinde en güvenli yapışmayı sağlar.



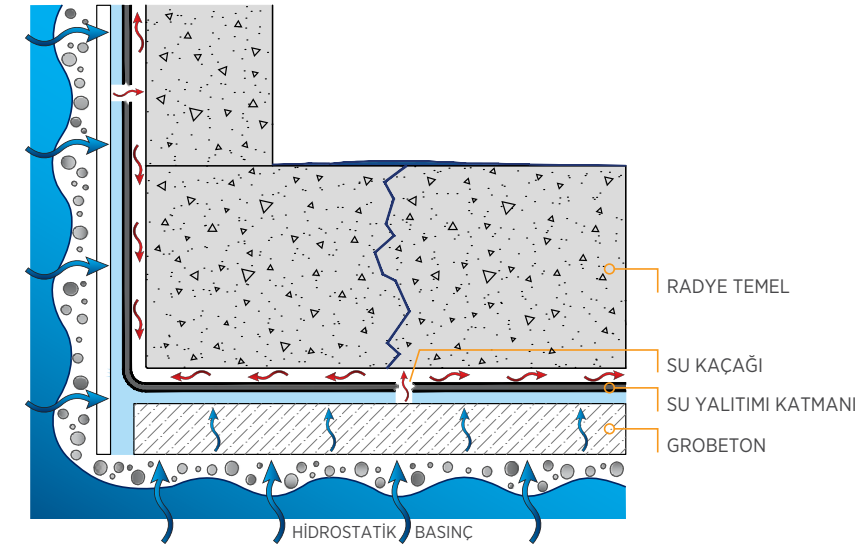
Temelde Epikon Proof



Tekyüz perdede Epikon Proof

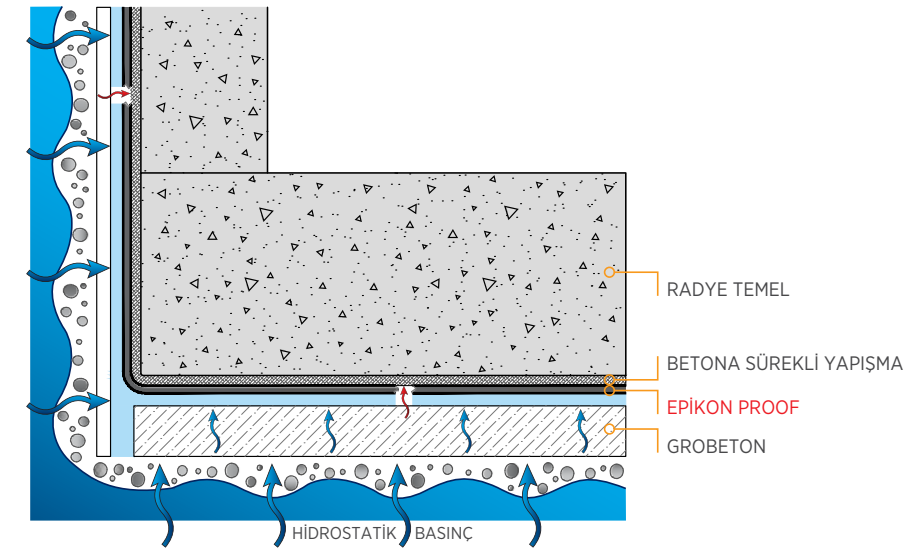
## EPİKON PROOF İLE SÜREKLİ YAPIŞMA PERFORMANSI

Geleneksel temel bohçalama uygulamalarında, su yalıtımı grobeton tabakasına yapıştırılır. Sonradan dökülen temel betonu ile su yalıtım membranı arasında bir yapışma olmaz. Dolayısıyla zemin oynamaları veya başka nedenlerden kaynaklı su kaçaqları temel betonu boyunca ilerleyebilir.



Geleneksel Temel Bohçalama

PROOF sistemlerde, özel formülü ve kumlu üst yüzeyi sayesinde betona çok kuvvetli yapışan membran, taşıyıcı temel betonu yüzeyine suyun girişine ve yüzey boyunca suyun ilerlemesine müsaade etmez. Membran ile taşıyıcı beton yüzeyi tamamen bütünleşir ve tek yüzey olarak çalışmaya başlar. Özellikle perde duvarlarda su kaçağının tespitini yapıp sonradan müdahale yapmak kolay hale gelir.



Epikon Proof ile Temel Yalıtım

İnce partiküllü kumlu üst yüzeyi ve özel formüle edilmiş yapısı, betonun kürlenme esnasındaki yaydığı hidratasyon yüzey ısısının yardımıyla, beton ve membran arasında kimyasal ve mekanik mükemmel bir yapışma sağlar.

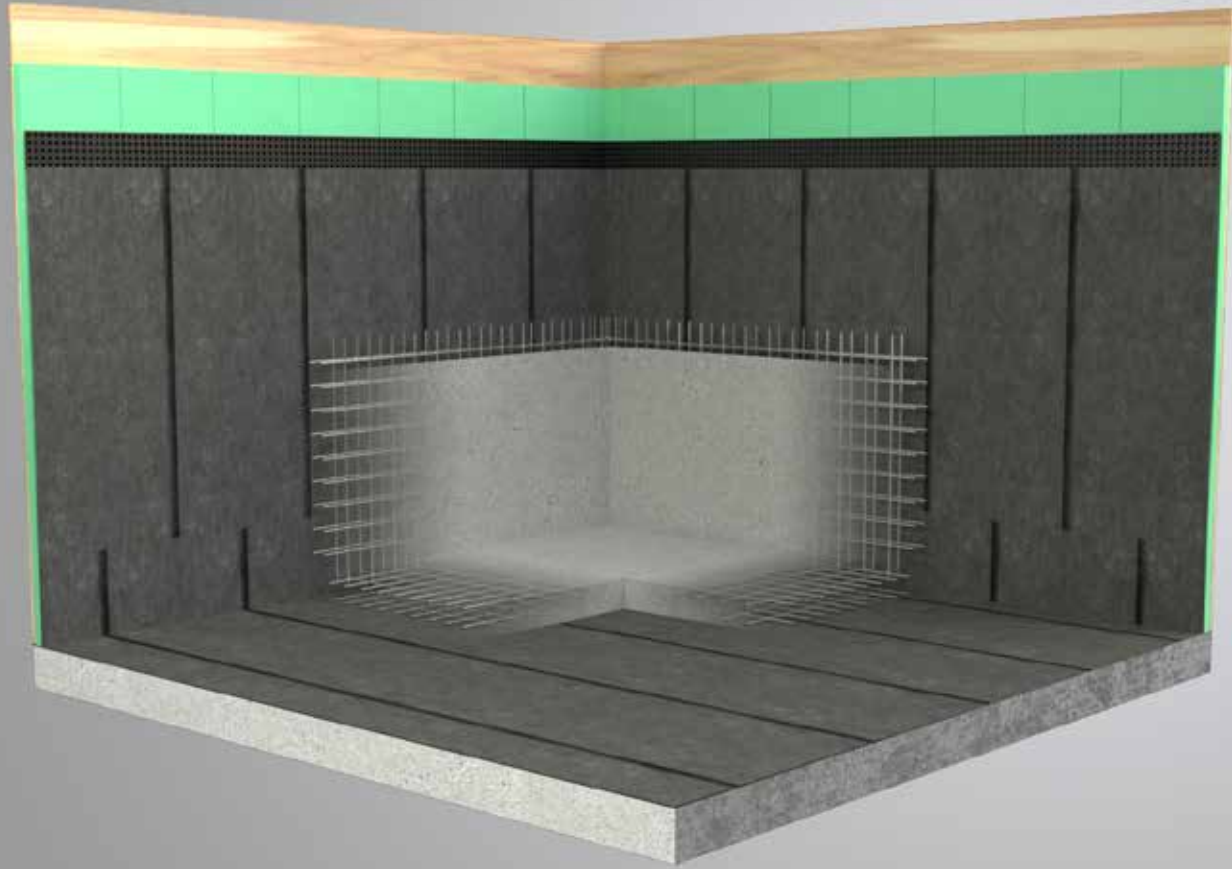


**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama ve uygulama basamakları:** Tüm Epikon Proof uygulama detayları için, "Uygulama Esasları ve Sistem Tasarımı" bölümüne bakabilirsiniz (Sf. 144-151).

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



Epikon Proof Temel Su Yalıtım Sistemi



| EPİKON PROOF EP 450 YATAY DOUBLE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                     | SBS katkılı polimer bitümden üretilmiş, yırtılmaya karşı üstün mukavemetli çift keçe taşıyıcılı (1000/800 N/50 mm), -20°C sıcaklıkta esneklik değerine sahip, üst yüzeyi betona aderans sağlayabilen ve demir işçiliğinden mekanik koruma sağlayan silis kumu kaplı, alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film + 14 cm kendinden yapışkanlı ayrılabilir silikon film kaplı, üst yüzey bini yerleri 5 cm kendinden yapışkanlı +7 cm şalümo ile eriyen PE film kaplı, toplam 12 cm bini alanına sahip, 4,5 mm kalınlığında |

|                      |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Zorlu iklim koşullarında, yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında tek kat olarak kullanılır. |
| <b>KALINLIK</b>      | 4,5 mm                                                                                                            |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 8 m                                                                                                         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 160 m <sup>2</sup>                                                                                                |

| EPİKON PROOF EP 450 YATAY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>              | SBS katkılı polimer bitümden üretilmiş, yüksek dayanımlı özel keçe taşıyıcılı (1000/800 N/50 mm), -20°C sıcaklıkta esneklik değerine sahip, üst yüzeyi betona aderans sağlayabilen ve demir işçiliğinden mekanik koruma sağlayan silis kumu kaplı, alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film + 14 cm kendinden yapışkanlı ayrılabilir silikon film kaplı, üst yüzey bini yerleri 5 cm kendinden yapışkanlı +7 cm şalümo ile eriyen PE film kaplı, toplam 12 cm bini alanına sahip, 4,5 mm kalınlığında |

|                      |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Zorlu iklim koşullarında, yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında tek kat olarak kullanılır. |
| <b>KALINLIK</b>      | 4,5 mm                                                                                                            |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 8 m                                                                                                         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 160 m <sup>2</sup>                                                                                                |

| EPİKON PROOF EP 350 YATAY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>              | SBS katkılı polimer bitümden üretilmiş, yüksek dayanımlı özel keçe taşıyıcılı (800/600 N/50 mm), -20°C sıcaklıkta esneklik değerine sahip, üst yüzeyi betona aderans sağlayabilen silis kumu kaplı, alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film + 14 cm kendinden yapışkanlı ayrılabilir silikon film kaplı, üst yüzey bini yerleri 5 cm kendinden yapışkanlı +7 cm şalümo ile eriyen PE film kaplı, toplam 12 cm bini alanına sahip, 3,5 mm kalınlığında |

|                      |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Zorlu iklim koşullarında, yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında tek kat olarak kullanılır. İkinci kat olarak Epikon Proof EP 200 Yatay Protector kullanılması önerilir. |
| <b>KALINLIK</b>      | 3,5 mm                                                                                                                                                                                         |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                     |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                             |

| EPİKON PROOF EP 200 YATAY PROTECTOR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                        | Kendinden yapışkanlı SBS katkılı polimer bitümden üretilmiş, yüksek dayanımlı özel keçe taşıyıcılı (600/400 N/50 mm), -20°C sıcaklıkta esneklik değerine sahip, üst yüzeyi betona aderans sağlayabilen ve demir işçiliğinden mekanik koruma sağlayan silis kumu kaplı, alt yüzeyi kendinden yapışkanlı yüzeyden ayrılabilir silikon film kaplı, üst yüzey bini yerleri 12 cm kendinden yapışkanlı film kaplı, 2 mm kalınlığında |

|                      |                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Zorlu iklim koşullarında, yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında koruyucu 2. kat olarak kullanılır. |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                      |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                        |

| EPİKON PROOF EP 300 DİKEY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>              | Kendinden yapışkanlı SBS katkılı polimer bitümden üretilmiş, yüksek dayanımlı özel keçe taşıyıcılı (800/600 N/50mm), -20°C sıcaklıkta esneklik değerine sahip, üst yüzeyi betona aderans sağlayabilen silis kumu kaplı, alt yüzeyi kendinden yapışkanlı yüzeyden ayrılabilir silikon film kaplı, üst yüzey bini yerleri 12 cm kendinden yapışkanlı film kaplı, 3 mm kalınlığında |
| <b>KULLANIM YERİ</b>      | Zorlu iklim koşullarında, yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan tek yüz perdelerin yalıtımında kullanılır.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>KALINLIK</b>           | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ÖLÇÜLER</b>            | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PALET METRAJİ</b>      | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| TEKNİK ÖZELLİKLER               | STANDART               | BİRİM   | EPİKON PROOF EP 300<br>DİKEY 3,0 MM<br>KENDİNDEN YAPIŞKANLI |  | EPİKON PROOF EP 450<br>YATAY DOUBLE 4,5 MM<br>ÇİFT TAŞIYICILI                              | EPİKON PROOF EP 450<br>YATAY 4,5 MM                                                        | EPİKON PROOF EP 350<br>YATAY 3,5 MM                                                        | EPİKON PROOF EP 200<br>YATAY PROTECTOR 2,0 MM<br>KENDİNDEN YAPIŞKANLI |
|---------------------------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Taşıyıcı                        | -                      | -       | Polyester                                                   |  | Çift Kat Polyester                                                                         | Polyester                                                                                  | Polyester                                                                                  | Polyester                                                             |
| Üst Yüzey                       | -                      | -       | İnce Kum                                                    |  | İnce Kum                                                                                   | İnce Kum                                                                                   | İnce Kum                                                                                   | İnce Kum                                                              |
| Bini Kısım (Üst Yüzey)          | -                      | -       | Tüm Yüzey<br>Kendinden Yapışkanlı                           |  | 5 cm Kendinden Yapışkanlı +<br>7 cm Film<br>Toplam 12 cm Bini Alanı                        | 5 cm Kendinden Yapışkanlı +<br>7 cm Film<br>Toplam 12 cm Bini Alanı                        | 5 cm Kendinden Yapışkanlı +<br>7 cm Film<br>Toplam 12 cm Bini Alanı                        | Tüm Yüzey<br>Kendinden Yapışkanlı                                     |
| Alt Yüzey                       | -                      | -       | Tüm Yüzey<br>Kendinden Yapışkanlı                           |  | Bini Yeri 14 cm<br>Kendinden Yapışkanlı/<br>Kalan Yüzey Şalümo ile<br>Eriyen PE Film Kaplı | Bini Yeri 14 cm<br>Kendinden Yapışkanlı/<br>Kalan Yüzey Şalümo ile<br>Eriyen PE Film Kaplı | Bini Yeri 14 cm<br>Kendinden Yapışkanlı/<br>Kalan Yüzey Şalümo ile<br>Eriyen PE Film Kaplı | Tüm Yüzey<br>Kendinden Yapışkanlı                                     |
| Kalınlık                        | TS EN 1849-1           | mm      | 3,0                                                         |  | 4,5                                                                                        | 4,5                                                                                        | 3,5                                                                                        | 2,0                                                                   |
| Rulo Ebatları (Boy/En)          | TS EN 1848-1           | m/m     | 10/1                                                        |  | 8/1                                                                                        | 8/1                                                                                        | 10/1                                                                                       | 15/1                                                                  |
| Kapladığı Net Alan / Rulo Alanı |                        | m²/m²   | 8,87/10                                                     |  | 6,91/8                                                                                     | 6,91/8                                                                                     | 8,67/10                                                                                    | 13,37/15                                                              |
| Düşük Sıcaklıkta Esneklik       | TS EN 1109             | °C      | -20                                                         |  | -20                                                                                        | -20                                                                                        | -20                                                                                        | -20                                                                   |
| Sıcaklık Dayanımı               | TS EN 1110             | °C      | 110                                                         |  | 110                                                                                        | 110                                                                                        | 110                                                                                        | 110                                                                   |
| Çekme Mukavemeti (Boy/En)       | TS EN 12311-1          | N/50 mm | 800/600                                                     |  | 1000/800                                                                                   | 1000/800                                                                                   | 800/600                                                                                    | 600/400                                                               |
| 600/400 (Boy/En)                | TS EN 12311-1          | %       | 45/45                                                       |  | 45/45                                                                                      | 45/45                                                                                      | 45/45                                                                                      | 45/45                                                                 |
| Yırtılma Mukavemeti (Boy/En)    | TS EN 12310-1          | N       | 200/200                                                     |  | 300/300                                                                                    | 200/200                                                                                    | 200/200                                                                                    | 200/200                                                               |
| Darbe Dayanımı                  | TS EN 12691 (Metod A ) | mm      | 1500                                                        |  | 1500                                                                                       | 1500                                                                                       | 1500                                                                                       | 1500                                                                  |
| Statik Yüklere Dayanım          | TS EN 12730 (Metod B)  | kg      | 20                                                          |  | 20                                                                                         | 20                                                                                         | 20                                                                                         | 20                                                                    |
| Ek Yeri Ayrılma                 | EN 12317-1             | N/50 mm | 600                                                         |  | 600                                                                                        | 600                                                                                        | 600                                                                                        | 600                                                                   |
| Rulo/Palet                      | -                      | adet    | 30                                                          |  | 20                                                                                         | 20                                                                                         | 30                                                                                         | 30                                                                    |
| Palet Metraji                   | -                      | m²      | 300                                                         |  | 160                                                                                        | 160                                                                                        | 300                                                                                        | 450                                                                   |





## EPIKON ANTIROOT

APP katkılı modifiye bitümden üretilen Epikon Antiroot membranlar, içerdiği özel formül sayesinde bitki köklerine dayanıklı, tüm iklimlerdeki yeşil çatı sistemleri için tasarlanmış uzun ömürlü ve güvenilir su yalıtım çözümüdür.

- Uzun yıllar boyunca bitki köklerine direnç göstererek su yalıtımının zarar görmesini engeller.
- TS EN 13948 standardına uygun olarak belgelendirilmiş köke dayanımlı,
- Soğukta bükülme değeri -10°C.
- 3 mm veya 4 mm kalınlıklarında



| EPIKON EP 300 ANTIROOT |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>           | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, köke dayanımlı, -10°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b>   | Yeşil çatıların altında köke dayanımlı su yalıtımı örtüsü olarak 2. katta ve her türlü iklimde toprakla temas halindeki perde ve temellerin yalıtımında kullanılır.                                                                   |
| <b>KALINLIK</b>        | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ÖLÇÜLER</b>         | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>PALET METRAJİ</b>   | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                    |

| EPIKON EP 400 ANTIROOT |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>           | APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, TS EN 13948 standardına göre köklere dayanımı belgelendirilmiş, -10°C soğukta bükülme değeri, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 4 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b>   | Yeşil çatıların altında köke dayanımlı su yalıtımı örtüsü olarak 2. katta ve her türlü iklimde toprakla temas halindeki perde ve temellerin yalıtımında kullanılır.                                                                                                                   |
| <b>KALINLIK</b>        | 4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ÖLÇÜLER</b>         | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>PALET METRAJİ</b>   | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Kullanım alanları:** Yeşil çatıların altında köke dayanımlı su yalıtımı örtüsü olarak 2. katta ve her türlü iklimde toprakla temas halindeki perde ve temellerde

**Yüzey hazırlama:** Epikon Antiroot su yalıtım membranı uygulanacak beton yüzeyler, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdeli, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** TS 113'e uygun soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

Birinci kat su yalıtımı olarak 3 veya 4 mm kalınlığında iklime ve projesine bağlı olarak seçilmiş **Epikon Membranları**, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Şalümo uygulamasına imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. 2. kat olarak, köke dayanımlı TS EN 13948 standardına göre belgelendirilmiş **Epikon Antiroot Membranları**, birinci katın üzerine tam yapıştırma yöntemiyle uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

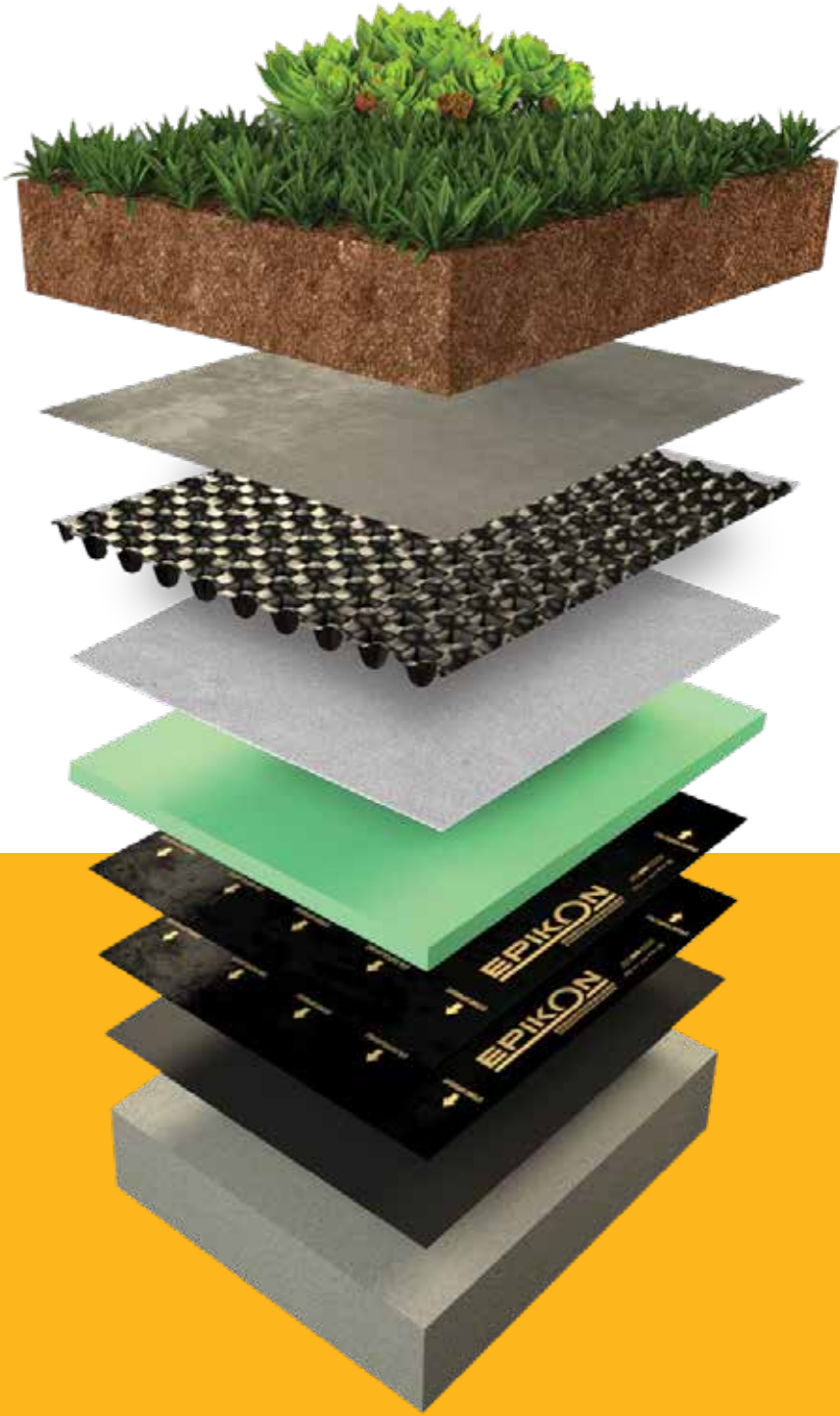
**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).





# EPIGREEN YEŞİL ÇATI SİSTEMİ



Hızlı nüfus artışı ve artan konut ihtiyacının bir sonucu olarak büyük kentlerde betonlaşma artarken yeşil alanlar azalıyor. Yeşil alanların azalmasının çevresel ve sosyal boyutta bir çok zararı var.

Geri dönülemez anlamda kaybedilen doğal alanları yeniden şehirlere taşımının pratik ve faydalı bir alternatifi olan yeşil çatılar, estetik bir görünüşten öte, ekolojik ve ekonomik birçok faydayı beraberinde getiriyor.

Yeşil çatılarda, su yalıtım katmanlarının bitki köklerinin tahribatına karşı korunması çatıların sağlıklı ve uzun ömürlü olması için çok önemlidir.

Epigreen Sisteminin, EN 13948'e göre köke dayanımı belgelendirilmiş su yalıtım membranı Epikon EP 400 Antirroot SAFEZONE ile 15 yıl garantilidir.

**SAFEZONE**

ODE Yalıtım'ın hafif ve ekonomik yeşil çatı sistemi Epigreen ile yeşil alanlar şehre geri dönüyor, yapılar korunuyor.



## EPIGREEN YEŞİL ÇATI SİSTEMİNİN FAYDALARI



### ÇATI YÜZEYİNİ DİŞ ETKENLERDEN KORUMA

Geleneksel çatı kaplama malzemelerine kıyasla, bina yüzey sıcaklıklarını yaz aylarında düşük, kış aylarında yüksek tutabildiği için, çatı yalıtım ömrünü uzatır.



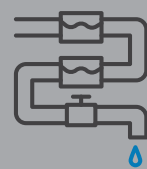
### KALİTELİ MİKROKLİMA

Bulunduğu mikroklimalı iyileştirir. Havaı nemli tutar, sıcak aylarda 3-4°C'ye varan soğutma etkisine sahiptir.



### DAHA AZ TOZ VE KİRLİLİK

Havadaki toz ve kava kirliliği yaratan partikülleri %20'ye kadar temizler.



### ŞEBEKEYE DAHA AZ YÜK

Güçlü drenaj ve su tutma kapasitesi ile, yağmur sularını tutarak şehir şebeke sistemine olan yükü %50-90 oranlarında düşürür.



### SES YALITIMI

Bitkilerin gürültü emici özelliği ile gürültü kirliliğinin azaltılmasına katkı sağlar.



### ISI YALITIMI

Isı yalıtımı etkisine sahiptir. Bina enerji tüketimlerinde tasarruf sağlar.



### DOĞAL YAŞAM ALANLARI

Sıkışık şehirlerde azalan doğal yaşam alanlarını yeniden yaratır.



### YAŞAM KALİTESİNİ ARTIRMA

Bulunduğu ortama yeni kullanım alanları ve estetik katkılar sağlar.



# EPİGREEN YEŞİL ÇATI SİSTEMİ

## SİSTEM BİLEŞENLERİ

EPİGREEN® Yeşil Çatı Sistemi; ODE Yalıtım tarafından, Epikon Antiroot membranları ve komponentleri kullanarak geliştirilmiştir.

- EPİKON EP 300 veya EP 400 Antiroot **Köke dayanımlı membran**,
- EPİGREEN EGR RB 40 veya EGR RB50 **Kök itici folyo**,
- EPİGREEN EGR RCPI 400 veya EGR RCPI 500 **Nem tutucu ve koruyucu keçe**,
- EPİGREEN EGR DR 250-1500 veya EGR DR 250-1750 veya EGR DR 200 **Su tutma ve drenaj levhası**,
- EPİGREEN EGR SF 27 veya EGR SF 32 **Sistem filtresi**,
- EPİGREEN EGR VP 90 **Buhar geçirgen ayırıcı filtre** (Ters Çatılar için)
- ISIPAN PRM XPS **Isı yalıtım levhası** ile uzun ömürlü, sorunsuz ve hesaplı yeşil çatı çözümleri sunmaktadır.



Tüm EPİGREEN uygulama detayları için, "Uygulama Esasları ve Sistem Tasarımı" bölümüne bakabilirsiniz (Sf. 130).



## EKSTENSİF YEŞİL ÇATILAR

### AZ BAKIMLI HAFİF SİSTEMLER

- Az veya sıfır bakım
- İlave sulama ihtiyacı yok
- Sedum ve yer örtücü bitkiler
- 12-15 cm sistem kalınlığı
- 150-200 kg/m<sup>2</sup> sistem ağırlığı

**EKSTENSİF YEŞİL ÇATILAR**, geleneksel çakıl kaplı çatılar için ekolojik ve hafif bir alternatiftir. Bulunduğu iklimin koşullarına dayanıklı, ekstra bakım ve sulama istemeyen, doğal bitki örtüsü kullanılır. Daha doğal daha estetik ve ekonomik çatılar elde edilir. Hafif ve düşük kesit kalınlığı sayesinde geleneksel çatı kaplamalarına sahip eski çatıların yeşil çatıya dönüştürülmesinde ekstra önleme ihtiyaç duymadan kullanılabilir.

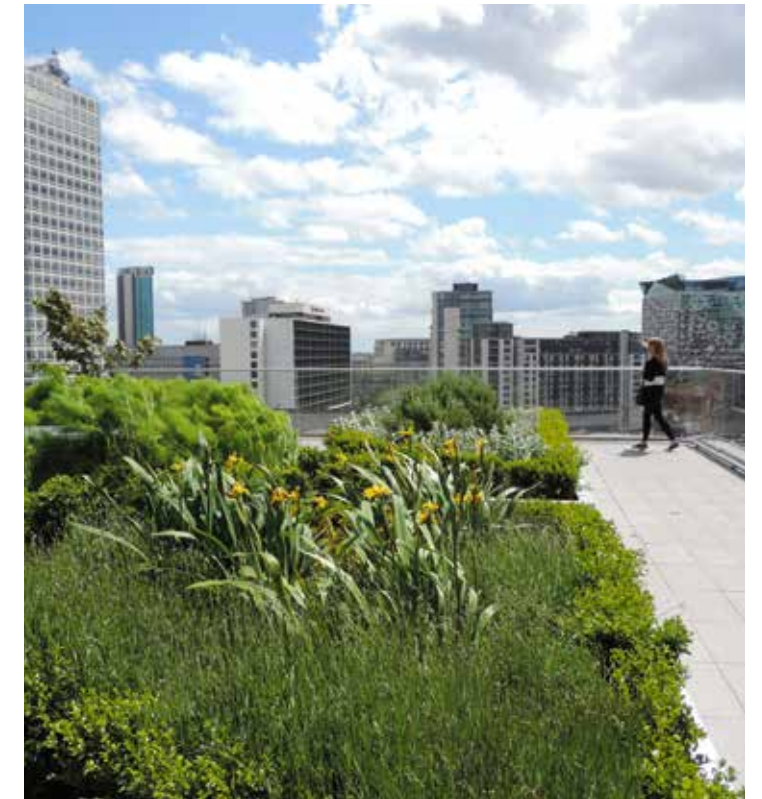


## İNTENSİF YEŞİL ÇATILAR

### BAKIM GEREKTİREN, GEZİLEBİLİR SİSTEMLER

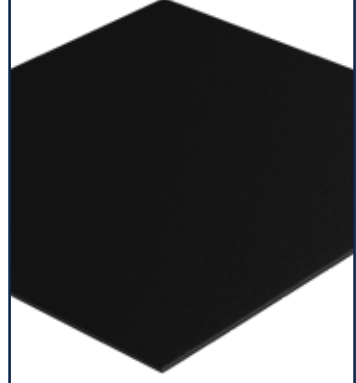
- Düzenli bakım
- Sulama sistemi ihtiyacı
- Çim, çalı ve ağaç
- 20-100 cm sistem kalınlığı
- 250-1500 kg/m<sup>2</sup> sistem ağırlığı

**İNTENSİF YEŞİL ÇATILAR**, kullanıcıların üzerinde gezebileceği, yürüyüş yolları, araç yolları, çocuk oyun alanları gibi farklı fonksiyonları üzerinde barındırabilen, bahçe çatılardır. Daha yüksek kesit kalınlıklarına ve ağırlıklara sahiptir. Taşıyıcı sistem tasarlanırken yeşil çatı ağırlığı mutlaka hesaba katılmalıdır. Bir bahçenin istediği sulama ve bakım ihtiyacı intensif yeşil çatılarda da söz konusudur. Çim, çalı veya ağaç gibi kullanıldığı bitkiye göre sistem kalınlığı ve ağırlığı değişmektedir.





## KÖK İTİCİ FOLYO



|                                    | EPİGREEN EGR RB 40 KÖK İTİCİ FOLYO                                                                                                                                                                                                                                                | EPİGREEN EGR RB 50 KÖK İTİCİ FOLYO      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                       | Yüksek basınç dayanımlı, yırtılmaz, köke dayanımlı, bitüm ve polistren uyumlu, UV stabilize, bakteri ve kimyasallara dayanımlı, su buharı geçirgenliği SD>200 m, kopma uzaması>%400, kalınlığı 0,36 mm, siyah renkli düşük yoğunluklu polietilenden (LDPE) mamul kök tutucu folyo |                                         |
| <b>KULLANIM YERİ</b>               | Su yalıtımı mevcut çatılarda bitkilerin köklerine karşı su yalıtımı korumak için kullanılır. Enine ve boyuna ek yerleri min 1,5 m bindirilir.                                                                                                                                     |                                         |
| <b>AĞIRLIK</b>                     | 330 gr/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             | 380 gr/m <sup>2</sup>                   |
| <b>ÖLÇÜLER</b>                     | 5 m x 40 m Rulo                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5 m x 40 m Rulo                         |
| <b>KAPLADIĞI ALAN / RULO ALANI</b> | 135 m <sup>2</sup> / 200 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                           | 135 m <sup>2</sup> / 200 m <sup>2</sup> |

## NEM TUTUCU VE KORUYUCU KEÇE



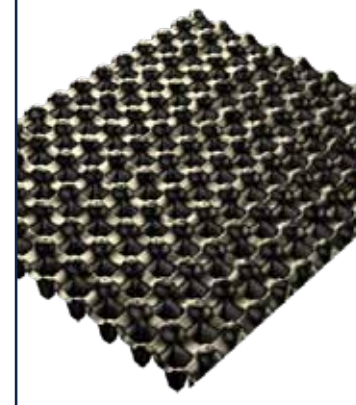
|                                    | EPİGREEN EGR RCPI 400 NEM TUTUCU VE KORUYU KEÇE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EPİGREEN EGR RCPI 500 NEM TUTUCU VE KORUYU KEÇE |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                       | Viskon ve yün takviyeli geri dönüştürülmüş polyesterden mamul, TS EN 1231-2'ye göre çekme dayanımı 450/310 N/M, kopma uzaması %45/%50, ASTM D6241'e göre statik delinme 1520 N/m <sup>2</sup> UV stabilize, çürümez, oksitlenme ve kimyasal dayanımlı, 4 L/m <sup>2</sup> su tutma kapasiteli, 4,2 mm kalınlığında, nem tutucu ve koruyucu keçedir. |                                                 |
| <b>KULLANIM YERİ</b>               | Köke dayanımlı su yalıtımı veya kök tutucu folyo üzerinde, enine ve boyuna ek yerlerinde 10 cm bindirme ile uygulanarak, su yalıtımını sistem ağırlığının basıncından korumak ve aynı zamanda nem tutmak amacıyla kullanılır.                                                                                                                       |                                                 |
| <b>AĞIRLIK</b>                     | 400 gr/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 500 gr/m <sup>2</sup>                           |
| <b>ÖLÇÜLER</b>                     | 2 m x 50 m Rulo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 m x 50 m Rulo                                 |
| <b>KAPLADIĞI ALAN / RULO ALANI</b> | 95 m <sup>2</sup> / 100 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 95 m <sup>2</sup> / 100 m <sup>2</sup>          |

## SİSTEM FİLTRESİ



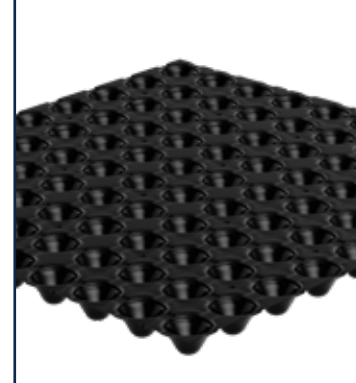
|                                    | EPİGREEN EGR SF 27 SİSTEM FİLTRESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | EPİGREEN EGR SF 32 SİSTEM FİLTRESİ      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                       | SF27 ve SF32 sırasıyla; sonsuz lif teknolojisi ile üretilen, ısıt bağlamalı %100 polipropilenden mamul, EN ISO 11058'e göre su geçirgenliği (H50):100 L/(m <sup>2</sup> x S) ve 70 L/(m <sup>2</sup> x S) olan, EN ISO 12956'ya göre gözenek açıklığı (O90):175 ve 140 mm; EN ISO 10319'a göre çekme dayanımı 5,0 ve 7,0 KN/m, kopma uzaması %40 ve %45 olan olan, 90 ve 110 gr/m <sup>2</sup> ağırlığında, UV, oksitlenme ve kimyasal dayanımlı, yüksek geçirgenlik kabiliyetine sahip tıkanmayan filtre keçesidir. |                                         |
| <b>KULLANIM YERİ</b>               | Drenaj elemanı üzerinde serbest serim, enine ve boyuna ek yerlerinde 20 cm bindirme ile uygulanarak, suyu sistem altı katmanlara geçirip toprak partiküllerini filtre etmek amacıyla kullanılır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| <b>AĞIRLIK</b>                     | 90 gr/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 110 gr/m <sup>2</sup>                   |
| <b>ÖLÇÜLER</b>                     | 2,1 m x 200 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,1 m x 150 m                           |
| <b>KAPLADIĞI ALAN / RULO ALANI</b> | 342 m <sup>2</sup> / 420 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 247 m <sup>2</sup> / 315 m <sup>2</sup> |

## DRENAJ LEVHASI



|                                    | EPİGREEN EGR DR 250-1500                                                                                                                                                                                                                                                 | EPİGREEN EGR DR 250-1750                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                       | Yüksek basınç dayanımlı (350 ve 425 KN/m <sup>2</sup> ), geri dönüştürülmüş HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen)'den mamul, 2,5 cm yüksekliğinde, 6 lt/m <sup>2</sup> su tutma kapasiteli, min 350 KN/m <sup>2</sup> basınç mukavemeti olan yeşil çatı drenaj levhasıdır. |                                         |
| <b>KULLANIM YERİ</b>               | Ekstensif ve intensif çatılarda su tutma ve drenaj amacıyla kullanılır. Serbest serim ve bindirmesiz uygulanır.                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>AĞIRLIK</b>                     | 1500 gr/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                   | 1750 gr/m <sup>2</sup>                  |
| <b>YÜKSEKLİK</b>                   | 2,5 cm                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,5 cm                                  |
| <b>BASMA MUKAVEMETİ</b>            | 350 kN / m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                  | 425 kN / m <sup>2</sup>                 |
| <b>ÖLÇÜLER</b>                     | 0,9 m x 1,9 m Levha                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,9 m x 1,9 m Levha                     |
| <b>KAPLADIĞI ALAN / RULO ALANI</b> | 1,7 m <sup>2</sup> / 1,7 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                  | 1,7 m <sup>2</sup> / 1,7 m <sup>2</sup> |
| <b>PALET METRAJİ</b>               | 342 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                       | 342 m <sup>2</sup>                      |

## DRENAJ LEVHASI



|                                    | EPİGREEN EGR DR 200                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                       | Geri dönüştürülmüş HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen)'den mamul, 2,0 cm yüksekliğinde, 4,5 lt/m <sup>2</sup> su tutma kapasiteli, min 175 KN/m <sup>2</sup> basınç mukavemeti olan yeşil çatı drenaj levhasıdır. |
| <b>KULLANIM YERİ</b>               | Ekstensif çatılarda su tutma ve drenaj amacıyla kullanılır. Serbest serim ve bindirmesiz uygulanır.                                                                                                               |
| <b>AĞIRLIK</b>                     | 800 gr/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                             |
| <b>YÜKSEKLİK</b>                   | 2,0 cm                                                                                                                                                                                                            |
| <b>BASMA MUKAVEMETİ</b>            | 200 kN / m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                           |
| <b>ÖLÇÜLER</b>                     | 2 m x 20 m Rulo                                                                                                                                                                                                   |
| <b>KAPLADIĞI ALAN / RULO ALANI</b> | 40 m <sup>2</sup> / 40 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                             |
| <b>PALET METRAJİ</b>               | 200 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                |

## BUHAR GEÇİRGEN AYIRICI FİLTRE



|                                    | EPİGREEN EGR VP 90 BUHAR GEÇİRGEN AYIRICI FİLTRE                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>                       | 3 Katmanlı teknolojiyle, polipropilen ve polietilen'den üretilen, buhar geçirgen, su geçirimsiz, su buharı geçirme özelliği SD ≤ 0,05 m, 90 gr/m <sup>2</sup> ağırlığında ayırıcı filtre                                                                                                                        |
| <b>KULLANIM YERİ</b>               | Ters çatılarda ODE Isıpan üzerine serbest serim olarak, enine ve boyuna ek yerlerinde 10 cm bindirme ile ve ek yerlerinin sızdırmaz bantlar ile yapıştırılması ile uygulanır. Sistem drenaj suyunun ısı yalıtım tabakasına inmesini önler, sistem altında oluşacak nemi hızla dışarı atmak amacıyla kullanılır. |
| <b>AĞIRLIK</b>                     | 90 gr/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ÖLÇÜLER</b>                     | 1,6 m x 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>KAPLADIĞI ALAN / RULO ALANI</b> | 150 m <sup>2</sup> / 160 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                         |



## EPIKON ETERNAL

Yoğun elastomerik formül ve yüksek mekanik dayanımlı özel keçenin yüksek teknolojiyle harmanlandığı yeni **Epikon Eternal**, her türlü iklimde ve zorlu koşulda teraslarda tek kat uygulanabilen pratik ve uzun ömürlü su yalıtım örtüsüdür.

## MÜKEMMEL FORMÜL, KOLAY UYGULAMA, UZUN KULLANIM ÖMRÜ

- Dolgusuz ve katkısız yüksek performanslı SBS'li formülü ile, kolay uygulama ve uygulandığı yüzeye mükemmel yapışma
- 5 mm, tek kat uygulama ile zamandan ve işçilikten tasarruf
- Yüksek dayanımlı özel keçe taşıyıcısıyla (1000/800 N/50 mm) yırtılmaya ve delinmeye karşı mukavemetli
- Araç trafiğine açık teraslarda, fren ve ivmelenme yüklerine dayanıklı
- Üzerine asfalt veya donatılı beton uygulamaya müsait (asfaltın serim sıcaklığı olan 150°C'ye dayanıklı)
- -30°C soğukta bükülme değeriyle zorlu iklimlere dayanıklı
- Üst yüzeyindeki UV dayanımlı açık gri renkli mineral kaplama, yüzey sıcaklıklarını düşürerek membranın ömrünü uzatır



| EPIKON ETERNAL       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | Üstün performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, güçlü non-woven polyester keçe taşıyıcısıyla yırtılma ve delinme mukavemetli (1000/800 N/50 mm), -30°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 5 mm kalınlıkta |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Zorlu iklim koşullarında, betonarme teraslarda, asfalt ve donatılı beton altı uygulamalarda, yoğun araç trafiğine maruz kalan teraslarda, esneklik isteyen hafif metal çatılarda tek ve son kat yalıtım membranı olarak kullanılır                                           |
| <b>KALINLIK</b>      | 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 7,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 172,5 m²                                                                                                                                                                                                                                                                     |



**Yüzey hazırlama:** Epikon Eternal uygulanacak beton yüzeyler, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** Soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür ve kuruması beklenir (Bkz. sf 90). Epikon Eternal Su Yalıtım Membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilerek ve enlemesine ek yerleri şaşırtmalı olarak, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



## EPIKON AFLAME

Yoğun elastomerik formüllüyle ve yüksek mekanik dayanımlı özel keçe taşıyıcısıyla, 5 mm kalınlığında üretilen yeni **Epikon Aflame**, yüksek hidrostatik basınca maruz kalan hareketli temel ve perdelerde tek kat uygulanabilen esnek, dayanıklı ve uzun ömürlü su yalıtım örtüsüdür.

## ESNEK FORMÜL, DAYANIKLI, KOLAY UYGULANABİLİR

- ❑ Özel formülü ile süper esnek ve kolay uygulanabilir (%1000 uzayan elastomerik formül)
- ❑ Yüksek dayanımlı özel keçe taşıyıcısıyla (1000/800 N/50 mm) yırtılmaya ve delinmeye karşı mukavemetlidir.
- ❑ Dolgusuz ve katkısız yüksek performanslı SBS katkılı bitümlü özel formülü ile, uygulandığı yüzeye mükemmel yapışma
- ❑ 5 mm kalınlığında tek kat uygulama ile zamandan ve işçilikten tasarruf
- ❑ -30°C soğukta bükülme değeriyle zorlu iklimlere dayanıklı
- ❑ Üst yüzeyi silis kumu kaplı
- ❑ Bina hareketlerine karşı temel ve perdelerde ideal çözüm



| EPIKON AFLAME        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | Üstün performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, güçlü non-woven polyester keçe taşıyıcısıyla yırtılma ve delinme mukavemetli (1000/800 N/50 mm), -30°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi özel silis kumu kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 5 mm kalınlıkta |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Zorlu iklim koşullarında, bina temel ve perdelerinde tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır.                                                                                                                                                                     |
| <b>KALINLIK</b>      | 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 7,5 m                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 172,5 m²                                                                                                                                                                                                                                                                |



**Yüzey hazırlama:** Epikon Aflame uygulanacak grobeton yüzeyi, yağ, kir ve tozdan arındırılmış ve tercihen ahşap mala perdahlı ve kuru olarak hazırlanmalıdır.

**Uygulama basamakları:** Soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür ve kuruması beklenir (Bkz. sf 90). Epikon Aflame Su Yalıtım Membranı, boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilerek ve enlemesine ek yerleri şaşırtmalı olarak, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



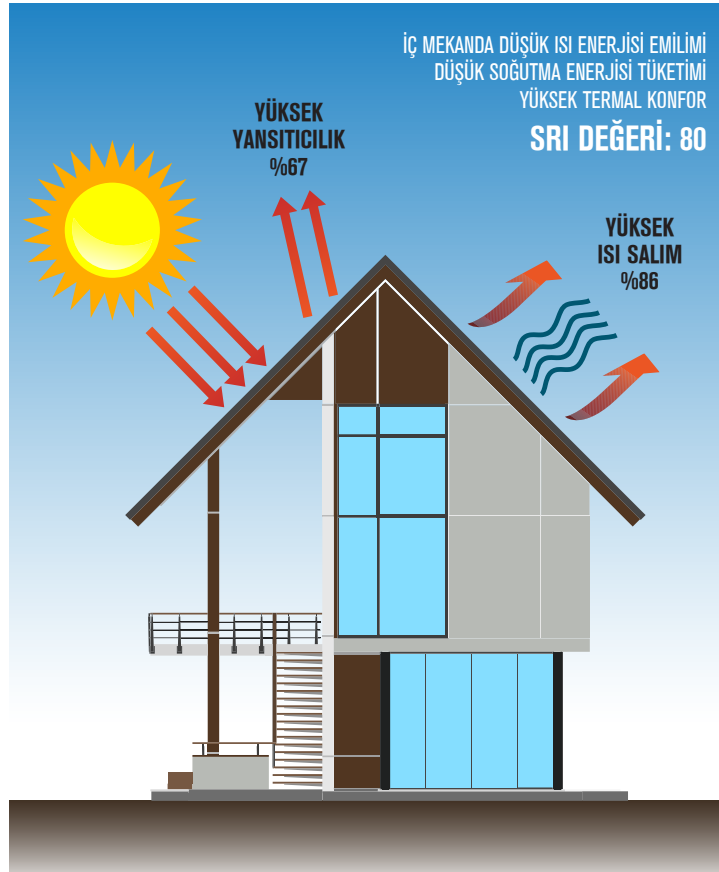


## EPIKON COOL

Çatı yüzeyleri, bina kabuğunun güneş ışınımına en çok maruz kalan bölümleridir. Ülkemizde yaygın kullanılan koyu renkli çatı kaplama malzemeleriyle, ısı hızla çatı yüzeyinden iç mekana taşınır ve sıcaklıkları artırarak konforsuzluk yaratır. Bu durum iklimlendirme amaçlı kullanılan enerji tüketimlerini de artırır.

Epikon Cool, çatılara güneşten gelen ışınmı yüksek oranda yansıtarak, ısı enerjisinin binadan uzaklaştırılması için tasarlanmıştır.

- ☐ Güneş ışınmını yüksek yansıtma oranı (%67 yansıtıcılık oranı)
- ☐ Yüksek ısı salım kabiliyeti (%86 ısı salım oranı)
- ☐ Türkiye'nin ilk patentli "Cool Roof" malzemesi
- ☐ SRI Değeri: 80 (ASTM C1519 ve ASTM C1371 analizlerine göre dış laboratuvar testleri yapılmıştır.)
- ☐ Kirlenmeye karşı korumalı



## Avantajları

## Yüksek yansıtıcılık

Epikon Cool, üst yüzeyindeki açık renkli özel reflektif mineraller ile geleneksel malzemelere göre, bina kabuğunun 30-40 kata kadar yansıtıcılık değerini artırır.

## Termal konfor

Sıcak aylarda iç mekan sıcaklıklarında 2-3°C'ye varan düşüş sağlar, kullanılan çatı altı alanlarının ısıl konforunu artırır.

## Yüksek ısı salım kabiliyeti ve enerji tasarrufu

Isı enerjisini yüksek oranda salım kabiliyetine sahip Epikon Cool, çatı yüzey ısını düşürerek, yapının soğutma kaynaklı enerji tüketimlerini düşürür. Geleneksel çatı kaplamalarına göre %15'e varan enerji tasarrufu sağlar.

Isı adası etkisi ve CO<sub>2</sub> emisyonlarında düşüş

Çatılara uygulanacak yüksek yansıtıcılık değerli Epikon Cool, ısı adası etkisini düşürmeye yardımcı olur ve sera gazı etkisini azaltarak daha temiz çevre ve kullanıcı konforu yaratır.

## Uzun ömürlü çatı

Epikon Cool, doğrudan güneş ışığında bile düşük yüzey sıcaklığına sahiptir, yalıtım katmanlarının ve çatının ömrünü uzatır.

## Yeşil binalara katkı

Yeşil binalarda, LEED "Sürdürülebilir Arazi" 7.2 Heat Island Effect-Roof kredisinin puanına katkı sağlar.



| Başarı ölçütü                                                | Kırmızı Arduaz Kaplı Membran | Epikon Cool Membran |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Güneş Işını Yansıma Oranı                                    | %8,6                         | %67                 |
| Isı Salım Oranı                                              | %82,5                        | %86                 |
| SRI (Güneş Işığını Yansıtma katsayısı) (Beyaz reflektif taş) | %2,9                         | %80,6               |







#### EPIKON COOL EP 400-5 MIN BEYAZ

##### TANIM

APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değerine sahip, alt yüzeyi PE film kaplı, üst yüzeyi UV dayanımlı özel beyaz reflektif mineral kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli

##### KULLANIM YERİ

Ilıman ve soğuk iklimlerde, teraslarda ve eğimli beton veya hafif beton çatılarda yansıtıcılığı sağlamak amaçlı son kat su yalıtım membranı olarak, tüm eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılır.

##### KALINLIK

3,8 mm

##### ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

##### PALET METRAJİ

230 m<sup>2</sup>

#### EPIKON COOL EP 400-10 MIN BEYAZ

##### TANIM

APP katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değerine sahip, alt yüzeyi PE film kaplı, üst yüzeyi UV dayanımlı özel beyaz reflektif mineral kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli

##### KULLANIM YERİ

Ilıman ve soğuk iklimlerde, teraslarda ve eğimli beton veya hafif beton çatılarda yansıtıcılığı sağlamak amaçlı son kat su yalıtım membranı olarak, tüm eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılır.

##### KALINLIK

3,8 mm

##### ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

##### PALET METRAJİ

230 m<sup>2</sup>

#### EPIKON COOL EP 400-20 MIN BEYAZ

##### TANIM

SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değerine sahip, alt yüzeyi PE film kaplı, üst yüzeyi UV dayanımlı özel beyaz reflektif mineral kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli

##### KULLANIM YERİ

Çok soğuk iklimlerde, teraslarda ve eğimli beton veya hafif beton çatılarda yansıtıcılığı sağlamak amaçlı son kat su yalıtım membranı olarak, tüm eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılır.

##### KALINLIK

3,8 mm

##### ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

##### PALET METRAJİ

230 m<sup>2</sup>

#### EPIKON COOL EP 400-30 MIN BEYAZ

##### TANIM

Yüksek performanslı SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, güçlü non-woven polyester keçe taşıyıcısıyla performans üstü mukavemetli, -30°C soğukta bükülme değerine sahip, alt yüzeyi PE film kaplı, üst yüzeyi UV dayanımlı özel beyaz reflektif mineral kaplı, 3,8 mm kalınlıkta, 1000/800 N/50 mm çekme mukavemetli

##### KULLANIM YERİ

Zorlu hava koşullarında, teraslarda ve eğimli beton veya hafif beton çatılarda yansıtıcılığı sağlamak amaçlı son kat su yalıtım membranı olarak, tüm eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılır.

##### KALINLIK

3,8 mm

##### ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

##### PALET METRAJİ

230 m<sup>2</sup>





## EPIKON STICK-IT

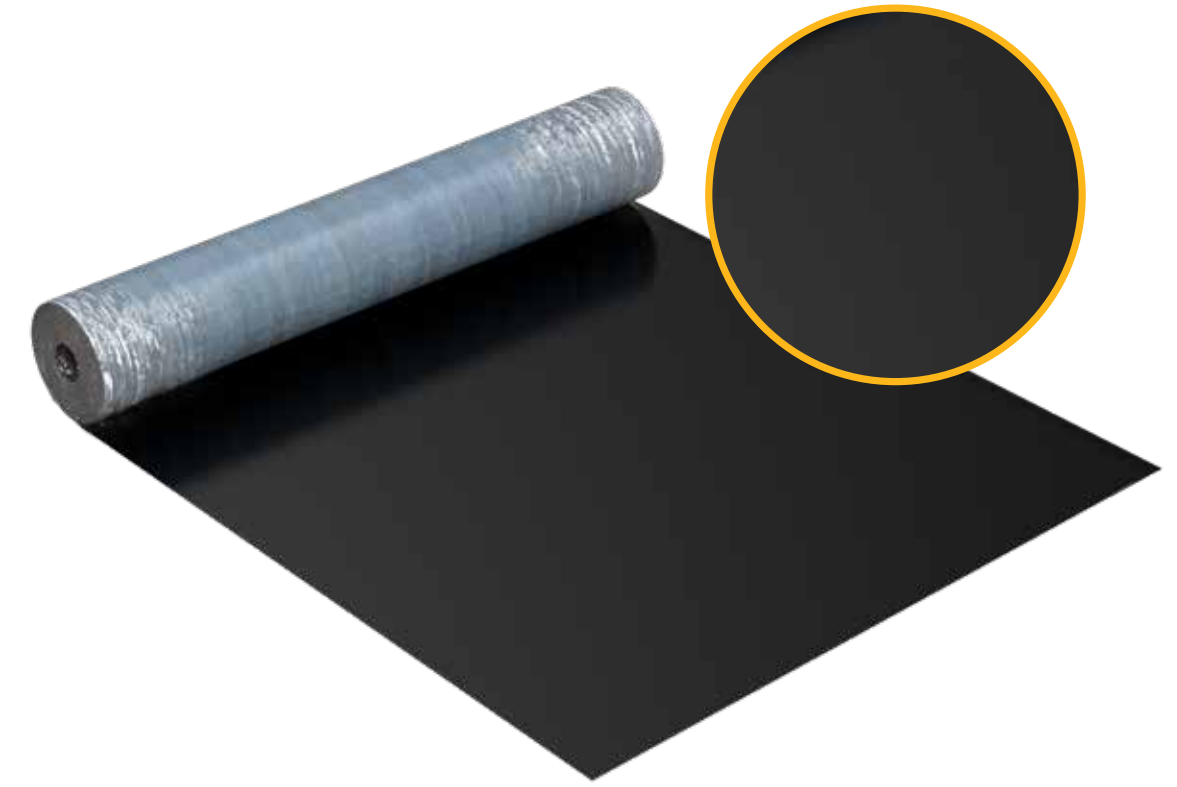
Kendinden yapışkanlı özel reçetesiyle Yeni Epikon Stick-it, perde duvarlarda mükemmel yapışma sağlarken, Cross Lamine teknolojisiyle üretilmiş polietilen kaplamasıyla, yırtılma ve delinmelere karşı yüksek dayanım sağlar. Katkısız ve yoğun SBS'li formülüyle tüm iklimlerde esnek ve kolay uygulanabilen, üstün kaliteli ve uzun ömürlü su yalıtım çözümüdür.

## KOLAY UYGULAMA, KESİN SONUÇ

- ❑ Özel formülle mükemmel esneklik
- ❑ Pürüzlü yüzeylerde darbe ve yırtılmaya karşı koruma
- ❑ Kendinden yapışkanlı yüzey ile düşeyde hızlı ve kolay uygulama
- ❑ Boyutsal kararlı ve yırtılma dayanımlı taşıyıcı
- ❑ Alevsiz emniyetli uygulama
- ❑ Gömülü perde duvarlarda köke dayanım
- ❑ -30°C soğukta bükülme değeriyle zorlu iklimlere dayanıklı



| EPIKON STICK-IT |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TANIM           | Kendinden yapışkanlı yoğun SBS katkılı modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcı, -30°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi crosslamine HDPE film kaplı, alt yüzeyi kendinden yapışkanlı ayrılabilir silikon film kaplı, 1,5 mm kalınlıkta. |
| KULLANIM YERİ   | Bina perdelerinde tek kat kendinden yapışkanlı su yalıtım membranı olarak kullanılır.                                                                                                                                                           |
| KALINLIK        | 1,5 mm                                                                                                                                                                                                                                          |
| ÖLÇÜLER         | 1 m x 20 m                                                                                                                                                                                                                                      |
| PALET METRAJİ   | 500 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                              |



**Yüzey hazırlama:** Epikon Stick-it uygulanacak yüzey, yağ, kir ve tozdan arındırılmış, sağlam ve kuru olarak hazırlanmalıdır. Yüzeyin uygulama öncesi ODE Bitüm Astar ile astarlanması tavsiye edilir (Bkz. sf 90).

**Uygulama basamakları:** Arka yüzündeki kendinden yapışkanlı silikon film üst tarafından sökülmeğe başlanır. Membranın iyi hizalandığından emin olunduktan sonra yukardan aşağıya doğru perde yüzeyine yapıştırılır. Bir silindir yardımıyla membranın yüzeye tamamen yapıştığından emin olunur. Kalan film de yavaş yavaş soyularak yapıştırma işlemi tamamlanır. Üst kenar, bitiş profilleriyle mekanik olarak tespit edilmelidir.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



# BİR BAKIŞTA EPIKON MEMBRAN AİLESİ

| EPIKON 30                                          | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
|----------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|--------------------|
| EPIKON EP 300-30 POLYESTER                         | SBS           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -30                  | 1000/800             | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 400-30 POLYESTER                         | SBS           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 4,0           | -30                  | 1000/800             | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON EP 400-30 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ | SBS           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -30                  | 1000/800             | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON 20                                          | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON EC 200-20 CAMTÜLÜ                           | SBS           | Camtülü        | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 2,0           | -20                  | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 30          | 450                |
| EPIKON EC 300-20 CAMTÜLÜ                           | SBS           | Camtülü        | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -20                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 300-20 POLYESTER                         | SBS           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 400-20 POLYESTER                         | SBS           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 4,0           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON EP 400-20 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ | SBS           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON 10                                          | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON EC 200-10 CAMTÜLÜ                           | APP           | Camtülü        | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 2,0           | -10                  | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 30          | 450                |
| EPIKON EC 300-10 CAMTÜLÜ                           | APP           | Camtülü        | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -10                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 300-10 POLYESTER                         | APP           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 400-10 POLYESTER                         | APP           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 4,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON EP 400-10 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ | APP           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON 5                                           | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON EC 200-5 CAMTÜLÜ                            | APP           | Camtülü        | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 2,0           | -5                   | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 30          | 450                |
| EPIKON EC 300-5 CAMTÜLÜ                            | APP           | Camtülü        | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -5                   | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 300-5 POLYESTER                          | APP           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -5                   | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 400-5 POLYESTER                          | APP           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 4,0           | -5                   | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON EP 400-5 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ  | APP           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -5                   | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON ANTIROOT                                    | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON EP 300 ANTIROOT POLYESTER                   | APP           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 3,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| EPIKON EP 400 ANTIROOT POLYESTER                   | APP           | Polyester      | PE Film               | PE Film              | Şalümo                                | 4,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON PROOF                                       | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON PROOF EP 450 YATAY DOUBLE                   | SBS           | Çift Polyester | Kum                   | PE Film              | Ek Yeri Kendinden Yapışkanlı + Şalümo | 4,5           | -20                  | 1000/800             | 1x8           | 8               | 6,91                | 20          | 160                |
| EPIKON PROOF EP 450 YATAY                          | SBS           | Polyester      | Kum                   | PE Film              | Ek Yeri Kendinden Yapışkanlı + Şalümo | 4,5           | -20                  | 1000/800             | 1x8           | 8               | 6,91                | 20          | 160                |
| EPIKON PROOF EP 350 YATAY                          | SBS           | Polyester      | Kum                   | PE Film              | Ek Yeri Kendinden Yapışkanlı + Şalümo | 3,5           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,67                | 30          | 300                |
| EPIKON PROOF EP 200 YATAY PROTECTOR                | SBS           | Polyester      | Kum                   | Kendinden Yapışkanlı | Kendinden Yapışkanlı                  | 2,0           | -20                  | 600/400              | 1x15          | 15              | 13,07               | 30          | 450                |
| EPIKON PROOF EP 300 DIKEY                          | SBS           | Polyester      | Kum                   | Kendinden Yapışkanlı | Kendinden Yapışkanlı                  | 3,0           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,67                | 30          | 300                |
| EPIKON COOL                                        | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON COOL EP 400-5 MIN POLYESTER BEYAZ           | APP           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -5                   | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON COOL EP 400-10 MIN POLYESTER BEYAZ          | APP           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON COOL EP 400-20 MIN POLYESTER BEYAZ          | SBS           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON COOL EP 400-30 MIN POLYESTER BEYAZ          | SBS           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 3,8           | -30                  | 1000/800             | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| EPIKON AFLAME / ETERNAL / STICK-IT                 | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı       | Üst Kaplama           | Alt Kaplama          | Uygulama Yöntemi                      | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| EPIKON AFLAME EP 500 POLYESTER                     | SBS           | Polyester      | Kum                   | PE Film              | Şalümo                                | 5,0           | -30                  | 1000/800             | 1x7,5         | 7,5             | 6,62                | 23          | 172,5              |
| EPIKON ETERNAL EP 500 POLYESTER                    | SBS           | Polyester      | Mineral               | PE Film              | Şalümo                                | 5,0           | -30                  | 1000/800             | 1x7,5         | 7,5             | 6,62                | 23          | 172,5              |
| EPIKON STICK-IT EC 150 CAMTÜLÜ                     | SBS           | Camtülü        | Crosslamine HDPE Film | Kendinden Yapışkanlı | Kendinden Yapışkanlı                  | 1,5           | -30                  | 400/300              | 1x20          | 20              | 17,87               | 25          | 500                |



# ODE MEMBRAN

SU YALITIMINDA LİDER

## ODE MEMBRAN ÜRÜN ANAHTARI

ODE MEMBRAN **OPAL** **OP** 400 **MIN KIRMIZI**

### MEMBRAN AİLESİ

OPAL (-5°C)  
GRANAT (-10°C)  
RUBİN (-20°C)

### KALINLIK

200: 2 mm  
300: 3 mm  
400: 4 mm

### MEMBRAN AİLESİ KODU

O:OPAL  
G:GRANAT  
R:RUBİN

### TASIYICI

P: POLYESTER  
C: CAMTULU

### KAPLAMA

**MIN KIRMIZI:**  
KIRMIZI MİNERAL KAPLI

**MIN YEŞİL:**  
YEŞİL MİNERAL KAPLI

**MIN GRİ:**  
GRİ MİNERAL KAPLI

**ALU:**  
ALÜMİNYUM FOLYOLU

**VIYADÜK:**  
SİLİS KUMU KAPLI  
(MÜHENDİSLİK YAPILARI İÇİN)



# ODE MEMBRAN

## SU YALITIMINDA LİDER



- ODE Membranlar, APP ve SBS katkılı seçenekleriyle, farklı ihtiyaçlara cevap veren geniş ürün çeşitliliğine sahip, uzun ömürlü ve sağlam modifiye bitümlü membranlardır.
- Opal, Granat ve Rubin ürün aileleri, her iklim şartına uygun teknik özellikte ürünler sunar.
- Granat Viyadük Membran mühendislik yapılarının su yalıtımında, sağlam ve kolay uygulanabilir oluşuyla ideal çözümdür.
- Yıllardır, su yalıtımında güvenle kullanılan ODE Membranlar, milyonlarca metrekare yapıyı su ve suyun zararlı etkilerinden korumaya devam ediyor.



## UYGULAMA ALANLARI

- Teraslar
- Eğimli çatılar
- Yapı üstü araç yolları
- Temel ve perdeler
- Mühendislik yapıları
- Islak hacimler ve balkonlar





# ODE RUBİN

ODE Rubin, SBS katkıli modifiye bitümden üretilen, camtülü veya polyester keçe taşıyıcılı, özel formülüyle soğuk iklim koşullarında kolay uygulanabilen esnek ve performanslı su yalıtım çözümüdür.

- ❑ Teras ve temel uygulamaları başta olmak üzere tüm su yalıtım detaylarında yüksek performanslı çözümler sunar.
- ❑ Özellikle düşük sıcaklıkta yapılması gerekli uygulamalarda ve yüksek esneme yapan çelik çatılarda tercih edilir.
- ❑ ODE Rubin membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı veya son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı olarak sunulur.

## Avantajları

- ❑ SBS katkı ile düşük hava sıcaklıklarında kolay uygulama
- ❑ Yüksek şekil değiştirme
- ❑ Girintili çıkıntılı ve detay yoğun projelerde uygulama kolaylığı



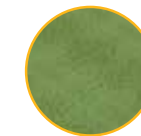
| ODE RUBİN RC 200     | ODE RUBİN RC 300                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | SBS katkıli modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değerli, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 2 mm ve 3 mm kalınlıklarda, 300/200 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Çok soğuk iklimlerde, teras çatılarda 1. kat su yalıtım membranı olarak (3 mm) veya klasik tip eğimli ve teras çatılarda buhar kesici olarak (2 mm) kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Perde ve temellerin neme karşı yalıtımında kullanılır (3 mm). |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                        |

| ODE RUBİN RP 300     | ODE RUBİN RP 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | SBS katkıli modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değerli, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm ve 4 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                       |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Çok soğuk iklimlerde, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli veda düz hafif metal çatıların yalıtımında ideal çözümdür. Basınçlı yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan temellerin yalıtımında kullanılır. |
| <b>KALINLIK</b>      | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

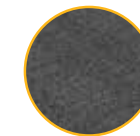
| ODE RUBİN RP 400 MIN |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TANIM                | SBS katkıli modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -20°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,5 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| KULLANIM YERİ        | Çok soğuk iklimlerde, betonarme teraslarda veya esneklik isteyen hafif metal çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.                                             |
| KALINLIK             | 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                |
| ÖLÇÜLER              | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                            |
| PALET METRAJİ        | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                    |



Kırmızı



Yeşil



Koyu Gri

**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Su yalıtımı uygulanacak yüzey, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

ODE Rubin Su Yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Şalümo uygulamasına imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



# ODE GRANAT

ODE Granat, APP katkıli modifiye bitümden üretilen, camtülü veya polyester keçe taşıyıcılı, soğuk ve ılıman iklimlerde uygulamaya uygun, performanslı su yalıtım çözümüdür.

- ❑ Teras ve temel uygulamaları başta olmak üzere tüm su yalıtım detaylarında yüksek performanslı çözümler sunar.
- ❑ Ülkemiz genelindeki iklim koşullarında yaygın olarak kullanılabilir.
- ❑ ODE Granat membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı veya son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı olarak sunulur.

## Avantajları

- ❑ Yüksek performans
- ❑ UV dayanımı
- ❑ APP katkıların sağladığı uzun yaşlanma süreci



**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Su yalıtımı uygulanacak yüzey, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdeli, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** ODE Bitüm emülsiyon astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

ODE Granat Su yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Şalümo uygulamasına imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).

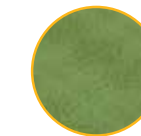
|                      | ODE GRANAT GC 200                                                                                                                                                                                                                                                               | ODE GRANAT GC 300  |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değerli, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 2 mm ve 3 mm kalınlıklarda, 300/200 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                      |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Soğuk ve ılıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat su yalıtım membranı olarak (3 mm) veya klasik tip eğimli ve teras çatılarda buhar kesici olarak (2 mm) kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Perde ve temellerin neme karşı yalıtımında kullanılır (3 mm). |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                              | 300 m <sup>2</sup> |

|                      | ODE GRANAT GP 300                                                                                                                                                                                                                                                                | ODE GRANAT GP 400  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değerli, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm ve 4 mm kalınlıklarda, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                      |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Soğuk ve ılıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Basınçlı veya basınçsız yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan perde ve temellerin yalıtımında kullanılır. |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                               | 230 m <sup>2</sup> |

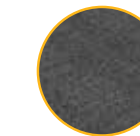
|                      | ODE GRANAT GP 400 MIN                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,5 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Soğuk ve ılıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.                                                                     |
| <b>KALINLIK</b>      | 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                 |



Kırmızı



Yeşil



Koyu Gri



## ODE GRANAT ALÜMİNYUM FOLYOLU

ODE Granat Alüminyum Folyolu Membran, APP katkıli modifiye bitümden üretilen, polyester keçe taşıyıcılı, özel uygulamalar için üst yüzeyi alüminyum folyo kaplı, soğuk ve ılıman iklimlerde uygulamaya uygun, esnek su yalıtım çözümüdür.

- Çatı su yalıtımlarında, baca diplerinde, çatı derelerinde son kat membran olarak kullanılır.
- Üst yüzeyi alüminyum folyo ile kaplı, UV dayanımlıdır.
- Esnekliğiyle tüm detaylara uyum sağlar.
- APP katkıların ve yansıtma özelliğinin sağladığı uzun yaşlanma süreci



### ODE GRANAT GP 300 ALU

#### TANIM

APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi UV dayanımlı alüminyum folyo kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3 mm kalınlıkta, 800/600 N/50 mm çekme mukavemetli

#### KULLANIM YERİ

Çatı su yalıtımlarında, baca diplerinde, çatı derelerinde ikinci kat membran olarak kullanılır.

#### KALINLIK

3 mm

#### ÖLÇÜLER

1 m x 10 m

#### PALET METRAJİ

300 m<sup>2</sup>





## ODE GRANAT VİYADÜK

ODE Granat Viyadük Membran, viyadük, köprü ve demiryolu tabliyelerinin su yalıtımında kullanılan, üst yüzeyi silis kumu ile kaplanmış, uzun ömürlü, APP katkı polimer bitümlü su yalıtım örtüsüdür.

- ❑ Su ve sudan kaynaklı etkilere karşı dayanıklıdır.
- ❑ Üzerine dökülecek asfaltın serim sıcaklığı olan 150°C'ye dayanıklıdır.
- ❑ Üst yüzeyi asfalt ile tam yapışma için özel partikül boyutuna sahip silis kumu ile kaplıdır.
- ❑ Yüksek gramajlı non-woven polyester keçe ile hedeflenen 1000/800 N/50 mm çekme mukavemetinden daha üstün dayanıma sahiptir.
- ❑ Yapıştırılacak yüzeyin pürüzlülüğü düşünülerek, taşıyıcı keçe üste konumlandırılmış ve böylece zemine temas edecek alt kısmın daha kalın olması sağlanmıştır.
- ❑ TS EN 14695 standardına uyumlu, TSE 11758-1 belgesine ve Karayolları Test Raporu'na sahiptir.
- ❑ 10 m uzunluk ve 1 m genişliğe sahiptir.
- ❑ Tek kat olarak uygulanır.



## MÜHENDİSLİK YAPILARINDA NEDEN SU YALITIMI?

Viyadük, köprü ve demiryolu tabliyeleri gibi sanat yapılarının su yalıtımı ile; bu yapılarda kullanılan betonun, su ve suyun zararlı etkilerinden korunması ve sonuç olarak sanat yapılarının servis süresinin uzatılması hedeflenir.

Suyun betonda yaratabileceği zararlı etkileri şunlardır;

- ❑ Betonun kılcal çatlaklara nüfuz eden suyun, donma çözünme döngüleri sırasında yarattığı ufalanma etkisi,
- ❑ Karbon dioksitin, betonun mekanik karakterini etkileyen çimentonun karbonatlaşmasından kaynaklı kimyasal etkisi
- ❑ Betonun demir donatılarının, karbonatlaşmadan ve kışın atılan tuzun aşındırıcı etkisinden kaynaklı paslanma etkisi

**ODE Granat GP 400 Viyadük Membran** zaman içinde bozulmadan, bu zararlı etkilere karşı koyarak, yapının servis ömrünü uzatır.



**Kullanım alanları:** Ürün tablosunda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Serim yapılacak beton yüzey yeterince kürlenmiş ve hazır olmalıdır. Yağdan, kirden, tozdan temizlenmeli gerekli ise basınçlı su ile arındırılmalı. Beton yüzey homojen olmalı, sıva parçaları sert fırça ile temizlenmeli, keskin köşeler yumuşatılmalı, boşluklar doldurulmalıdır. Çelik tabliyeler kumlama ile temizlenmelidir. Genelde kirişlerin üzerine koruma betonu dökülmüş olur. Beton atılması durumunda, 35-50 cm arası ODE Granat GP 400 Viyadük Membran kesilerek kiriş birleşmelerine yapıştırılmalıdır.

**Uygulama basamakları:** Astar ve membran, kuru zemine, iyi hava şartlarında ve 10°C'nin üstünde hava sıcaklığında uygulanmalıdır. Kaplanacak yüzeyin tamamı, ODE Bitüm Emülsiyon ile tercihen geniş fırça yardımıyla astarlanmalıdır (Bkz. sf 90). Astar uygulandıktan en 24 saat sonra; damıtılmış bitüm bazlı, polimer bitümlü su yalıtım membranı ODE Granat GP 400 Viyadük Membran; yol tabliyesine paralel, şaşırtmalı olarak serilir. Serilecek rulolar, propan gazlı şalümo ile yüzeye tam yapıştırılmalıdır. Güçlü yapışmayı sağlamak için membranın alt yüzeyi ile zeminin aynı anda ısıtılması gerekir, böylece membran açıldığında akışkan membran birleşim yerlerine akmış ve tamamen kapatmış olur. Kabarmamanın gerçekleşmemesi için membran yüzeye tam tutunması çok önemlidir. Uzun kenardan 10 cm, kısa kenardan 8 cm bindirme yapılmalıdır. Bindirme yapılacak kısa kenardaki silis kumu, tel fırça ile temizlenmeli ya da ısıtılarak bitüm içinde gömülmelidir. Varsa, kaldırım ve benzeri kısımlar için yukarıya doğru 10 cm pay bırakılmalı veya parça kesilerek ek yapılmalıdır.

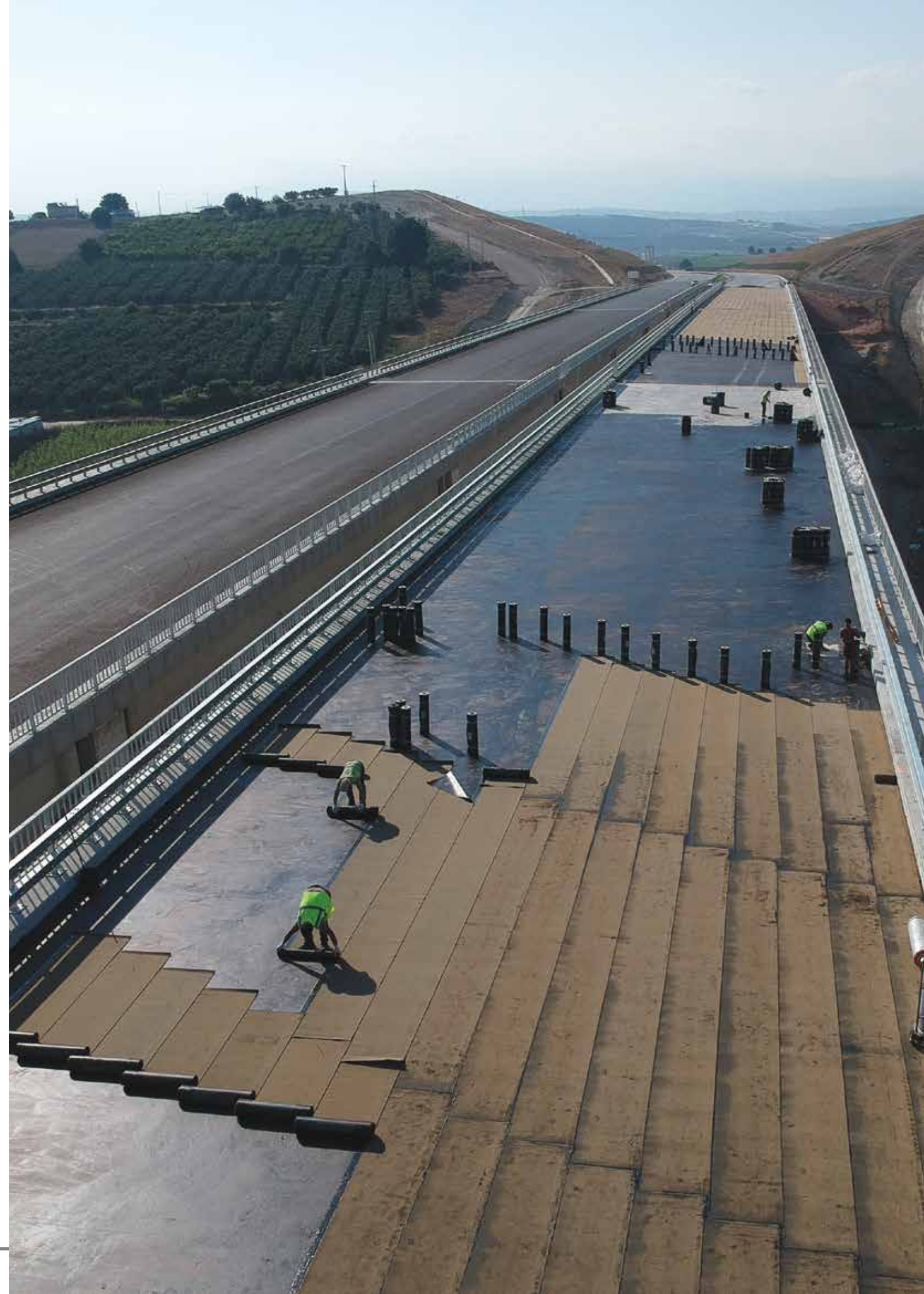
**Uyarılar:** Yapıştırma sonrası varsa, polimer bitümlü örtü altında hava kalmış olan kesimler (+) artı şeklinde kesilerek, içerisinde hava alındıktan sonra tekrar ısıtılıp beton yüzeye yapıştırılmalıdır. Bu kesimlerin üzeri, kesim yerlerini örtecek şekilde ek bir parça ile kapatılmalıdır. Genelde 40-50 mm asfalt dökülür. Daha düşük kalınlıklarda dökülmesi, membran bindirmelerinin belirginleşmesine sebep olacak ve yüzey düzgünlüğünü etkileyecektir. Uzun süre güneş ışığına maruz kalmaktan kaynaklı oluşabilecek hava kabarcıklarını engellemek için, membran uygulamasından en kısa süre sonra asfalt dökülmelidir.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).



| ODE GRANAT GP 400 VİYADÜK |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>              | APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, yüksek mukavemetli non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -10°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi özel partiküllü silis kumu ile kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 4 mm kalınlığında, 1000/800 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b>      | Viyadük, köprü ve demiryolu tabliyelerinin su yalıtımında tek kat olarak kullanılır. Üzerine koruma keçesi konulmadan doğrudan asfalt veya beton dökülebilir.                                                                                                    |
| <b>KALINLIK</b>           | 4 mm                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ÖLÇÜLER</b>            | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PALET METRAJİ</b>      | 230 m²                                                                                                                                                                                                                                                           |







# ODE OPAL

ODE Opal, APP katkıli modifiye bitümden üretilen, camtülü veya non-woven polyester keçe taşıyıcılı, Türkiye'nin birçok iklim kuşağında yaygın kullanıma sahip su yalıtım çözümüdür.

- ❑ Teras ve temel uygulamaları başta olmak üzere tüm su yalıtım detaylarına uygun maliyetli çözümler sunar.
- ❑ Ülkemiz genelindeki iklim koşullarında yaygın olarak kullanılabilir.
- ❑ ODE Opal membranları üst ve alt yüzeyi şalümo ile eriyen PE film kaplı veya son kat uygulamaları için üzeri UV dayanımlı mineral kaplı olarak sunulur.

## Avantajları

- ❑ Yüksek hava sıcaklığında kolay uygulama
- ❑ Yüksek UV dayanımı
- ❑ APP katkıların sağladığı uzun yaşlanma süreci



**Kullanım alanları:** Her bir ürün grubu için tabloda belirtilmiştir.

**Yüzey hazırlama:** Su yalıtımı uygulanacak yüzey, eğim betonu uygulanmış, ahşap mala perdahlı, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Gerekirse basınçlı suyla temizlenmelidir. Tüm düşey ve yatay yüzeylerin birleşimleri pahlanmalıdır (45° Eğimli 8x8 cm genişlikte).

**Uygulama basamakları:** ODE Bitüm Emülsiyon Astar tarifine uygun olarak sürülür (Bkz. sf 90). Membran uygulamasına başlanmadan önce, 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün kuruması beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

ODE Opal Su yalıtım membranı, teras veya eğimli çatılarda eğime dik yönde açılarak en düşük kottan uygulamaya başlanır. Membran boyuna 15 cm, enine 10 cm bindirilir, şalümo aleviyle detayında önerildiği şekilde sadece ek yerlerinden veya tam yapıştırma yöntemiyle yapıştırılır. Şalümo uygulamasına imkan vermeyen yüzeylerde veya rüzgar yüküne karşı önlem alınması gereken durumlarda mekanik tespit ile uygulanır. Birinci kat örtüler, enlemesine olan ek yerleri şaşırtmalı olarak tüm yüzeye uygulandıktan sonra, ikinci kat örtüler birinci katın enine ve boyuna ek yerlerini ortalayacak şekilde şaşırtmalı uygulanmalıdır.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Bkz. Lojistik ve depolamada dikkat edilmesi gereken hususlar (Sf. 152-153).

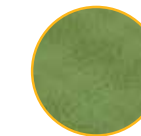
|                      | ODE OPAL OC 200                                                                                                                                                                                                                                                        | ODE OPAL OC 300    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | App katkıli modifiye bitümden üretilmiş, camtülü taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değerli, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 2 mm ve 3 mm kalınlıklarda, 300/200 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                              |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Ilıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat su yalıtım membranı olarak (3 mm) veya klasik tip eğimli ve teras çatılarda buhar kesici olarak (2 mm) kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Perde ve temellerin neme karşı yalıtımında kullanılır (3 mm). |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 15 m                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 450 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                     | 300 m <sup>2</sup> |

|                      | ODE OPAL OP 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ODE OPAL OP 400    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değerli, alt ve üst yüzeyi PE film kaplı, 3 mm ve 4 mm kalınlıklarda, 600/400 N/50 mm çekme mukavemetli                                                                                                          |                    |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Ilıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat veya 2. kat su yalıtım membranı veya üzeri kaplanan eğimli çatılarda tek kat su yalıtım membranı olarak kullanılır. Islak hacimlerde su yalıtımı için uygundur. Basınçlı veya basınçsız yeraltı ve yüzey sularına maruz kalan perde ve temellerin yalıtımında kullanılır. |                    |
| <b>KALINLIK</b>      | 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 mm               |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 m x 10 m         |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 230 m <sup>2</sup> |

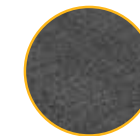
|                      | ODE OPAL OP 400 MIN                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>         | APP katkıli modifiye bitümden üretilmiş, non-woven polyester keçe taşıyıcılı, -5°C soğukta bükülme değerli, üst yüzeyi UV dayanımlı mineral kaplı, alt yüzeyi PE film kaplı, 3,5 mm kalınlıkta, 600/400 N/50 mm çekme mukavemetli |
| <b>KULLANIM YERİ</b> | Ilıman iklimlerde, teras çatılarda 1. kat membran üzerine son kat yalıtım membranı olarak kullanılır. Eğimli çatılarda tek kat olarak kullanılabilir.                                                                             |
| <b>KALINLIK</b>      | 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ÖLÇÜLER</b>       | 1 m x 10 m                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PALET METRAJİ</b> | 230 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                |



KIRMIZI



YEŞİL



KOYU GRI





BİR BAKIŞTA ODE RUBİN/GRANAT/OPAL MEMBRAN

AİLESİ

| RUBİN                                              | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama     | Alt Kaplama |  | Uygulama Yöntemi | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
|----------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------------|-------------|--|------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|--------------------|
| ODE RUBİN RC 200 CAMTÜLÜ                           | SBS           | Camtülü   | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 2,0           | -20                  | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 30          | 450                |
| ODE RUBİN RC 300 CAMTÜLÜ                           | SBS           | Camtülü   | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -20                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| ODE RUBİN RP 300 POLYESTER                         | SBS           | Polyester | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| ODE RUBİN RP 400 POLYESTER                         | SBS           | Polyester | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 4,0           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| ODE RUBİN RP 400 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ | SBS           | Polyester | Mineral         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,5           | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| GRANAT                                             | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama     | Alt Kaplama |  | Uygulama Yöntemi | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| ODE GRANAT GC 200 CAMTÜLÜ                          | APP           | Camtülü   | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 2,0           | -10                  | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 30          | 450                |
| ODE GRANAT GC 300 CAMTÜLÜ                          | APP           | Camtülü   | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -10                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| ODE GRANAT GP 300 POLYESTER                        | APP           | Polyester | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| ODE GRANAT GP 400 POLYESTER                        | APP           | Polyester | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 4,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| ODE GRANAT GP 400 MIN                              | APP           | Polyester | Mineral         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,5           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| GRANAT ALÜMİNYUM FOLYOLU                           | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama     | Alt Kaplama |  | Uygulama Yöntemi | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| ODE GRANAT GP 300 ALU                              | APP           | Polyester | Alüminyum Folyo | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| GRANAT VİYADÜK                                     | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama     | Alt Kaplama |  | Uygulama Yöntemi | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| ODE GRANAT GP 400 VİYADÜK                          | APP           | Polyester | Silis Kum       | PE Film     |  | Şalümo           | 4,0           | -10                  | 1000/800             | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| OPAL                                               | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama     | Alt Kaplama |  | Uygulama Yöntemi | Kalınlık (mm) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metrajı (m²) |
| ODE OPAL OC 200 CAMTÜLÜ                            | APP           | Camtülü   | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 2,0           | -5                   | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 30          | 450                |
| ODE OPAL OC 300 CAMTÜLÜ                            | APP           | Camtülü   | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -5                   | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| ODE OPAL OP 300 POLYESTER                          | APP           | Polyester | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,0           | -5                   | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| ODE OPAL OP 400 POLYESTER                          | APP           | Polyester | PE Film         | PE Film     |  | Şalümo           | 4,0           | -5                   | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| ODE OPAL OP 400 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ  | APP           | Polyester | Mineral         | PE Film     |  | Şalümo           | 3,5           | -5                   | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |





# LUNA

SU YALITIMINDA EKONOMİK ÇÖZÜMLER

## LUNA ÜRÜN ANAHTARI

### LUNA LP 500-4 MIN

**MEMBRAN AİLESİ**  
LP (Polyester)  
LC (Camtülü)

**DÜŞÜK SICAKLIKTA ESNEKLİK**  
500: -5°C  
1000: -10°C  
2000: -20°C

**KALINLIK**  
2: 2 mm  
3: 3 mm  
4: 4 mm

**KAPLAMA**  
**MIN KIRMIZI:**  
KIRMIZI MİNERAL KAPLI  
**MIN YEŞİL:**  
YEŞİL MİNERAL KAPLI  
**MIN GRİ:**  
GRİ MİNERAL KAPLI

### LUNA MAXX P-4 MIN

**MEMBRAN AİLESİ**  
MAXX

**TAŞIYICI**  
P: POLYESTER  
C: CAMTÜLÜ

**AĞIRLIK**  
2: 2 kg/m<sup>2</sup>  
3: 3 kg/m<sup>2</sup>  
4: 4 kg/m<sup>2</sup>

**KAPLAMA**  
**MIN KIRMIZI:**  
KIRMIZI MİNERAL KAPLI  
**MIN YEŞİL:**  
YEŞİL MİNERAL KAPLI  
**MIN GRİ:**  
GRİ MİNERAL KAPLI



## LUNA LP/LC SERİSİ

Luna LP/LC serisi su yalıtım örtüleri; sınıfına göre APP veya SBS modifiye bitümün özelliklerini bünyesinde barındırır. Non-woven polyester keçe ve camtülü taşıyıcılı tiplerde üretilmektedir.

- Ülkemiz genelindeki iklim koşullarında yaygın olarak kullanılabilir.
- Arduaz kaplı ürünler ile UV dayanımı istenen uygulamalarda performanslı çözümler sunar.
- Tüm su yalıtım detaylarına uygun çözümler sunar.
- LP/LC 500 grubu -5°C soğukta bükülme değerine sahiptir.
- LP/LC 1000 grubu -10°C soğukta bükülme değerine sahiptir.
- LP/LC 2000 grubu -20°C soğukta bükülme değerine sahiptir.



## LUNA MAXX SERİSİ

Luna Maxx serisi su yalıtım örtüleri; APP modifiye bitümün özelliklerini bünyesinde barındırır. Polyester keçe ve camtülü taşıyıcılı tiplerde üretilmektedir. Birim alan kütlesi (ağırlık) ile satılır.

- Ülkemiz genelindeki iklim koşullarında yaygın olarak kullanılabilir.
- Arduaz kaplı ürünler ile UV dayanımı istenen uygulamalarda performanslı çözümler sunar.
- Tüm su yalıtım detaylarına uygun çözümler sunar.



## BİR BAKIŞTA LUNA AİLESİ

| LUNA LP/LC                                     | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama | Alt Kaplama | Uygulama Yöntemi | Kalınlık (mm)   | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metraji (m²) |
|------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------|-------------|------------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|--------------------|
| LUNA LC 500-3 CAMTÜLÜ                          | APP           | Camtülü   | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -5                   | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA LP 500-3 POLYESTER                        | APP           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -5                   | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA LP 500-4 POLYESTER                        | APP           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 4,00            | -5                   | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| LUNA LP 500 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ  | APP           | Polyester | Mineral     | PE Film     | Şalümo           | 3,50            | -5                   | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 25          | 250                |
| LUNA LC 1000-3 CAMTÜLÜ                         | APP           | Camtülü   | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -10                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA LP 1000-3 POLYESTER                       | APP           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA LP 1000-4 POLYESTER                       | APP           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 4,00            | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| LUNA LP 1000 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ | APP           | Polyester | Mineral     | PE Film     | Şalümo           | 3,50            | -10                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 25          | 250                |
| LUNA LC 2000-3 CAMTÜLÜ                         | SBS           | Camtülü   | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -20                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA LP 2000-3 POLYESTER                       | SBS           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA LP 2000-4 POLYESTER                       | SBS           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 4,00            | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 23          | 230                |
| LUNA LP 2000 MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ | SBS           | Polyester | Mineral     | PE Film     | Şalümo           | 3,50            | -20                  | 800/600              | 1x10          | 10              | 8,87                | 25          | 250                |
| LUNA MAXX                                      | Bitüm Katkısı | Taşıyıcı  | Üst Kaplama | Alt Kaplama | Uygulama Yöntemi | Ağırlık (kg/m²) | Soğukta Bükülme (°C) | Çekme Muk. (N/50 mm) | Rulo Ebat (m) | Rulo Alanı (m²) | Kapladığı Alan (m²) | Rulo/ Palet | Palet Metraji (m²) |
| LUNA MAXX C CAMTÜLÜ*                           | APP           | Camtülü   | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 2,00            | -10                  | 300/200              | 1x15          | 15              | 13,37               | 42          | 630                |
| LUNA MAXX C-3 CAMTÜLÜ                          | APP           | Camtülü   | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -10                  | 300/200              | 1x10          | 10              | 8,87                | 46          | 460                |
| LUNA MAXX P-3 POLYESTER                        | APP           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 3,00            | -10                  | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 46          | 460                |
| LUNA MAXX P-4 POLYESTER                        | APP           | Polyester | PE Film     | PE Film     | Şalümo           | 4,00            | -10                  | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 30          | 300                |
| LUNA MAXX P MIN POLYESTER KIRMIZI, YEŞİL, GRİ  | APP           | Polyester | Mineral     | PE Film     | Şalümo           | 3,50            | -10                  | 600/400              | 1x10          | 10              | 8,87                | 25          | 250                |

\* Luna Maxx C Camtülü ürününün rulo ebatı 1x10 m alternatifleri Luna Maxx C-10 adıyla mevcuttur.



**TAMAMLAYICI  
ÜRÜNLER**



# ODE BİTÜM EMÜLSİYONU

ODE Bitüm Emülsiyon Astar, perde duvarlar, temeller ve teras çatılarda yapılacak su yalıtımında astar olarak kullanılan, soğuk uygulamalı bitüm emülsiyondur. Yüzeyi ODE Membran yapıştırmak için hazırlar. Solvent içermediği için kapalı yerlerde rahatlıkla kullanılabilir, çevre dostudur.



## ODE BİTÜM EMÜLSİYONU

### TANIM VE KULLANIM YERİ

Perde duvarlar, temeller ve teras çatılarda yapılacak su yalıtımında astar olarak kullanılan, soğuk uygulamalı bitüm emülsiyondur. Yüzeyi ODE Membran yapıştırmak için hazırlar. Solvent içermediği için kapalı yerlerde rahatlıkla kullanılabilir, çevre dostudur.

### SARFIYAT

400 gr/m<sup>2</sup>

### PAKETLEME BİLGİLERİ

18 kg brüt/teneke

**Yüzey hazırlama ve uygulama:** Uygulama yapılacak yüzeyin yağ, mazot vb. kirlerden ve birikintilerden temizlenmiş, tamiri yapılmış ve kurduğuna emin olunmalıdır. Teras uygulamalarında, eğim şapının uygunluğu kontrol edilmelidir. TS 113'e uygun soğuk uygulamalı 1 kat ODE Bitüm Emülsiyon Astar 1/4 oranında su ilave edilip iyice karıştırıldıktan sonra 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyatla zemine tatbik edilir. Astar rulo veya fırça ile sürülmelidir.

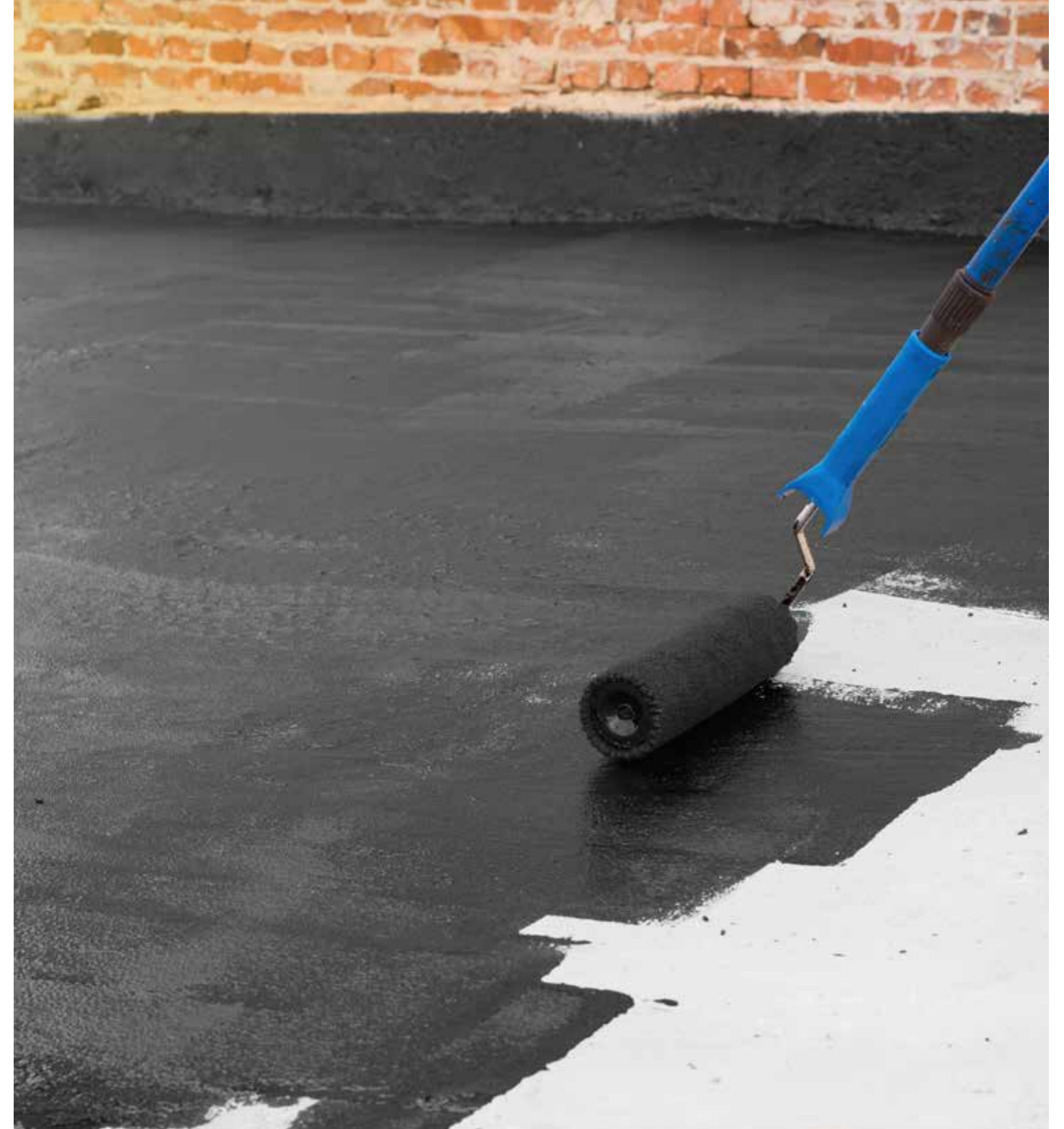
**Uygulama sonrası:** Membran uygulaması, astar tamamen kuruduktan sonra yapılmalıdır. 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün beklenmelidir.

Uygulama sonrasında fırça ve ruloları sıcak suyla yıkayınız.

### Paketleme bilgileri ve sarfiyat:

18 litre  
400 gr/m<sup>2</sup> (tek kat)

**Depolama şartları:** Serin ve üstü kapalı alanlarda dik bir şekilde depolanmalıdır. Ambalajı ve kapağı açılmamış halde, kuru ve serin ortam koşuluyla raf ömrü 12 aydır. Direk güneş ışığından ve dondan korunmalıdır.





# ODE BITUTAPE

ODE Bitutape elastomerik modifiye bitüm esaslı, soğuk uygulamalı, üst yüzü alüminyum folyo kaplamalı, alt yüzü kendinden yapışkanlı olan su yalıtım bandıdır.

**Kullanım alanları:** Onarım ve yalıtım işlerinde geniş kullanım alanına sahiptir. Ürün tablosunda detaylı belirtilmiştir.

## Avantajları

- Üst yüzeyindeki alüminyum folyo sayesinde UV dayanımlıdır.
- Esnek yapısı sayesinde eğik yüzeylerde dahi kolayca uygulanır.
- Bitümle temasa uygundur.
- Kendinden yapışkanlıdır.
- Geniş uygulama alanına sahiptir.
- Uygulanacak yüzeye mükemmel yapışma sağlar.
- Her türlü iklim koşuluna dayanıklıdır.



| ODE BITUTAPE  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TANIM         | Elastomerik modifiye bitüm esaslı, soğuk uygulamalı, kendinden yapışkanlı su yalıtım bandıdır.                                                                                                                                                                                          |
|               | <b>Üst yüzey:</b> Düz veya gofrajlı alüminyum folyo kaplı (Metalik Gri, Terracota ve Yeşil)<br><b>Alt Yüzey:</b> Ayrılabilir silikon film kaplı kendinden yapışkanlı<br><b>Düşük Sıcaklıkta esneklik:</b> -25°C                                                                         |
| KULLANIM YERİ | Onarım ve yalıtım işlerinde geniş kullanım alanına sahiptir. Eğimli çatı ve terasların, baca, duvar dibi, saçak ve mahya birleşim detaylarında, çatı pencerelerinin etrafında, ahşap, metal, cam, plastik, sıva, beton, kiremit, asfalt gibi her türlü yüzeye yapışarak yalıtım sağlar. |
| KALINLIK      | 1,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ÖLÇÜLER       | G: 10-15-20-30-60 cm, U: 10 m                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PALET METRAJİ | Palette 48 koli; 1 kolide 6 adet 10 cm, 4 adet 15 cm, 3 adet 20 cm, 2 adet 30 cm, 1 adet 60 cm bant                                                                                                                                                                                     |



**Yüzey hazırlama:** Uygulama yapılacak yüzeyin yağ, mazot, boya, çimento şerbeti, pas, kalıp yağları, tuz, serbest parçacıklar gibi aderansı azaltacak kirlerden ve birikintilerden temizlenmiş ve kuru olduğuna emin olunmalıdır. Yüzeydeki pürüzler tamir harcı ile doldurulmalıdır. Beton, sıva, sunta gibi emici yüzeyler üzerine yapılacak uygulamalarda ODE Bitüm Emülsiyon Astar kullanımı önerilmektedir. Astarın tamamen kuruması beklenmelidir (Bkz. sf 90).

+5°C'nin altında, +30°C'nin üstünde ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır. +10°C'nin altındaki sıcaklıklarda bant ve yüzey sıcak hava kaynağı ile ısıtılmalıdır.

**Uygulama:** ODE Bitutape'in bir yüzündeki sökülebilir film tabakası soyularak uygulama yapılacak yüzeylere tamamen sarılır ve boşluk kalmayacak şekilde silindire veya elle bastırılarak yapıştırılır. Bandın bastırılarak uygulama yüzeyine her noktada tam olarak temas etmesi sağlanmalıdır.

**Uygulama sonrası:** Uygulama sonrası 24 saat yüzeyi yağmur, don, yaya trafiği, ağır trafik ve yüksek nemden koruyunuz.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Direkt güneş ışığı almayan +5°C ile +30°C sıcaklık arasındaki ortamlarda, aşırı sıcak ve nemden korunmalıdır. 2 yıl orijinal, açılmamış ambalajında.



## ODE AQUAFLEX 1K

ODE Aquaflex 1K polimer modifiye bitüm esaslı tek komponentli yüksek elastikiyetli, su bazlı likit su yalıtım malzemesidir.

**Kullanım alanları:** Brüt beton, çimento bazlı sıvalar ve şaplar, tuğla ve briketten yapılma duvarlar, eski bitümlü yüzeylerde uygulanabilir. Emici olmayan yüzeylerde ve metal yüzeylerde uygulanmaz. Ürün tablosunda detaylı belirtilmiştir.

### Avantajları

- ☐ Hafif dolgulu yapısıyla, rahat ve hızlı uygulama,
- ☐ Yüksek kuru kalıntı oranı,
- ☐ Tüm mineral yüzeylere uygulanabilme,
- ☐ Yekpare bir yalıtım katmanı oluşturma,
- ☐ Yüzeyle mükemmel aderans,
- ☐ Çevreyle dost, solventsiz ve asbest liftsiz içerik



**Yüzey Hazırlama** Uygulama yapılacak yüzeyin aderansı azaltacak kirlerden ve birikintilerden temizlenmiş ve kuru olduğuna emin olunmalıdır. Yüzeydeki pürüzler tamir harcı ile doldurulmalıdır. ODE Bitüm Emülsiyonu ile yüzeyin astarlanması tavsiye edilir. +5°C'nin altında, +35°C'nin üstünde ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır. Çok sıcak havalarda ve direkt güneş altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. Donmuş veya don tehlikesi olan yüzeylerde uygulanmamalıdır.

**Uygulama:** Rulo, fırça ve püskürtme makineleri yardımıyla tüm yüzeye 2 kat halinde uygulanmalıdır. Toplam uygulama kalınlığı uygulamanın yapıldığı alan ve yalıtım katmanının maruz kalacağı su basıncına göre belirlenmelidir (Lütfen tüketim tablosuna bakınız).

4 mm'ye kadar uygulama yapılabilir. İkinci kat uygulamasına, uygulama birinci kata zarar vermeyecek kadar kurduğunda geçilmelidir (min. 1 gün). Geçici ve sürekli su basıncına maruz yüzeylerde, geniş alanlarda ve birleşim noktalarında, alkali dayanımlı cam tülü, keçe taşıyıcılar ile takviye edilmelidir.

**Uygulama sonrası:** Tam kuruma süresi min. 2 haftadır. Toprak dolgusu için beklenilmesi gereken süre: min. 2 haftadır. Uygulanan yüzeyler min. 3 gün dona karşı korunmalı ve UV dayanımlı bir malzeme olmadığından kuruma suresi sonrasında üzeri uygun bir malzeme ile kapatılmalıdır. Uygulandığı temel perde duvarları üzerine koruma uygulaması yapılmadan toprak dolgusu yapılmamalıdır. Sürekli basınçlı suya maruz alanlarda uygulama yapılacak yüzey betonu TS EN 206 gerekliliklerini sağlanmalıdır. Yatayda yapılacak urun uygulaması sonrasında bir sonraki işleme geçmeden önce, tüm yüzeye polietilen örtü serilmelidir. Uygulama sonrasında kullanılan tüm aletler uygulamadan hemen sonra su ile yıkanmalıdır. Kurumuş kalıntılar tiner yardımıyla temizlenmelidir.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Direkt güneş ışığı almayan +5°C ile +50°C sıcaklık arasındaki ortamlarda, aşırı sıcak ve nemden korunmalıdır. Dikey olarak üstüste en fazla 4 ürün depolanabilir. 1 yıl orijinal, açılmamış ambalajında

## ODE AQUAFLEX 2K

ODE Aquaflex 2K polimer modifiye bitüm esaslı çift komponentli yüksek elastikiyetli, çekme mukavemeti artırılmış ve çabuk kuruyan, su bazlı likit su yalıtım malzemesidir.

**Kullanım alanları:** Brüt beton, çimento bazlı sıvalar ve şaplar, tuğla ve briketten yapılma duvarlar, eski bitümlü yüzeylerde uygulanabilir. Emici olmayan yüzeylerde ve metal yüzeylerde uygulanmaz. Ürün tablosunda detaylı belirtilmiştir.

### Avantajları

- ☐ Rahat ve hızlı uygulama kıvamı
- ☐ Yüksek kuru kalıntı oranı,
- ☐ Tüm mineral yüzeylere uygulanabilme,
- ☐ Yekpare bir yalıtım katmanı oluşturma,
- ☐ Yüzeyle mükemmel aderans,
- ☐ Çevreyle dost, solventsiz ve asbest liftsiz içerik,



**Yüzey Hazırlama:** Uygulama yapılacak yüzeyin aderansı azaltacak kirlerden ve birikintilerden temizlenmiş ve kuru olduğuna emin olunmalıdır. Yüzeydeki pürüzler tamir harcı ile doldurulmalıdır. ODE Bitüm Emülsiyonu ile yüzeyin astarlanması tavsiye edilir. +5°C'nin altında, +35°C'nin üstünde ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır. Çok sıcak havalarda ve direkt güneş altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. Donmuş veya don tehlikesi olan yüzeylerde uygulanmamalıdır.

**Uygulama:** Sıvı bileşen düşük devirli (yaklaşık 400 devir/dk) bir karıştırıcı ile karıştırılırken, toz bileşen, kovadaki sıvı bileşenin içine serpilir. İçinde topak bulunmayan homojen yapıda macunumsu bir karışım elde edilene kadar karıştırılır. Karıştırma oranı: Ağırlıkça 3 ölçek sıvı komponent + ağırlıkça 1 ölçek toz komponent şeklinde olmalıdır. 1-2 saat içinde uygulama yapılacak miktarda karıştırma yapılır. Rulo ve fırça yardımıyla tüm yüzeye 2 kat halinde uygulanmalıdır. Toplam uygulama kalınlığı uygulamanın yapıldığı alan ve yalıtım katmanının maruz kalacağı su basıncına göre belirlenmelidir (Lütfen tüketim tablosuna bakınız.). İkinci kat uygulamasına, uygulama birinci kata zarar vermeyecek kadar kurduğunda geçilmelidir (min. 1 gün). Geçici ve sürekli su basıncına maruz yüzeylerde, geniş alanlarda ve birleşim noktalarında, alkali dayanımlı cam tülü, keçe taşıyıcılar ile takviye edilmelidir.

**Uygulama Sonrası:** Tam kuruma süresi min. 2 haftadır. Toprak dolgusu için beklenilmesi gereken süre: min. 2 haftadır. Uygulanan yüzeyler min. 3 gün dona karşı korunmalı ve UV dayanımlı bir malzeme olmadığından kuruma suresi sonrasında üzeri uygun bir malzeme ile kapatılmalıdır. Uygulandığı temel perde duvarları üzerine koruma uygulaması yapılmadan toprak dolgusu yapılmamalıdır. Sürekli basınçlı suya maruz alanlarda uygulama yapılacak yüzey betonu TS EN 206 gerekliliklerini sağlanmalıdır. Yatayda yapılacak urun uygulaması sonrasında bir sonraki işleme geçmeden önce, tüm yüzeye polietilen örtü serilmelidir. Uygulama sonrasında kullanılan tüm aletler uygulamadan hemen sonra su ile yıkanmalıdır. Kurumuş kalıntılar tiner yardımıyla temizlenmelidir.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Direkt güneş ışığı almayan +5°C ile +50°C sıcaklık arasındaki ortamlarda, aşırı sıcak ve nemden korunmalıdır. Dikey olarak üstüste en fazla 3 ürün depolanabilir. 1 yıl orijinal, açılmamış ambalajında



# ODE AQUAFLEX COLOR

ODE Aquaflex COLOR elastomerik akrilik kopolimer esaslı tek komponentli yüksek elastikiyetli, su bazlı likit su yalıtım malzemesidir.

**Kullanım alanları:** Ürün tablosunda detaylı belirtilmiştir.

## Avantajları

- ☐ Kullanıma hazırdır.
- ☐ İşçilik maliyeti düşüktür.
- ☐ Düşük sıcaklıklarda bile elastikliğini korur.
- ☐ Yüzeylere tenneffüs imkanı sağlar.
- ☐ Su ile inceltilebilir, solvent içermez.
- ☐ Akrilik esaslı boyalar ile boyanabilir.
- ☐ Su esaslı pasta pigmentler ile renklendirilebilir.
- ☐ Güneş ışınlarına dayanıklıdır (En az 1 mm).



**Yüzey Hazırlama:** Uygulama yapılacak yüzeyin aderansı azaltacak kirlerden ve birikintilerden temizlenmiş ve kuru olduğuna emin olunmalıdır. Yüzeydeki pürüzler tamir harcı ile doldurulmalıdır. ODE Bitüm Emülsiyonu ile yüzeyin astarlanması tavsiye edilir. +5°C'nin altında, +35°C'nin üstünde ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır. Çok sıcak havalarda ve direkt güneş altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. Donmuş veya don tehlikesi olan yüzeylerde uygulanmamalıdır.

**Uygulama:** Sıvı bileşen düşük devirli (yaklaşık 400 devir/dk) bir karıştırıcı ile karıştırılırken, toz bileşen, kovadaki sıvı bileşenin içine serpilir. İçinde topak bulunmayan homojen yapıda macunumsu bir karışım elde edilene kadar karıştırılır. Karıştırma oranı: Ağırlıkça 3 ölçek sıvı komponent + ağırlıkça 1 ölçek toz komponent şeklinde olmalıdır. 1-2 saat içinde uygulama yapılacak miktarda karıştırma yapılır. Rulo ve fırça yardımıyla tüm yüzeye 2 kat halinde uygulanmalıdır. Toplam uygulama kalınlığı uygulamanın yapıldığı alan ve yalıtım katmanının maruz kalacağı su basıncına göre belirlenmelidir (Lütfen tüketim tablosuna bakınız.). İkinci kat uygulamasına, uygulama birinci kata zarar vermeyecek kadar kurduğunda geçilmelidir (min. 1 gün). Geçici ve sürekli su basıncına maruz yüzeylerde, geniş alanlarda ve birleşim noktalarında, alkali dayanımlı cam tülü, keçe taşıyıcılar ile takviye edilmelidir.

**Uygulama Sonrası:** Tam kuruma süresi min. 2 haftadır. Toprak dolgusu için beklenilmesi gereken süre: min. 2 haftadır. Uygulanan yüzeyler min. 3 gün dona karşı korunmalı ve UV dayanımlı bir malzeme olmadığından kuruma suresi sonrasında üzeri uygun bir malzeme ile kapatılmalıdır. Uygulandığı temel perde duvarları üzerine koruma uygulaması yapılmadan toprak dolgusu yapılmamalıdır. Sürekli basınçlı suya maruz alanlarda uygulama yapılacak yüzey betonu TS EN 206 gerekliliklerini sağlanmalıdır. Yatayda yapılacak urun uygulaması sonrasında bir sonraki işleme geçmeden önce, tüm yüzeye polietilen örtü serilmelidir. Uygulama sonrasında kullanılan tüm aletler uygulamadan hemen sonra su ile yıkanmalıdır. Kurumuş kalıntılar tiner yardımıyla temizlenmelidir.

**Paketleme bilgileri:** Ürün tablosunda verilmiştir.

**Depolama şartları:** Direkt güneş ışığı almayan +5°C ile +50°C sıcaklık arasındaki ortamlarda, aşırı sıcak ve nemden korunmalıdır. Dikey olarak üstüste en fazla 3 ürün depolanabilir. 1 yıl orijinal, açılmamış ambalajında



| ODE AQUAFLEX 1K          |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>             | Polimer modifiye bitüm esaslı tek komponentli yüksek elastikiyetli, su bazlı likit su yalıtım malzemesi.                                                                                         |
| <b>KULLANIM YERİ</b>     | Tüm yapıların perde duvarlarında zemin rutubetine, sızıntı suyuna, geçici su basıncına karşı yalıtım malzemesi olarak kullanılır. Balkon ve terasların yalıtımında kullanılabilir.               |
| <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b> | Sarfiyat 1 mm için 1,0-1,5 kg/m <sup>2</sup> 'dir. (Yüzey pürüzlülüğüne göre)<br>Kuru kalıntı oranı: %85<br>Su geçirimsizlik: 0,075 N/mm <sup>2</sup><br>Basınç dayanımı: 0,30 N/mm <sup>2</sup> |
| <b>PAKETLEME</b>         | Brüt 18 kg'lık Plastik kova.                                                                                                                                                                     |
| <b>PALET METRAJİ</b>     | 48 kova/palet                                                                                                                                                                                    |

| ODE AQUAFLEX 2K          |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>             | Polimer modifiye bitüm esaslı çift komponentli, esnek, su bazlı likit su yalıtım malzemesi.                                                                                                                                                  |
| <b>KULLANIM YERİ</b>     | Tüm yapıların perde duvarlarında zemin rutubetine, sızıntı suyuna, geçici su basıncına karşı yalıtım malzemesi olarak kullanılır. Otopark üstü, balkon ve terasların yalıtımında, ısı yalıtım levhalarının yapıştırılmasında kullanılabilir. |
| <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b> | Sarfiyat 1 mm için 1,0-2,0 kg/m <sup>2</sup> 'dir. (Yüzey pürüzlülüğüne göre)<br>Kuru kalıntı oranı: %80<br>Su geçirimsizlik: 0,075 N/mm <sup>2</sup><br>Basınç dayanımı: 0,30 N/mm <sup>2</sup>                                             |
| <b>PAKETLEME</b>         | Brüt 24 + 8 kg'lık Plastik kova.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PALET METRAJİ</b>     | 27 kova/palet                                                                                                                                                                                                                                |

| ODE AQUAFLEX COLOR       |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TANIM</b>             | Elastomerik akrilik kopolimer esaslı tek komponentli yüksek elastikiyetli, su bazlı likit su yalıtım malzemesidir.                                                          |
| <b>KULLANIM YERİ</b>     | Geniş yüzeyli, çok detaylı, düz ve eğimli çatılarda, balkon, cephe duvarlarında, açık kullanma suyu depoları ve havuzların suya ve rutubete karşı izolasyonunda kullanılır. |
| <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b> | Sarfiyat: 1 mm için 0,75-1,00 kg/m <sup>2</sup> 'dir.<br>Çatlak köprüleme: ≥ 0,75 mm<br>Kopma Uzama: En az %500 (1 mm kalınlıkta, +20°C'de, 24 saat sonunda)                |
| <b>PAKETLEME</b>         | Brüt 15 kg'lık Plastik kova.                                                                                                                                                |
| <b>PALET METRAJİ</b>     | 48 kova/palet                                                                                                                                                               |

## TÜKETİM TABLOSU

| Uygulama Alanı                                                      | Min. Uygulama Kalınlığı (kuru film) | Min. Tüketim          |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Zemin nemine maruz alanlar<br>(Birikme yapmayan zemin suları)       | 2 mm                                | 2,5 kg/m <sup>2</sup> |
| Geçici süreli basınçlı suya karşı yalıtım<br>(Biriken zemin suları) | 3 mm<br>(Fileli uygulama)           | 4,0 kg/m <sup>2</sup> |



# ODE PROJE HİZMETLERİ

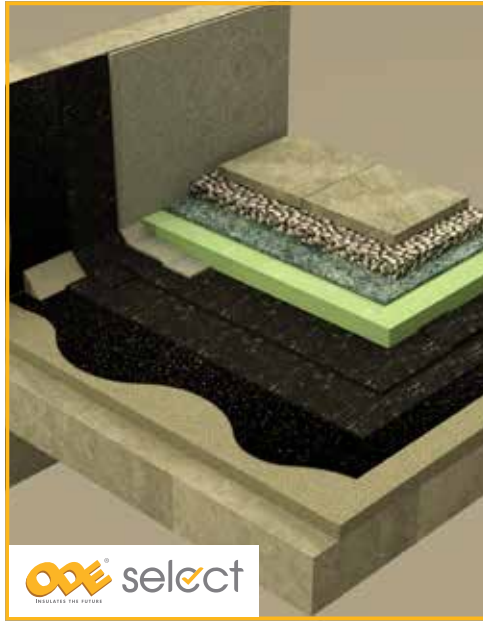


# ODE PROJE HİZMETLERİ

## YALITIM ÇÖZÜM ORTAĞI

Mimarlar, tasarımcılar, danışmanlar ve uygulamacılar ile proje sürecinde birlikte çalışıyoruz.

ODE Yalıtım, proje sürecinde planlamadan uygulamaya kadar verdiği kaliteli hizmetleriyle, projelerin başarılı ve sorunsuz gerçekleşmesine destek oluyor.



### ODE SELECT - PROJENİZ İÇİN EN DOĞRU SİSTEMİ BULUN

Teras çatılar, eğimli çatılar, yeşil çatılar, temel ve perde yalıtımlarında, online sistem seçim aracı ODE SELECT ile inşaat projenize uygun sisteme dakikalar içinde ulaşabilir, tek bir dosya olarak bilgisayarınıza indirebilirsiniz.

[www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)

- Proje kriterlerinize uygun doğru sistem ve alternatifler
- Şartnamelerinizde kullanabileceğiniz metinler
- 3D/2D detaylar
- Ürün teknik dökümanları ve broşürler
- Uygun sisteme hızlı teklif alma

### EĞİTİM MATERYALLERİ VE SEMİNERLER

- Teknik uzmanlarımızın, su yalıtımı alanında yapılan yenilikleri, yeni ürünleri ve uygulamaları anlattığı teknik personellere yönelik seminerler
- Uygulama ve ürün seçimini kolaylaştıracak kılavuzlar



### TEKNİK DESTEK - PROJENİZİN YALITIMINDA YALNIZ DEĞİLSİNİZ

Proje tasarım aşamasından, uygulama aşamasına kadar danışmanlık sağlıyoruz.

- Projelendirme ve teknik danışmanlık: Özel projelerin ihtiyacı olan özel detaylar için teknik ekibimizle destek
- Süpervizörlük: Uygulama öncesi fizibilite, uygulama aşamasında ve sonrasında saha ziyaretleri ve danışmanlık
- Proje hayata geçtikten sonra isteğe bağlı dönemsel yapılacak bakım ve denetim hizmeti veriyoruz.



### SAFEZONE - GARANTİ

ODE Yalıtım, Safezone uygulaması ile, Türkiye su yalıtım pazarında bir ilke imza atarak, Epikon serisi bitümlü membran örtülerine 15 yıl garanti sunmaktadır.

[www.odesafezone.com](http://www.odesafezone.com) adresinden Epikon ürünlerinin kullanıldığı projelerinizi kayıt ettirerek, 15 yıl garanti ile projelerinizi koruyabilirsiniz.



## ODE SELECT - PROJENİZ İÇİN EN DOĞRU SİSTEMİ BULUN

### ONLINE SİSTEM SEÇİM ARACI TÜRKİYE'DE İLK!

[www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)

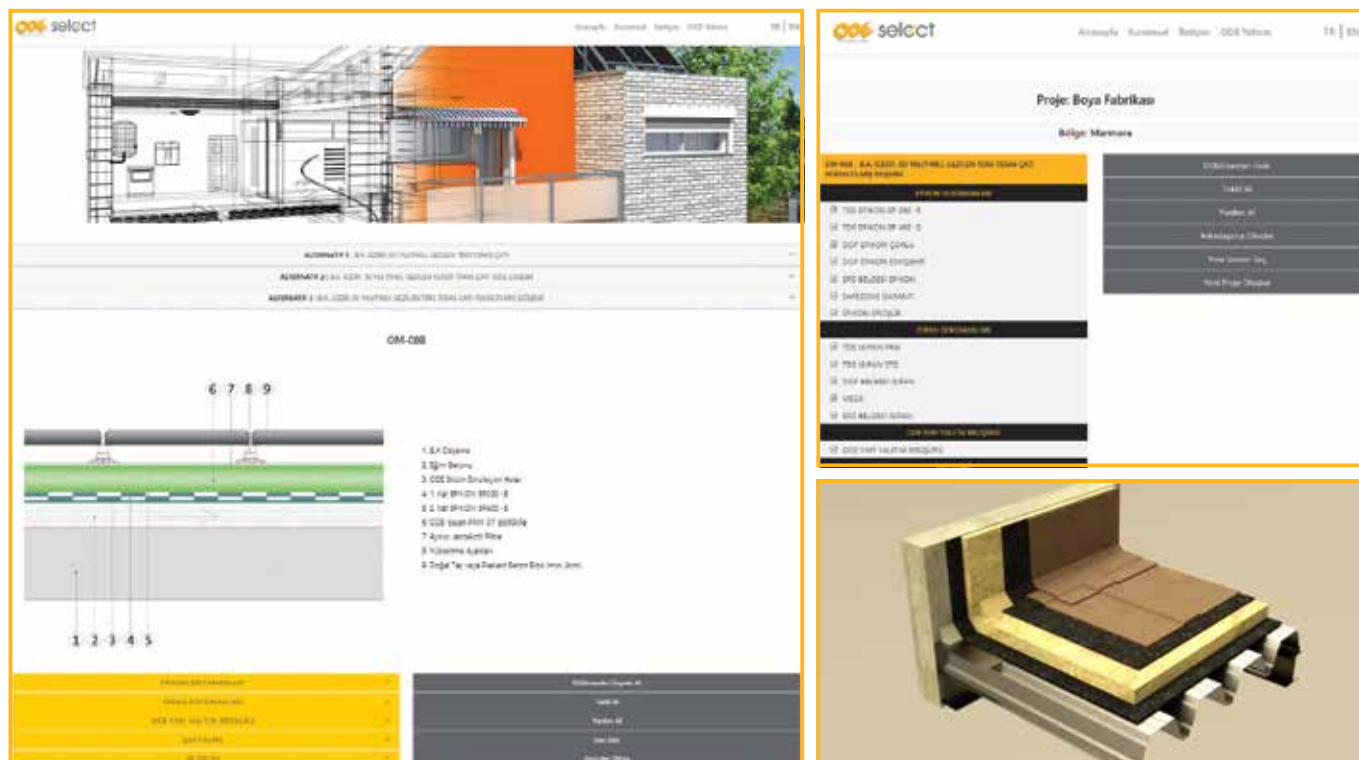
ODE Yalıtım'ın online sistem seçim aracı, ODE Select ile inşaat projenize uygun sisteme basit bir şekilde ulaşabilirsiniz. İhtiyacınız olan tüm dökümanları tek bir dosya olarak bilgisayarınıza indirebilirsiniz.

#### Nasıl Çalışıyor?

1. [www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr) linkinden projenizin bulunduğu bölgeyi seçin.
2. Ardından sırasıyla; yapıyı, eğimi (çatılar için), kullanım tipini, altyapıyı, ısı yalıtımını seçin.
3. Uygun sistem ve ürünler hesaplınsın.
4. Sisteminize uygun aksesuar çözümlerine ulaşın.
4. Uygun sisteme ait teknik doküman, çizim ve şartname metinlerini bir tıkla bilgisayarınıza indirin.
5. Satış temsilcilerimizden teklif veya uzmanlarımızdan teknik destek alın.

#### Neler Var?

- ☐ Teras çatılar, eğimli çatılar, yeşil çatılar, temel ve perdeler için tüm su ve ısı yalıtımı çözümleri
- ☐ Proje kriterlerinize uygun doğru sistemler ve alternatifler
- ☐ Şartnamelerinizde kullanabileceğiniz metinler
- ☐ 3D/2D detaylar
- ☐ Ürün teknik dökümanları ve broşürler
- ☐ Uygun sisteme hızlı teklif alma



## SAFEZONE UYGULAMASI İLE SU YALITIMINA 15 YIL GARANTİ TÜRKİYE'DE İLK!

[www.safezone.com](http://www.safezone.com)

ODE Yalıtım, Safezone uygulaması ile, Türkiye su yalıtım pazarında bir ilke imza atarak, bitümlü membran örtülerine 15 yıl garanti sunmaktadır.

Su yalıtımı, tüm diğer inşaat uygulamalarından farklı, zor bir iştir. Bilgi birikimi ve uzmanlık ister. Su yalıtım sisteminin performansı, kullanılan polimer bitümlü membranın kalitesi ile ilişkilidir. ODE Yalıtım'ın sunduğu Epikon polimer bitümlü membranlar, ODE Yalıtım AR&GE laboratuvarlarından çıkan ODE uzmanlığı ve ileri bitüm teknolojisi ile üretilmiştir. Epikon polimer bitümlü membranlar; teknoloji, uzmanlık ve güven demektir.

Safezone uygulaması ile Epikon membranlara, 15 yıl süre ile garanti verilmektedir. Safezone, membran ürünlerinin malzeme hatalarına karşı 15 yıl garantiyi kapsamaktadır. ODE Yalıtım Su Yalıtımı Teknik Şartnamesi'ne ve ODE Su Yalıtımı Uygulama Detayları'na uygun olarak uygulanmış Epikon membran, yapı ömrü ile eş değerde su yalıtımı sağlar, yapıları uzun ömürlü kılar.

Safezone garantisine ek olarak, uygulamacı firma da uygulama garantisi verebilir.





# UYGULAMA ESASLARI VE SİSTEM TASARIMI



# UYGULAMA ESASLARI

## UYGULAMA ÖNCESİ

ODE MEMBRAN rulolarının taşınma ve depolanması için lütfen **"Lojistik ve Depolamada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar"** bölümünü inceleyiniz (Bkz sf. 152-153).

## HAVA KOŞULLARI

+5°C'den daha soğuk havalarda uygulama yapılmamalıdır. Soğuk havalarda kullanılacak malzemeler, uygulama yapılmadan 24 saat önce normal oda sıcaklığında muhafaza edilmelidir, aksi durumda rulo açıldığında çatlamalar ve kırılmalarla karşılaşılabilir.

Sıcak iklime sahip bölgelerde uygulama en serin günde ve öğlen saatleri dışında uygulanmalıdır.

Yağmur, kar, nem ve don durumlarında kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.

## DOĞRU ÜRÜN SEÇİMİ

Membran kalınlığının ve tipinin seçimi, iklim şartları, alt yapı tipi ve yapının kullanım biçimi gibi kriterlere göre yapılmalıdır. Düz veya en fazla %5 eğimli çatıların su yalıtımında iki kat ODE Membran kullanılmalıdır. Birinci katta, camtülü taşıyıcı ODE Membranlar tercih edilebilir. Çatı eğiminin %5'ten büyük ve yapının don bölgeleri dışında olması halinde, tek katlı 4 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcı ODE Membran ile su yalıtımı uygulanabilir.

## UYGUN YÜZEY HAZIRLIĞI

Tüm düşey ve yatay elemanların birleşim ara kesitleri ve düşey elemanların yön değiştirdiği ara kesitlerinde örtülerin daha yumuşak dönüş yapmalarını sağlamak için 45° eğimli en az 8 x 8 cm genişlikte pahlar yapılmalıdır. SBS katkılı membranlar pah uygulaması yapılmadan uygulanabilir. (1)

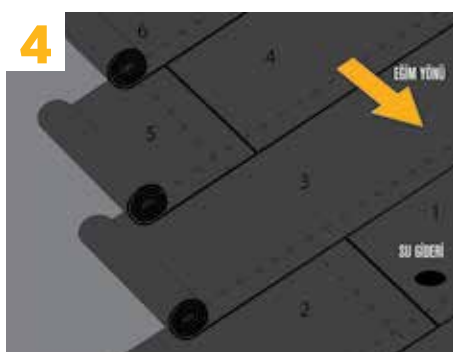
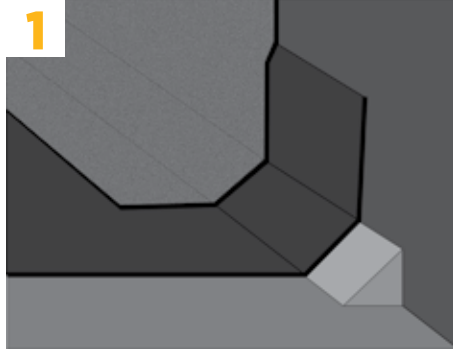
Su yalıtımı uygulanacak olan yüzeyler düzgün, pürüzsüz, tercihen ahşap mala perdeli olmalı, temiz ve kuru olmasına özen gösterilmelidir. (2)

## ASTAR UYGULAMASI

Betonarme yüzeyler, standartlara uygun olarak soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar ile astarlanıp 24 saat kuruma süresi beklenmelidir. Bitüm emülsiyonu, yapışma yüzeyindeki toz ve benzeri maddeleri stabilize ederek yapışmayı artıracaktır. (3)

**ODE select**  
INSULATES THE FUTURE

Projeniz için doğru membran ve sistem seçimi için ODE SELECT'den ([www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)) yardım alabilir veya ODE Teknik Ofisi ile irtibat kurabilirsiniz.



## UYGULAMA - GENEL PRENSİPLER

Örtü sıraları, tüm katlarda eğim doğrultusuna dik olarak oluşturulmalı ve eğimin en düşük olduğu noktalardan (su iniş noktaları, dere ağızlarından) serilmeye başlanmalıdır. (4)

ODE membranları boyuna en az 10 cm, enine ise, en az 15 cm bindirilerek uygulanmalıdır. Tüm örtü katmanları aynı yönde açılmalıdır, kesinlikle örgü biçiminde uygulama yapılmamalıdır. (5)

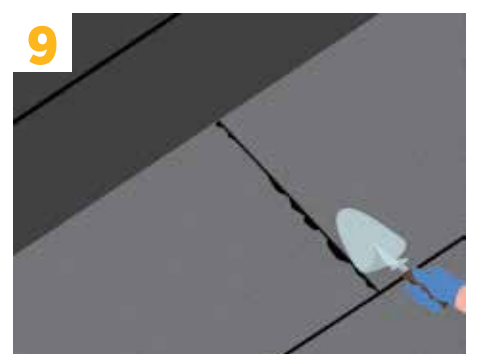
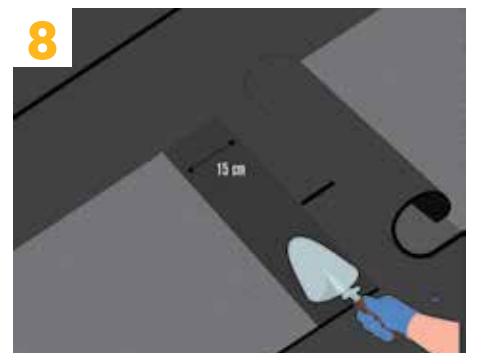
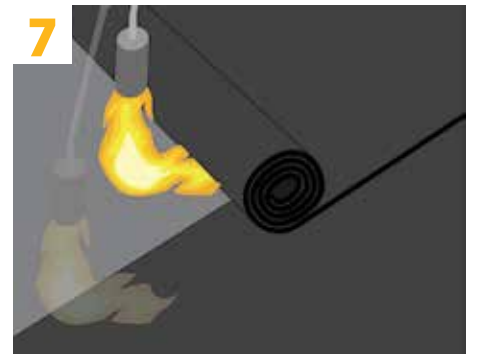
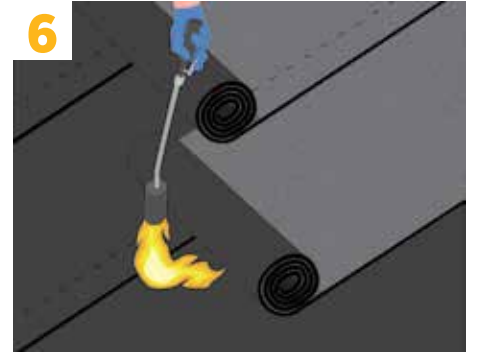
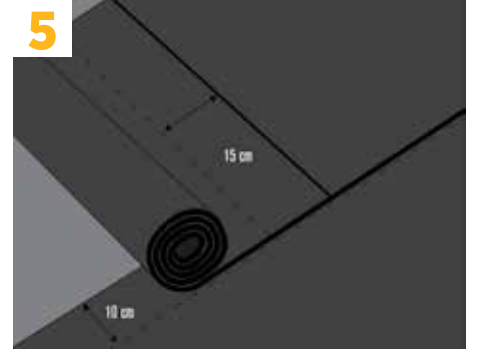
Birinci kat örtülerin enlemesine olan ek yerleri, şaşırtmalı olarak yapılarak, ek yerlerinin üst üste gelmemesine dikkat edilmelidir. Üste gelecek olan ikinci kat örtülerde ise, birinci kat örtünün boyuna ve enine ek yerleri ortalanmalıdır ve ısıtılarak tümüyle yapıştırılmalıdır. (6)

ODE Membran ve zemin birlikte ısıtılmalıdır. Ayrıca bindirmelere de ergitme kaynağı uygulanmalıdır. (7)

Çatı çevresi boyunca, baca diplerinde ya da rulo başlarında membran, en az bir metre tam yapıştırılarak uygulanmalıdır. Mineral kaplı ODE membranlarda, parapet dönüş detaylarındaki ek yerlerinde veya boyuna bindirmelerinde önce üst yüzeydeki granüller kazınmalı, sonrasında şalümo alevi ile ısıtılarak mala yardımıyla minerallerin membran içine gömülmesi sağlandıktan sonra min. 15 cm ek yeri yapıştırması yapılmalıdır. (8)

Yapışma işlemi tamamlandıktan sonra eriyen bitüm bini noktalarında taşırılmalı ve taşırılan bölüm (keçe ortaya çıkmayacak şekilde) spatula, mala veya silindir ile bastırılmalıdır. (9)

Uygulama tamamlandıktan sonra membranların üzeri kapatılarak her türlü atmosfer koşullarının etkisinden korunmalıdır. (Mineral, kum ve alüminyum folyo kaplı yüzeyler hariç) Eski uygulamanın yenilenmesi gerekiyorsa bu alt katman olarak kalabilir. Zarar görmüş alanlar ve kabarmalar tamir edilmelidir. Mutlaka ODE Bitüm Emülsiyon Astar uygulandıktan sonra yeni membran uygulaması yapılmalıdır. (10)





# TERAS ÇATILARDA UYGULAMA

Binaların dış etkenlere en çok maruz kalan bölümleri olan çatılarda, yağmur, kar, dolu, güneş ışınımları vb. dış etkenlerden ve su girişinden binayı korumak, ayrıca iç mekandan atmosfere doğru olan su buharı çıkışını da kolaylaştırmak gerekir. Bu nedenle, uzun ömürlü sürdürülebilir çatılar için ısı yalıtımı ve su yalıtımını birlikte planlamak gerekir. Teras çatılarda mutlaka min. %2 eğim sağlanmalıdır.

## KLASİK SİSTEM TERAS ÇATILAR

Klasik sistemle yapılan teras çatılarda su yalıtım katmanı ısı yalıtımının üzerinde yer alır. İç mekandan çıkacak su buharının yaratacağı yoğuşma riskini önlemek ve yalıtım tabakalarını bunun zararından korumak için, ısı yalıtım tabakasının altında mutlaka buhar kesici kullanılmalıdır. Buhar kesici uygulama yüzeyine şeritsel veya noktasal olarak yapıştırılır.

Detayın gerekliliklerine bağlı olarak, su buharı üretiminin yoğun olduğu yapı kullanımlarında, havalandırma bacaları ile bina içerisinde üretilen su buharının dış ortama atılması sağlanabilir.

Isı yalıtımı malzemesi olarak, min 50 kPa basınç dayanımlı Taşyünü, ODE Rockflex Teras Çatı Levhaları veya min 300 kPa dayanımlı Extrude Polistren Köpüğü, ODE Isıpan PRM DT XPS seçilebilir.

Bitümlü membranların yapıştırma sıcaklığına dayanıklı olmayan ısı yalıtım malzemesi (XPS) seçilmesi durumunda, üzerine eğim betonu dökülmeli ve ODE Membranları eğim betonunun üzerine uygulanmalıdır.

Su yalıtımı tabakası ısı gerilme ve çevresel etkilere açıktır. Membranların seçiminde bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

Gezilmeyen çatılarda, membran son kat olarak planlandıysa, UV dayanımlı mineral kaplı ODE Membranları kullanılmalıdır.

Gezilebilen çatılarda, 2 kat ODE Membran uygulaması yapıldıktan sonra ,üzerine ayırıcı jeotekstil filtre konularak, harç ve seramik uygulaması yapılır.

## TERS TERAS ÇATILAR

Su yalıtım katmanının ısı yalıtımının altında yer aldığı ters çatı sistemlerinde, ısı yalıtımı mutlaka su emmeyen bir malzemeden seçilmelidir. Ters çatılarda TS11758-2 uygulama standardına uygun olarak min 300 kPa dayanımlı Extrude Polistren Köpüğü, ODE Isıpan PRM DT XPS kullanılmalıdır.

Buhar kesici katman uygulanmasına ihtiyaç yoktur.

Su yalıtımı katmanları, ısı yalıtım tarafından çevresel etkilere, ısı gerilmelerden ve mekanik darbelerden korunur.

Gezilmeyen çatılarda, ODE Isıpan üzerine, dışardan gelecek toz, kum, yaprak gibi istenmeyen maddelerin ısı yalıtım levhalarının derzlerine girmesini engellemek için, ayırıcı jeotekstil filtre konularak min 4 cm kalınlığında iri çakıl tabakası (Ø16-Ø32) uygulaması yapılır.

Gezilebilen çatılarda, ODE Isıpan üzerine, ayırıcı jeotekstil filtre uygulamasının ardından, ince çakıl tabakası (Ø4-Ø7) serilir, üzerine harç ve seramik uygulaması yapılır. Diğer bir alternatif olarak çakıl tabakası serilmeden direkt yükseltilmiş ayaklar kullanılarak seramik uygulaması yapılabilir.

Detaylı uygulama bilgisi "ODE Yalıtım Teras ve Eğimli Çatı İzolasyonu Teknik Şartnamesi" ve "Uygulama Esasları"nda yer almaktadır.

Broşürde yer alan sistem detayları, ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari proje, uygulamada esas oluşturur.

Projeniz için doğru membran ve sistem seçimi için ODE SELECT'den ([www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)) yardım alabilir veya ODE Teknik Ofisi ile irtibat kurabilirsiniz.

## YAPI ÜSTÜ ARAÇ YOLLARI

Asfalt uygulamalarında, \*TSE 11758-1 ve TS EN 14695'e uygun olan ve karayolları test raporuna sahip tek kat ODE Granat Viyadük Membran kullanılır. Üzerine direk asfalt dökmeye uygundur.

Su yalıtımı üzerinde min 500 gr/m<sup>2</sup> koruyucu polyester keçe, 10 cm bindirmeli olarak uygulanır.

Ters çatılarda TS11758-2 uygulama standardına uygun olarak XPS kullanılmalıdır. Araç fren ve ivmelenme yüklerini ve basıncı karşılayabilmek için min. 500kPa dayanımlı Extrude Polistren Köpüğü, ODE Isıpan PRM DT XPS kullanılmalıdır.

## HAFİF METAL TERAS ÇATILAR

Hafif Metal Çatı Sistemlerinin üzerinde uygulanacak su yalıtımında, ilk kat membran çatı paneline mekanik olarak tespit edilmelidir. Son katta UV dayanımlı mineral kaplı ODE Membranları kullanılmalı ve alt katın üzerine tam yapıştırma yönetimiyle yapıştırılmalıdır. Metal çatıların genleşme özelliğinden ve rüzgar etkisine bağlı salınımlardan dolayı, esnekliği yüksek elastomerik polimer bitümlü polyester keçe taşıyıcılı, ODE Rubin veya Epikon 20, 30 kullanılmalıdır.

Trapez levhaların üzerinde , mutlaka buhar kesici uygulaması yapışkanlı bantlar yardımıyla yapılmalıdır. Buhar kesici katmanın üzerine, min 50 kPa basınç dayanımlı ODE Rockflex Teras Çatı Taşyünü Levhaları yerleştirilerek, geniş pullu vidalar ile trapez levhaya tespit edilir. Su buharı üretiminin yoğun olduğu yapı kullanımlarında, havalandırma bacaları kullanılabilir.

## NOKTA DETAYLARI

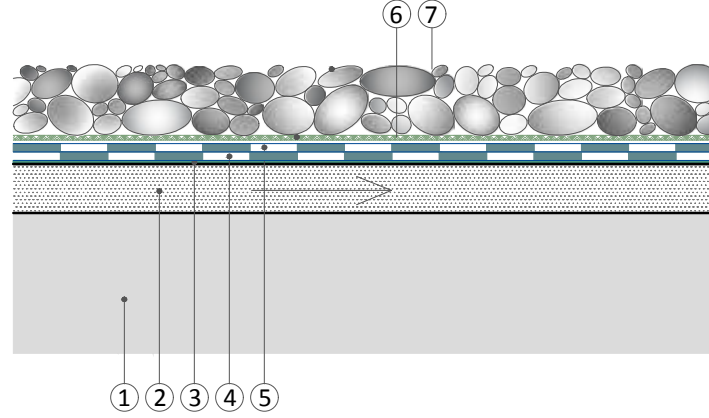
Parapet, duvar veya baca dibi gibi düşey alanlarda membran çatı bitiş kotunun en az 30 cm üzerine kadar devam ettirilerek, bitiminde detayına uygun olarak baskı profili veya harpuşta ile sonlandırılır. Baskı profilleri 30 cm'de bir vida ile tespit edilmeli ve üst ağız kısmında UV'ye dayanıklı mastikler kullanılmalıdır. Parapetlerde, açıkta kalan membran yüzeyleri olacaksa, buralarda mutlaka UV dayanımlı minerali kaplı ODE Membran uygulanmalıdır.

Düşey ve Yatay Yağmur İnşileri ve süzgeçler yağmur inşilerinin sayıları, çapları ve yerleri uygulamadan önce planlanmalıdır. Bölge ve iklimlere göre değişebilmekle birlikte, pratik olarak her 100 m<sup>2</sup> çatı alanı için en az 1 adet Ø 100'lük yağmur inş borusu hesaplanmalıdır. Yağmur inşileri yatay olarak parapetlerden bina dışına veya düşey olarak döşeme altına alınabilir. Düşey inşiler, parapet ve duvarlardan en az 50 cm uzakta yer almalıdır. Yağmur giderlerinde, termoplastik kauçuktan üretilmiş özel flanşlı düşey yağmur gideri ve parapet çıkışlarında yatay yağmur gideri elemanları kullanılmalıdır.





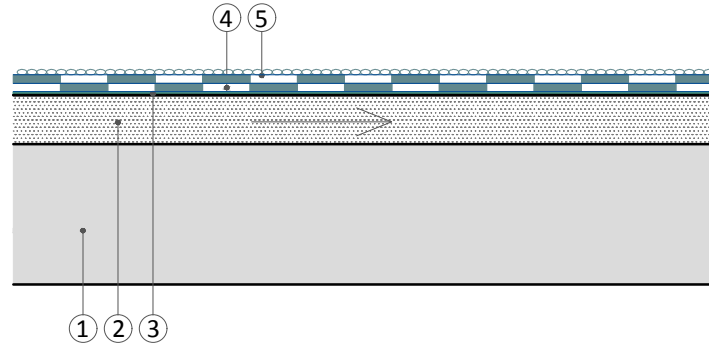
## ISI YALITIMSIZ ÇAKILLI BİTİŞ



### DETAY: OM01A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑦ ÇAKIL (MİN. 5 CM)

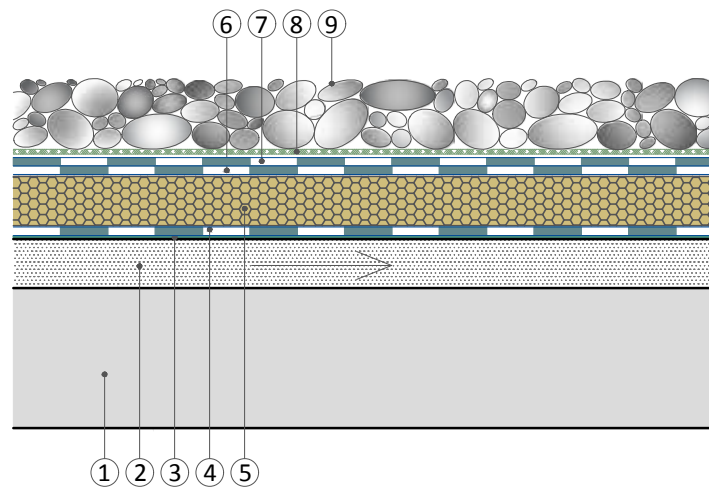
## ISI YALITIMSIZ MİNERALLİ BİTİŞ



### DETAY: OM01B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*

## ISI YALITIMLI, KLASİK ÇAKILLI BİTİŞ



### DETAY: OM02A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞT.)
- ⑤ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa)
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑦ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑧ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑨ ÇAKIL (MİN. 4 CM)

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.

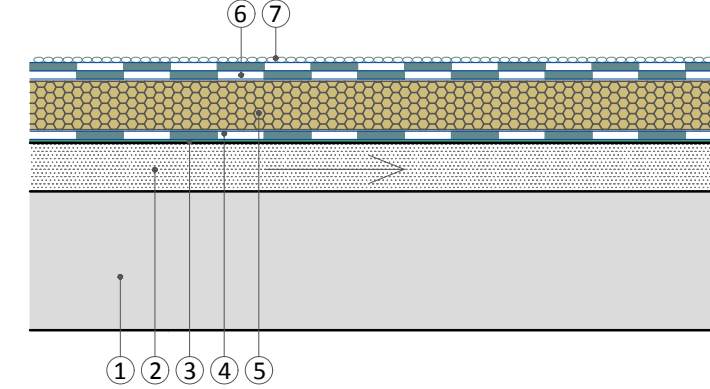
Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\* Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

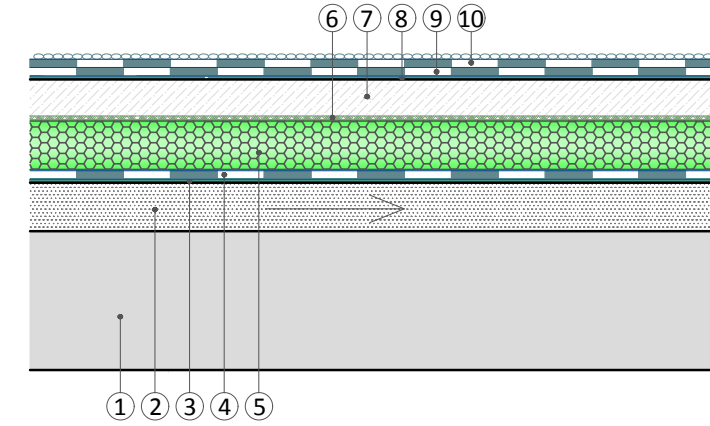
## ISI YALITIMLI, KLASİK MİNERALLİ BİTİŞ



### DETAY: OM02B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞT.)
- ⑤ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN. 50kPa) (YAPIŞTIRILARAK)
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\* (ISI YALITIM LEVHASINA YAPIŞTIRILARAK)
- ⑦ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*

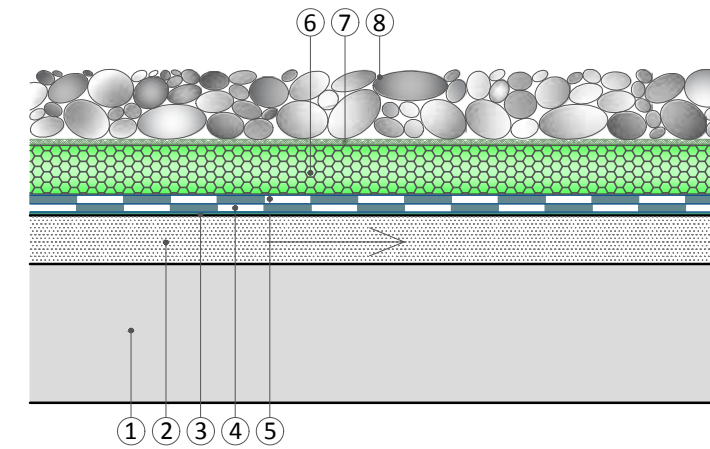
## ISI YALITIMLI, KLASİK ÖZEL ÇÖZÜM



### DETAY: OM03

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② TESVİYE ŞAPI VEYA EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞT.)
- ⑤ ODE İSIPAN PRM DT XPS ≥300kPa
- ⑥ AYIRICI TABAKA
- ⑦ EĞİM VEYA KORUMA BETONU (≥5 CM)
- ⑧ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑨ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑩ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*

## ISI YALITIMLI, TERS



### DETAY: OM04

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE İSIPAN PRM DT XPS ≥300kPa\*\*\*
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL (MİN. 4 CM)

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.

Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

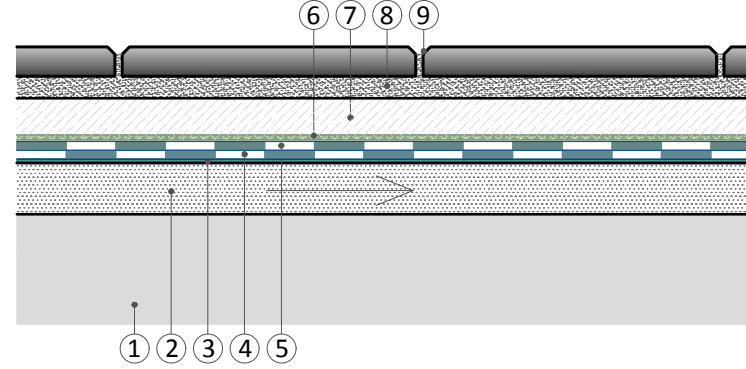
\*\* Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

\*\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



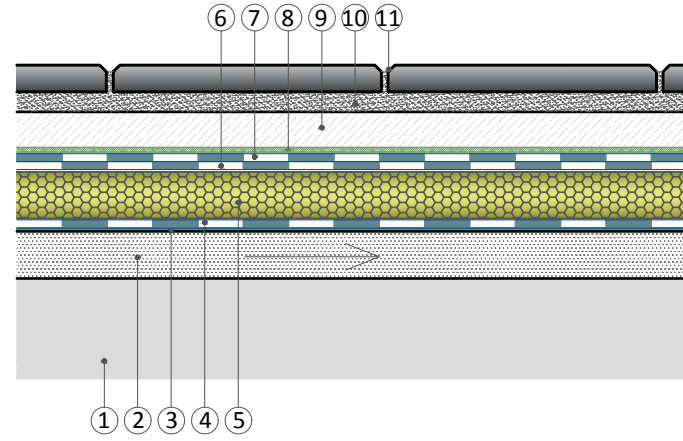
## ISI YALITIMSIZ



### DETAY: OM05

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ KORUYUCU JEOTEKSTİL KEÇE
- ⑦ KORUMA ŞAPI (≥5 CM)\*\*\*
- ⑧ HARÇ
- ⑨ KAPLAMA KAROSU

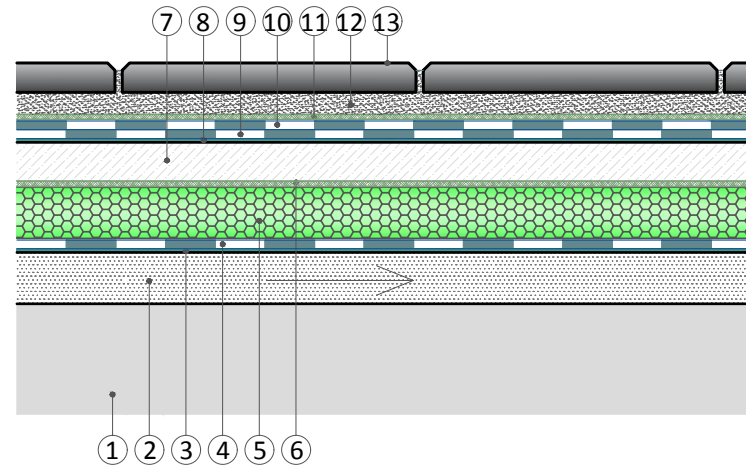
## ISI YALITIMLI, KLASİK



### DETAY: OM06

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞT.)
- ⑤ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa)
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑦ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑧ KORUYUCU JEOTEKSTİL KEÇE
- ⑨ KORUMA ŞAPI (≥5 CM)\*\*\*
- ⑩ HARÇ
- ⑪ KAPLAMA KAROSU

## ISI YALITIMLI, KLASİK ÖZEL ÇÖZÜM



### DETAY: OM07

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② TESVİYE ŞAPI VEYA EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞT.)
- ⑤ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa
- ⑥ AYIRICI TABAKA
- ⑦ EĞİM VEYA KORUMA BETONU (≥5 CM)
- ⑧ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑨ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑩ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑪ AYIRICI JEOTEKSTİL KEÇE
- ⑫ HARÇ
- ⑬ KAPLAMA KAROSU

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.

Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

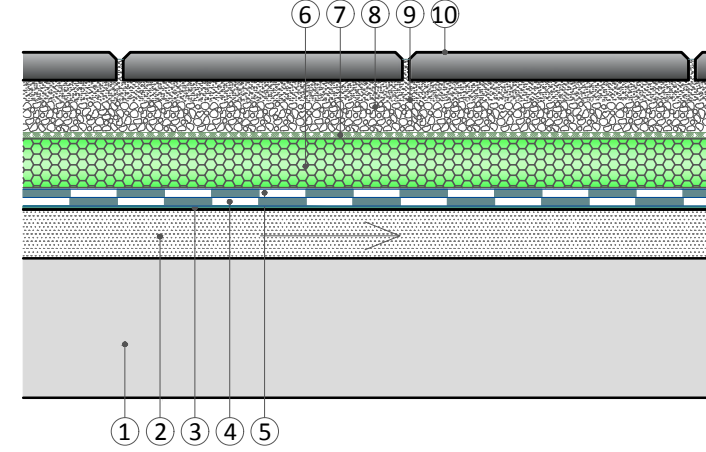
\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\* Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

\*\*\* Rijit bir alt yapı için koruma betonu uygulaması tavsiye edilir.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

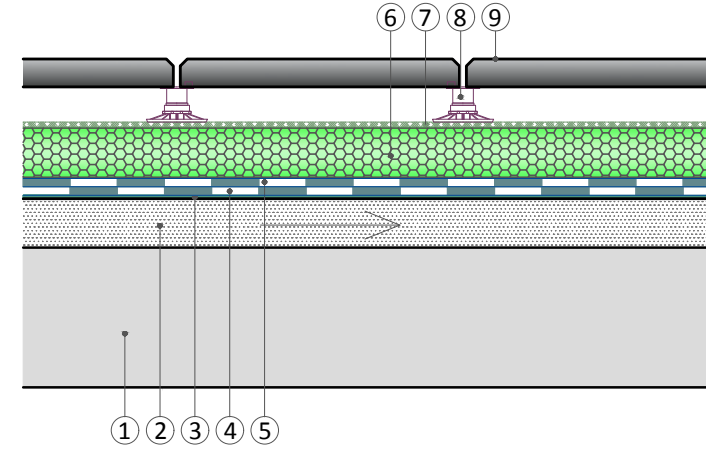
## ISI YALITIMLI, TERS



### DETAY: OM08A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa\*\*
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ KORUMA ŞAPI VEYA İNCE ÇAKIL (≥5 CM)
- ⑨ HARÇ
- ⑩ KAPLAMA KAROSU

## ISI YALITIMLI, TERS YÜKSELTİLMİŞ DÖŞEME



### DETAY: OM08B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa\*\*
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ YÜKSELTME AYAKLARI
- ⑨ DOĞAL TAŞ VEYA PREKAST BETON 4 CM

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.

Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

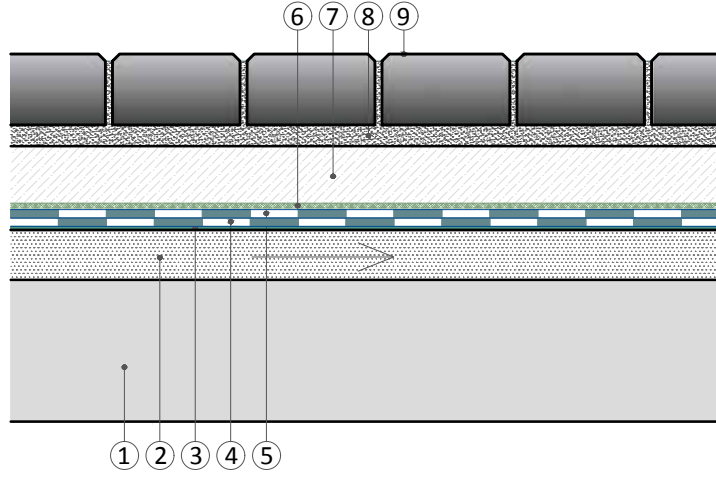
\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



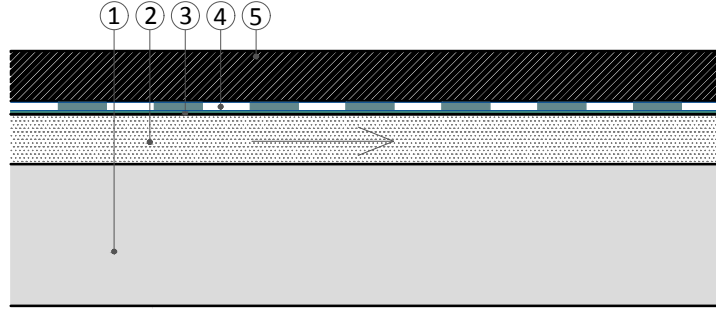
## ISI YALITIMSIZ BETON BLOK TAŞ



### DETAY: OM09A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ KORUYUCU POLYESTER KEÇE\*\*\*
- ⑦ DONATILI KORUMA BETONU (MİN 10 CM)
- ⑧ HARÇ
- ⑨ PREKAST BETON BLOK (d: MİN. 10 CM)

## ISI YALITIMSIZ ASFALT



### DETAY: OM09B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TEK KAT ODE VİYADÜK MEMBRAN\*\*
- ⑤ ASFALT KAPLAMA

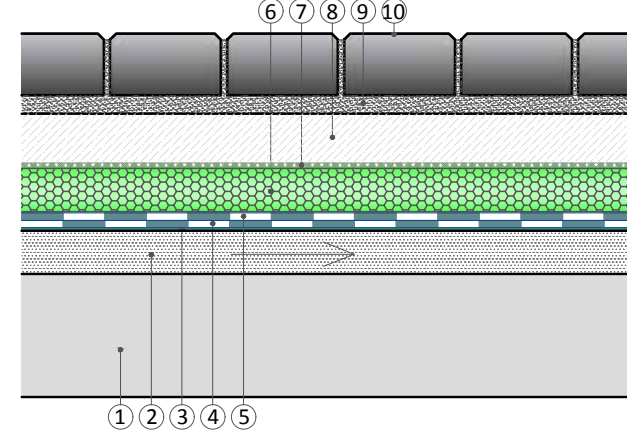
Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.  
\*\* TSE 11758-1 ve TS EN 14695'ye uygun olarak tek kat polimer bitümlü örtü, karayolları malzeme test raporuna sahiptir.  
\*\*\* Koruyucu Keçe: min 500 gr/m<sup>2</sup> polyester keçe olmalı, 10 cm bindirmeli olarak serbest serim uygulanmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

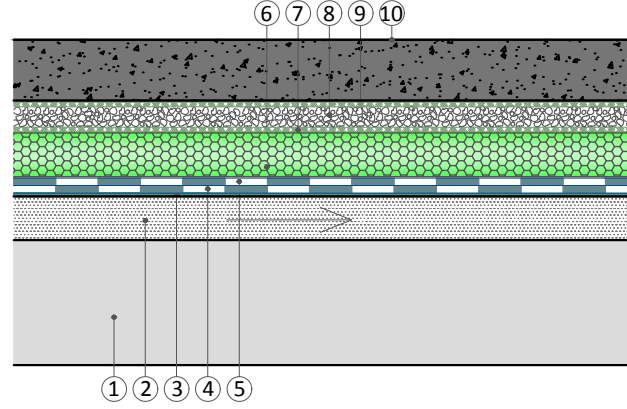
## ISI YALITIMLI BETON BLOK TAŞ



### DETAY: OM010A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥500kPa\*\*
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE\*\*\*\*\*
- ⑧ DONATILI KORUMA BETONU (MİN 10 CM)  
RÜJİT BİR ALT YAPI İÇİN KORUMA BETONU UYGULAMASI TAVSİYE EDİLİR.
- ⑨ HARÇ
- ⑩ PREKAST BETON BLOK (d: MİN. 10 CM)

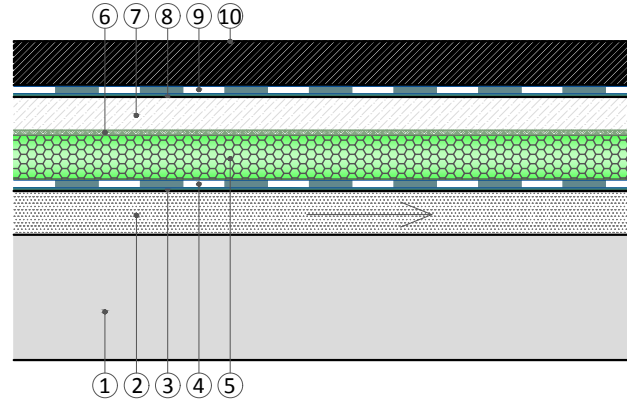
## ISI YALITIMLI DONATILI BETON PLAK



### DETAY: OM010B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥500kPa\*\*\*
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE\*\*\*\*\*
- ⑧ ÇAKIL 4/8 MM (3 CM)
- ⑨ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE\*\*\*\*\*
- ⑩ DONATILI BETON (d: MİN. 10 CM)

## ISI YALITIMLI ASFALT



### DETAY: OM11

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② TESVİYE ŞAPI VEYA EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞ.)
- ⑤ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥500kPa
- ⑥ AYIRICI PE FOLYO
- ⑦ EĞİM VEYA KORUMA BETONU (≥5 CM)
- ⑧ ODE BİTÜM EMÜLSİYON
- ⑨ TEK KAT ODE VİYADÜK MEMBRAN\*\*
- ⑩ ASFALT KAPLAMA

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

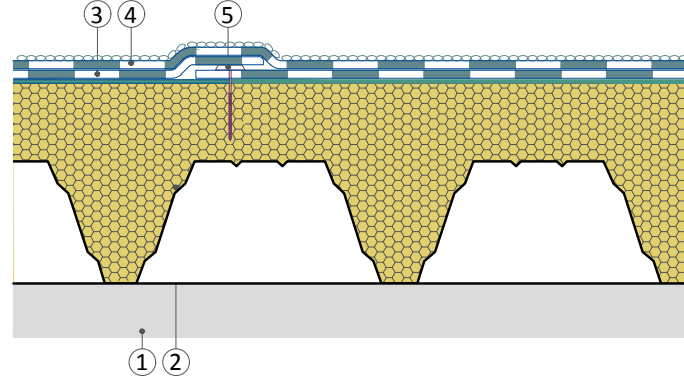
Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız..  
\*\* TSE 11758-1 ve TS EN 14695'ye uygun olarak tek kat polimer bitümlü örtü, karayolları malzeme test raporuna sahiptir.  
\*\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır. Araç yükleri nedeniyle basma dayanımı ≥500kPa olmalıdır.  
\*\*\*\* Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.  
\*\*\*\*\* Ayırıcı filtre, araç fren ve ivmelenme yüklerine uygun tipte, üreticinin önerisi doğrultusunda seçilmelidir.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



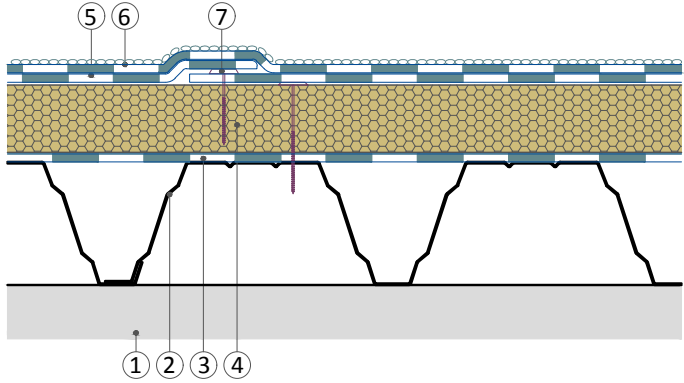
## ISI YALITIMLI SANDVIÇ PANEL



### DETAY: OM12A

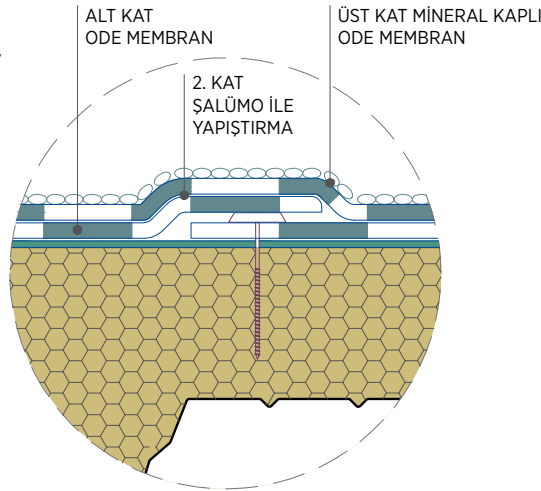
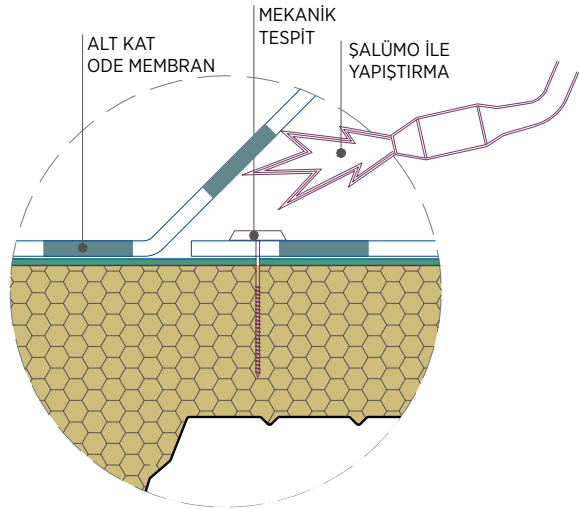
- ① ÇELİK TAŞIYICI
- ② SANDVIÇ PANEL (ÜZERİ KRAFT KAĞIT KAPLI)
- ③ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\* (BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE ŞALÜMO İLE YAPIŞTIRMA)
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*
- ⑤ MEKANİK TESPİT ELEMANI

## ISI YALITIMLI TRAPEZ LEVHA



### DETAY: OM12B

- ① ÇELİK TAŞIYICI
- ② TRAPEZ SAÇ
- ③ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (YAPIŞKANLI BANT İLE YAPIŞTIRMA)
- ④ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa)
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\* (BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE ŞALÜMO İLE YAPIŞTIRMA)
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*
- ⑦ MEKANİK TESPİT ELEMANI



Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır. Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır. Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

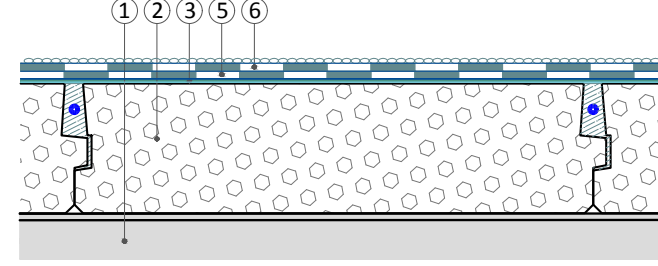
Bini yerlerinde altta kalacak membran 3 adet/m arayla, yapıya mekanik olarak tespit edilmelidir. Üste gelecek membran bini yerlerinden şalümo ile ısıtılarak yapıştırılır.

\* Metal çatılarda polyeşter keçe taşıyıcı, elastomerik polimer bitümlü örtüler kullanılmalıdır. Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

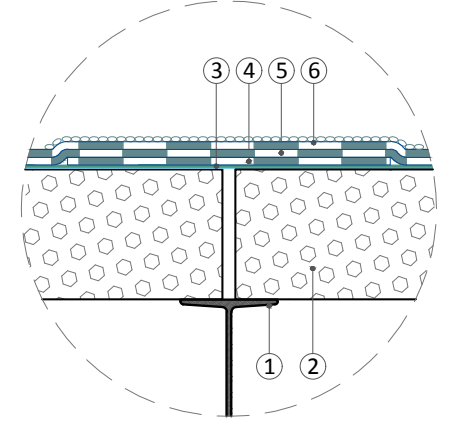
ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

## ISI YALITIMSIZ

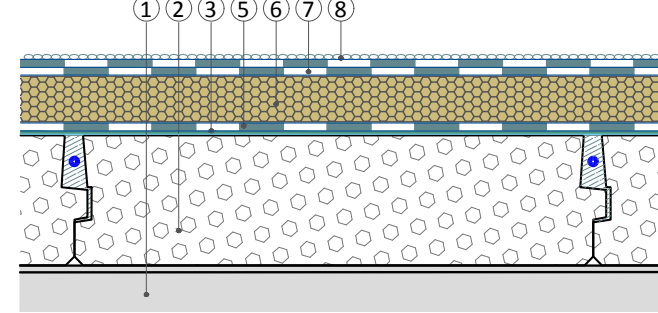


### DETAY: OM14

- ① ÇELİK TAŞIYICI PROFİL
- ② DONATILI GAZBETON (ÇATI PANELİ)
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANDI
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN

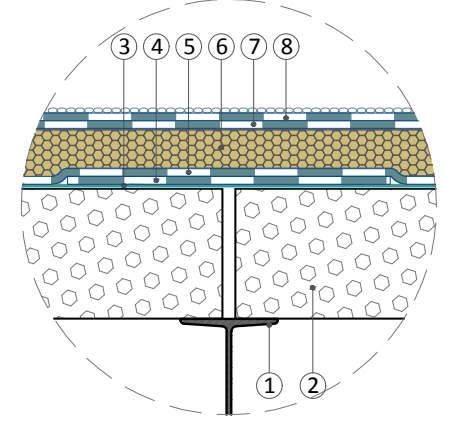


## ISI YALITIMLI, KLASİK

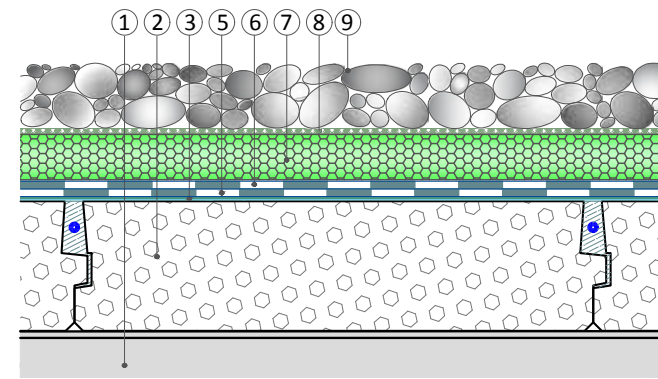


### DETAY: OM15

- ① ÇELİK TAŞIYICI PROFİL
- ② DONATILI GAZBETON (ÇATI PANELİ)
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANDI
- ⑤ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPIŞTIRMA)
- ⑥ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa) (YAPIŞTIRILARAK)
- ⑦ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN (ISI YALITIM LEVHASINA YAPIŞTIRILARAK)
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN

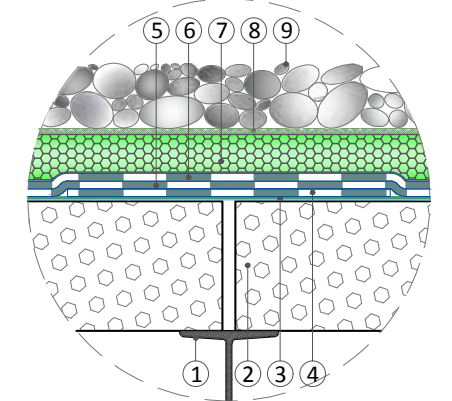


## ISI YALITIMLI, TERS



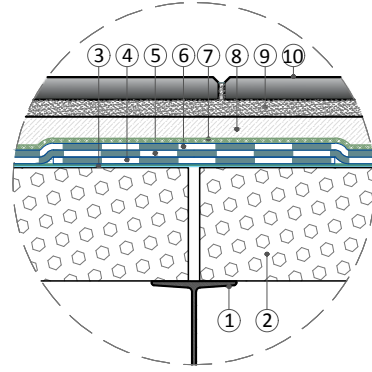
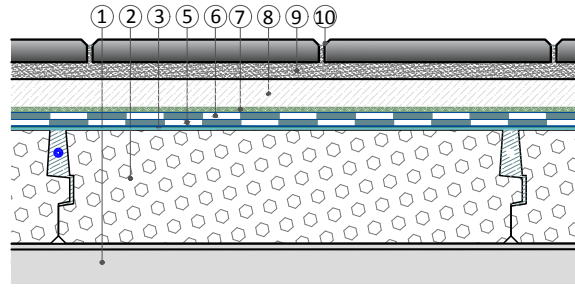
### DETAY: OM17

- ① ÇELİK TAŞIYICI PROFİL
- ② DONATILI GAZBETON (ÇATI PANELİ)
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANDI
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN
- ⑦ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa
- ⑧ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑨ ÇAKIL (MİN. 4 CM)





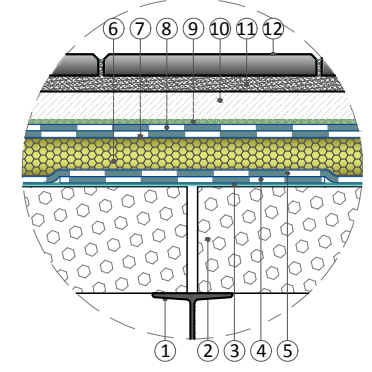
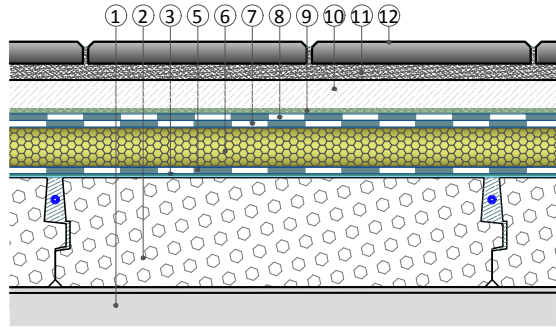
## ISI YALITIMSIZ



### DETAY: OM13

- |                                            |                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ① ÇELİK TAŞIYICI PROFİL                    | ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN                                           |
| ② DONATILI GAZBETON (ÇATI PANELİ)          | ⑦ KORUYUCU JEOTEKSTİL KEÇE                                                           |
| ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR                | ⑧ KORUMA ŞAPI (≥5 CM) RİJİT BİR ALT YAPI İÇİN KORUMA ŞAPI UYGULAMASI TAVSİYE EDİLİR. |
| ④ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANDI                | ⑨ HARÇ                                                                               |
| ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN | ⑩ KAPLAMA MALZEMESİ                                                                  |

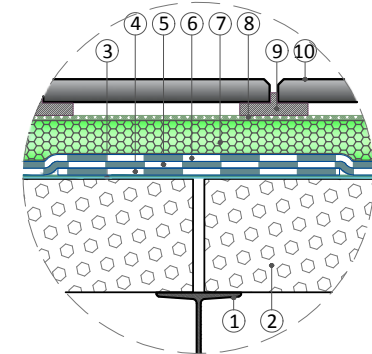
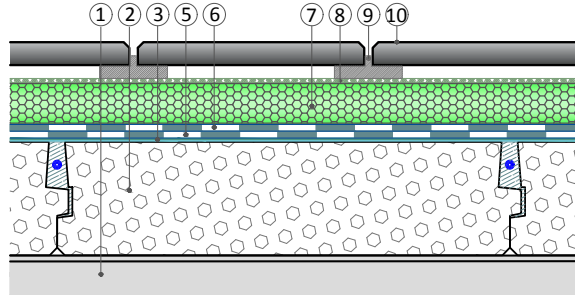
## ISI YALITIMLI, KLASİK



### DETAY: OM16

- |                                   |                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ① ÇELİK TAŞIYICI PROFİL           | ⑦ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN                                           |
| ② DONATILI GAZBETON (ÇATI PANELİ) | ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN                                           |
| ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR       | ⑨ KORUYUCU JEOTEKSTİL KEÇE                                                           |
| ④ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANDI       | ⑩ KORUMA ŞAPI (≥5 CM) RİJİT BİR ALT YAPI İÇİN KORUMA ŞAPI UYGULAMASI TAVSİYE EDİLİR. |
| ⑤ BUHAR KESİCİ ODE MEMBRAN        | ⑪ HARÇ                                                                               |
| ⑥ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI | ⑫ KAPLAMA MALZEMESİ                                                                  |

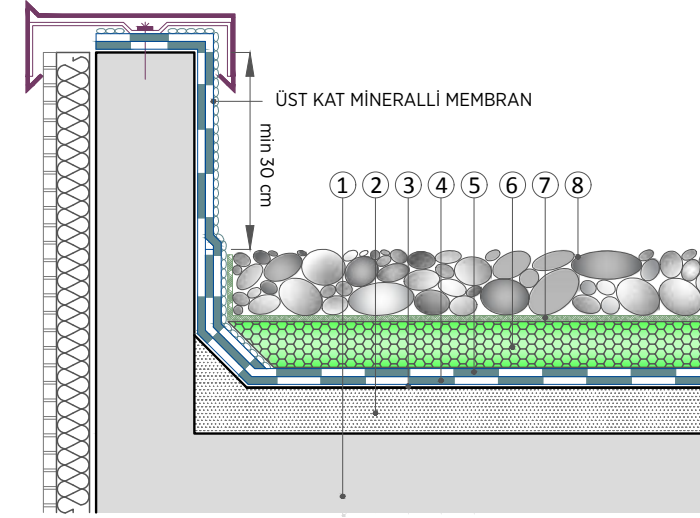
## ISI YALITIMLI, TERS



### DETAY: OM18

- |                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| ① ÇELİK TAŞIYICI PROFİL           | ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN |
| ② DONATILI GAZBETON (ÇATI PANELİ) | ⑦ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa            |
| ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR       | ⑧ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE                |
| ④ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANDI       | ⑨ PLASTİK KARO TAKOZU                      |
| ⑤ ALT KAT ODE MEMBRAN             | ⑩ DOĞAL TAŞ VEYA BETON TAŞ 4 CM            |

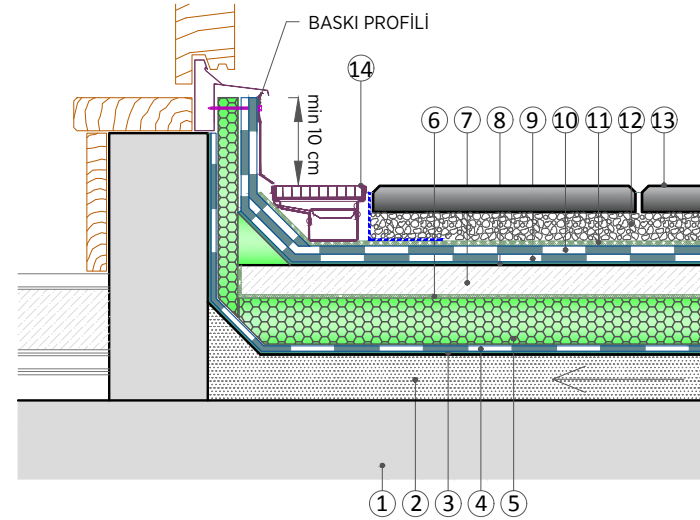
## PARAPET BİRLEŞİMİ GEZİLMEYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM27

- |                                             |
|---------------------------------------------|
| ① BETONARME DÖŞEME                          |
| ② EĞİM BETONU                               |
| ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR                 |
| ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN* |
| ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN* |
| ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa***          |
| ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE                 |
| ⑧ ÇAKIL                                     |

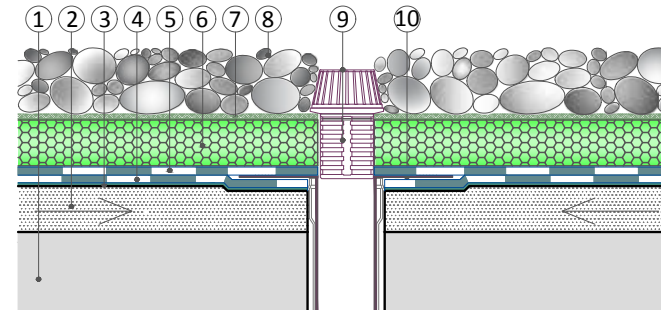
## DOĞRAMA BİRLEŞİMİ GEZİLEN KLASİK ÇATIDA



### DETAY: OM28

- |                                             |
|---------------------------------------------|
| ① BETONARME DÖŞEME                          |
| ② TESVİYE ŞAPI VEYA EĞİM BETONU             |
| ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR                 |
| ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN**               |
| ⑤ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa             |
| ⑥ AYIRICI PE FOLYO                          |
| ⑦ EĞİM VEYA KORUMA BETONU (≥5 CM)           |
| ⑧ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR                 |
| ⑨ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN* |
| ⑩ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN* |
| ⑪ AYIRICI JEOTEKSTİL KEÇE                   |
| ⑫ ÇAKIL KUM TABAKASI                        |
| ⑬ DOĞAL TAŞ VEYA PREKAST BETON 4 CM         |
| ⑭ CEPHE DRENAJ KANALI                       |

## DÜŞEY SÜZGEÇ DETAYI GEZİLMEYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM29

- |                                             |
|---------------------------------------------|
| ① BETONARME DÖŞEME                          |
| ② EĞİM BETONU                               |
| ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR                 |
| ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN* |
| ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN* |
| ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa             |
| ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE                 |
| ⑧ ÇAKIL                                     |
| ⑨ YAPRAK TUTUCU + YÜKSELTME                 |
| ⑩ DÜŞEY YAĞMUR GİDERİ                       |

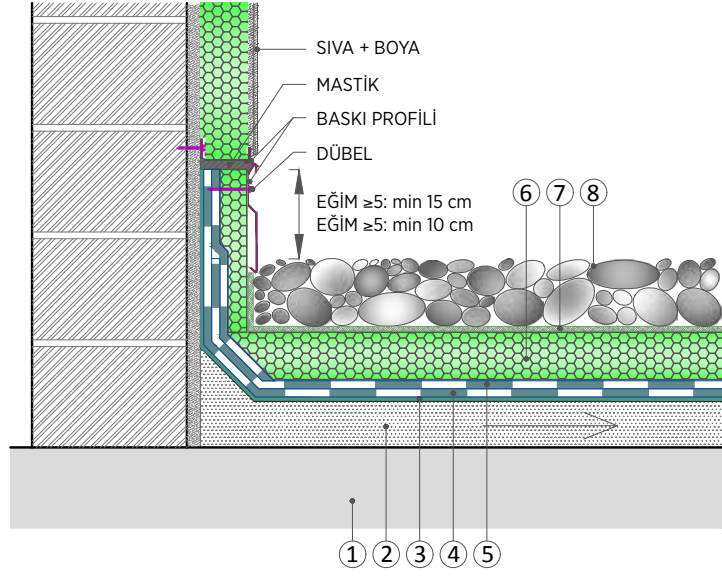
Sistem detaylarındaki uygulama kurallarına dikkat edilmelidir.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



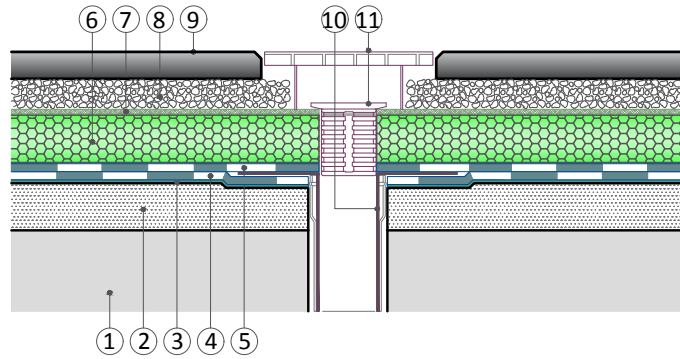
## DUVAR BİRLEŞİMİ GEZİLMEYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM30

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL

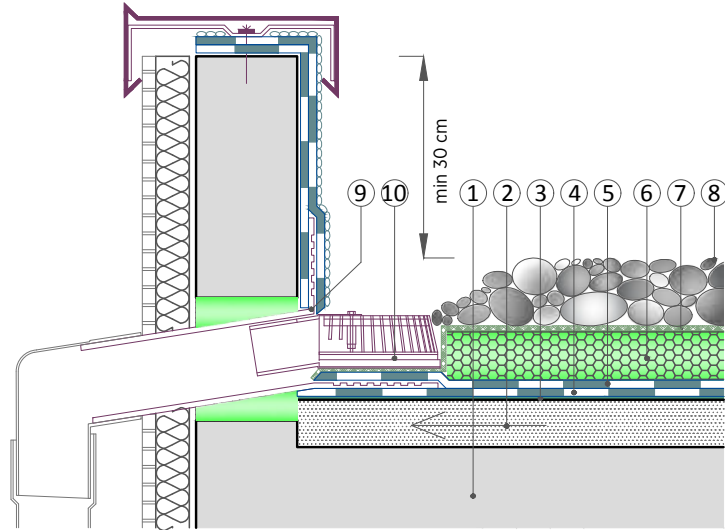
## DÜŞEY SÜZGEÇ DETAYI GEZİLEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM31

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL KUM TABAKASI
- ⑨ KAPLAMA MALZEMESİ
- ⑩ DÜŞEY YAĞMUR GİDERİ
- ⑪ KONTROL KAPAĞI + YÜKSELTME

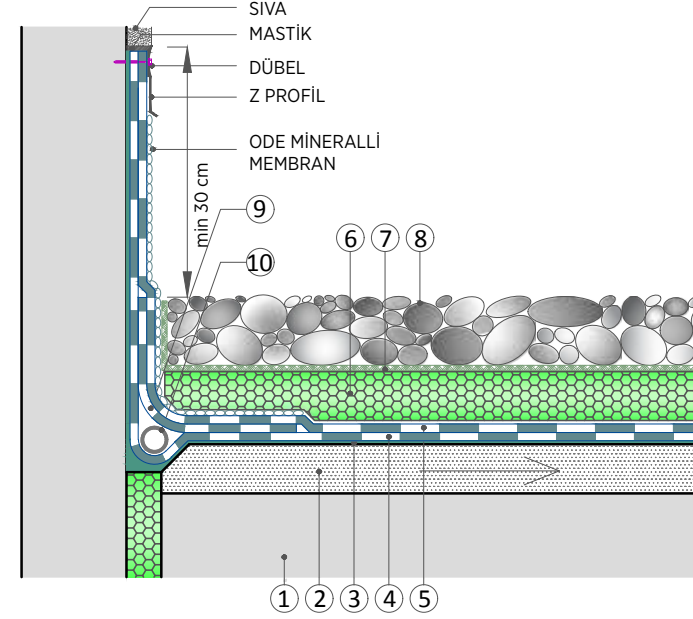
## YATAY SÜZGEÇ DETAYI GEZİLMEYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM32

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL
- ⑨ YATAY YAĞMUR GİDERİ
- ⑩ PARAPET YAPRAK TUTUCU

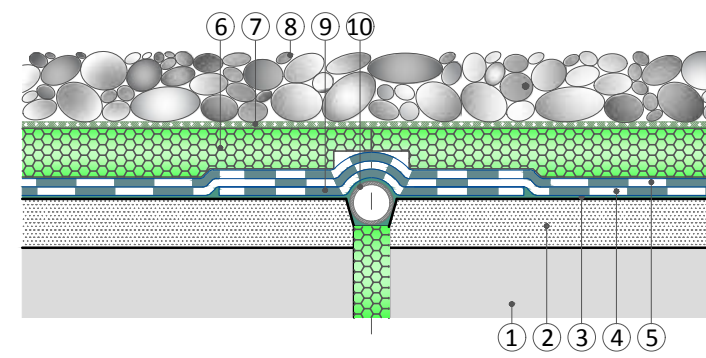
## PARAPET/DÖŞEME DİLATASYON GEZİLMEYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM33

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL
- ⑨ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANT (50 CM)
- ⑩ ESNEK HORTUM

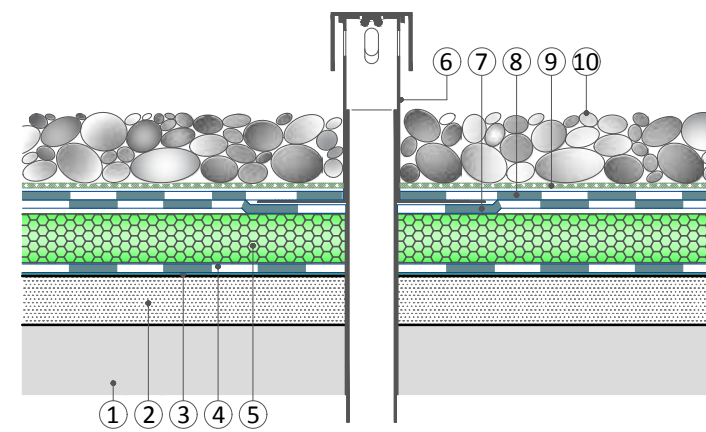
## DÖŞEME/DÖŞEME DİLATASYON GEZİLMEYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM34

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL
- ⑨ ODE MEMBRAN TAKVİYE BANT (50 CM)
- ⑩ ESNEK HORTUM

## HAVALANDIRMA BACASI GEZİLMEYEN KLASİK ÇATIDA



### DETAY: OM35

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPŞT.)
- ⑤ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa)
- ⑥ HAVALANDIRMA BACASI\*\*
- ⑦ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑨ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑩ ÇAKIL (MİN 4 CM)

Sistem detaylarındaki uygulama kurallarına dikkat edilmelidir.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\* Klasik çatılarda, havalandırma bacaları ile bina içerisinde üretilen su buharının dış ortama atılması sağlanır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

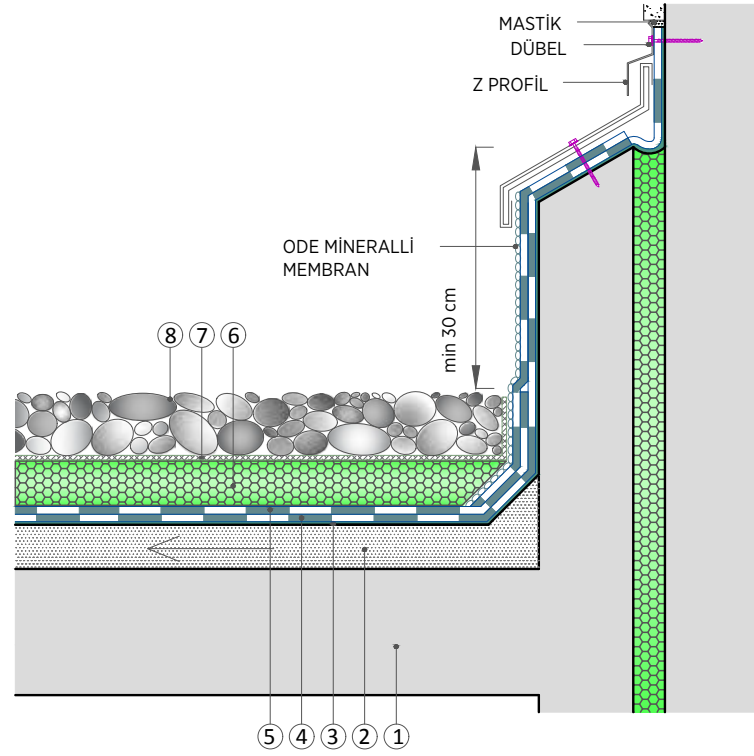
Sistem detaylarındaki uygulama kurallarına dikkat edilmelidir.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



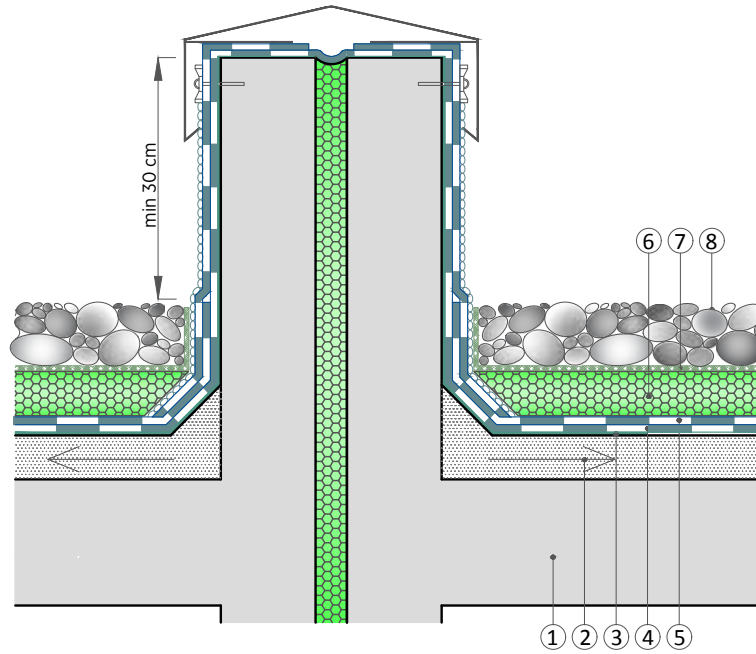
## PARAPET/DUVAR DİLATASYON GEZİLMİYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM36

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL

## PARAPET/PARAPET DİLATASYON GEZİLMİYEN TERS ÇATIDA



### DETAY: OM37

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ARA KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS  $\geq 300\text{kPa}$
- ⑦ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE
- ⑧ ÇAKIL

Sistem detaylarındaki uygulama kurallarına dikkat edilmelidir.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.





# EĞİMLİ ÇATILARDA UYGULAMA

%5 eğimin üzerindeki çatılar eğimli çatı olarak adlandırılırlar. Eğimli çatılarda, yapının don bölgeleri dışında olması halinde, tek katlı 4 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile su yalıtımı uygulanabilir.

## EĞİMLİ AHŞAP ÇATILAR-KİREMIT ALTI

Mertekler üzerine yapılacak OSB montajından sonra gerekli iklim koşulları sağlandıktan sonra tek kat ODE Membran, eğime dik olarak ve saçaktan başlanarak mahyaya doğru, uygulama esaslarındaki bindirme kurallarına uyularak serilir. Ahşap çatı uygulamalarında, ahşabın alevden etkilenmemesi için ODE Membran ahşap yüzeylere, geniş başlıklı çiviler kullanılarak tespit edilmeli ve bini üzerine gelecek membran sadece ek yerlerinden şalümo alevi ile yapıştırılmalıdır.

ODE Membran üzerine kiremit uygulaması mutlaka çıtalı olarak yapılmalı (mümkünse havalandırma amaçlı çift yönde döşenmiş latalar ile), kiremitlerin tespitleri çıtaların üzerinden gerçekleştirilmelidir.

Duvar ve baca kenarlarına isabet eden kiremitler duvarla temas etmemeli ve su sızdırmazlık sağlanmalıdır. Bu bölgelerde, elastomerik modifiye bitüm esaslı, soğuk uygulamalı, kendinden yapışkanlı su yalıtım bandı ODE Bitutape, kiremitin yüzeyine tamamen sarılır ve boşluk kalmayacak şekilde silindirle bastırılarak yapıştırılır. ODE Bitutape, duvar veya baca birleşimlerinde en az 30 cm yukarı devam ettirilir aynı şekilde yapıştırılır, bitiminde üst kotta baskı çıtaları (Z profil) ile mekanik olarak sabitlenir. Alüminyum Z profilin üst ağız kısmına, UV'ye dayanıklı mastik sıkılarak su geçirimsizlik sağlanır.

## EĞİMLİ BETONARME ÇATILAR

Eğimli betonarme çatı üzerine tesviye şapının atılmasının ardından uygulama yüzeyine soğuk uygulamalı astar sürülür. Astarın kurumasını takiben, detayda ısı yalıtımı varsa, öncelikle buhar kesici uygulaması yapılır ve üzerine projesine uygun kalınlıkta min 50 kPa basınç dayanımlı ODE Rockflex Teras Çatı Taşyünü Levhaları uygulanır. UV dayanımlı mineral kaplı polyester keçe taşıyıcılı ODE Membran, çatı eğimine dik yönde serilerek şalümo alevi ile yapıştırılarak uygulama tamamlanır.

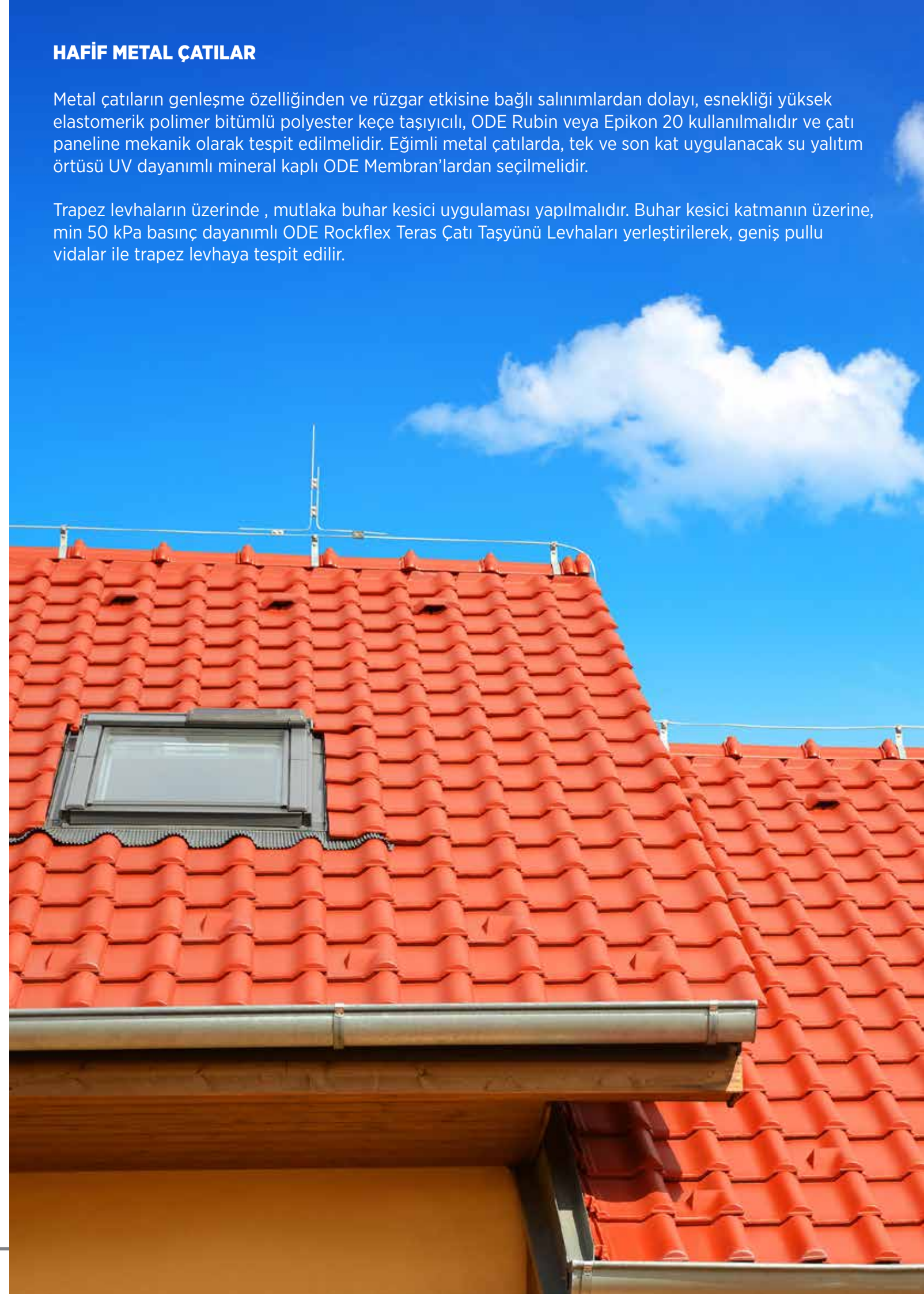
Tüm baca,duvar diplerinde yalıtım zemin kotunun en az 30 cm üzerine kadar devam ettirilmeli, bitiminde üst kotta baskı çıtaları (Z profil) ile mekanik olarak sabitlenmeli veya su yalıtım örtüsü detay müsaade ediyorsa harpuшта altına kadar devam ettirilmelidir. Açıkta kalan yüzeylere, UV dayanımlı minerali kaplı örtü uygulanmalıdır. Alüminyum Z profilin üst ağız kısmına, UV'ye dayanıklı mastik sıkılarak su geçirimsizlik sağlanmalıdır.

Havalandırma istenen çatılarda buhar kesici katman üzerine, kullanılacak ısı yalıtım levhalarının genişliğinde aralıklı olarak mertekler döşenir. Mertek yüksekliği seçilen ısı yalıtım levhalarının kalınlığından fazla olmalı böylece döşendikten sonra üzerinde istenilen havalandırma boşluğu sağlanmalıdır.

## HAFİF METAL ÇATILAR

Metal çatıların genleşme özelliğinden ve rüzgar etkisine bağlı salınımlardan dolayı, esnekliği yüksek elastomerik polimer bitümlü polyester keçe taşıyıcılı, ODE Rubin veya Epikon 20 kullanılmalıdır ve çatı paneline mekanik olarak tespit edilmelidir. Eğimli metal çatılarda, tek ve son kat uygulanacak su yalıtım örtüsü UV dayanımlı mineral kaplı ODE Membran'lardan seçilmelidir.

Trapez levhaların üzerinde , mutlaka buhar kesici uygulaması yapılmalıdır. Buhar kesici katmanın üzerine, min 50 kPa basınç dayanımlı ODE Rockflex Teras Çatı Taşyünü Levhaları yerleştirilerek, geniş pullu vidalar ile trapez levhaya tespit edilir.



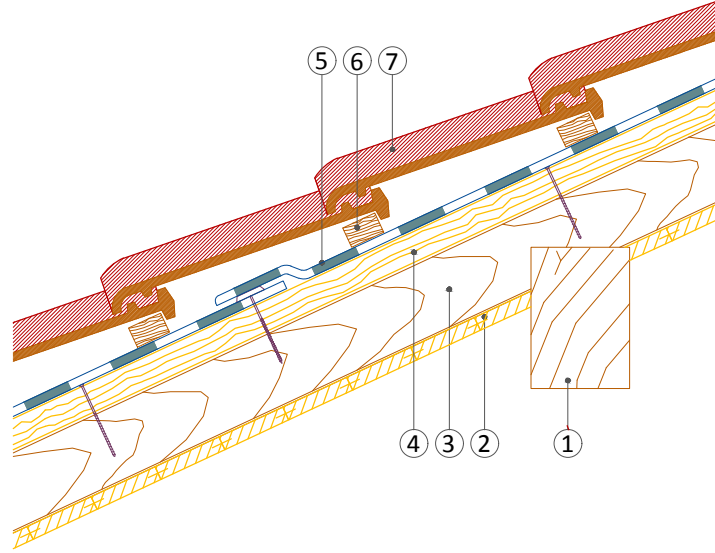
Detaylı uygulama bilgisi "ODE Yalıtım Teras ve Eğimli Çatı İzolasyonu Teknik Şartnamesi" ve "Uygulama Esasları"nda yer almaktadır.

Broşürde yer alan sistem detayları, ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari proje, uygulamada esas oluşturur.

Projeniz için doğru membran ve sistem seçimi için ODE SELECT'den ([www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)) yardım alabilir veya ODE Teknik Ofisi ile irtibat kurabilirsiniz.

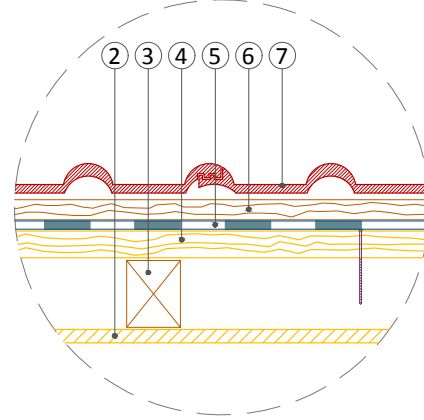


## ISI YALITIMSIZ

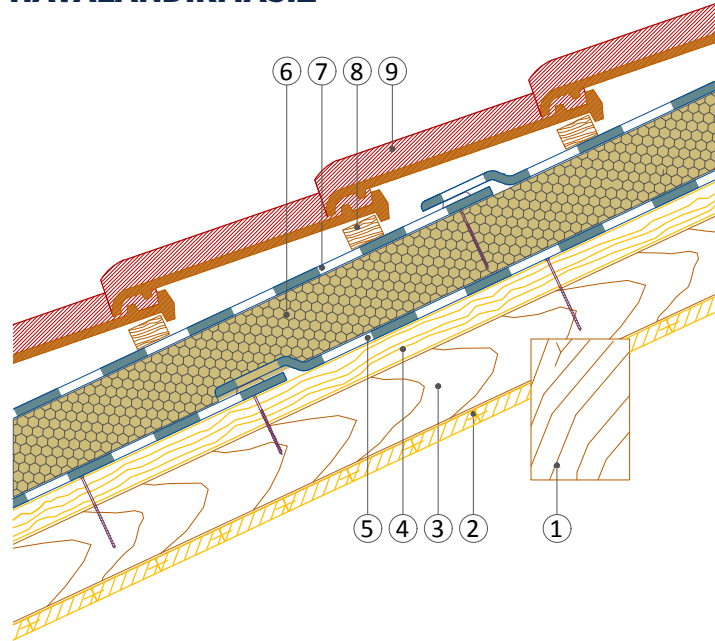


### DETAY: OM19

- ① AŞIK
- ② KAPLAMA TAHTASI
- ③ MERTEK
- ④ OSB (2,2 CM)
- ⑤ TEK KAT ODE MEMBRAN\*  
(BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE  
ŞALÜMO İLE YAPIŞTIRMA)
- ⑥ MONTAJ ÇITASI\*\*
- ⑦ KİREMİT

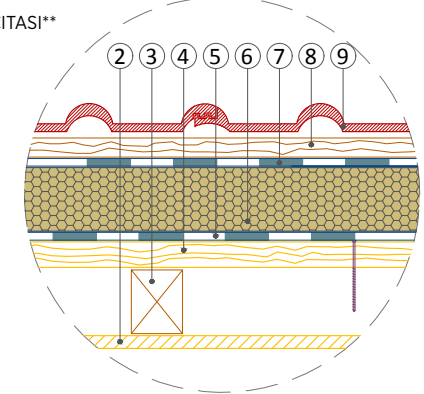


## ISI YALITIMLI HAVALANDIRMASIZ



### DETAY: OM20

- ① AŞIK
- ② KAPLAMA TAHTASI
- ③ MERTEK
- ④ OSB (2,2 CM)
- ⑤ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\*
- ⑥ ODE ROCKFLEX (MİN 50kPa)
- ⑦ TEK KAT ODE MEMBRAN\*  
(BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE  
ŞALÜMO İLE YAPIŞTIRMA)
- ⑧ MONTAJ ÇITASI\*\*
- ⑨ KİREMİT



Rulolar enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme ile çatı eğimine dik olarak serilmelidir.  
Bini yerlerinde altta kalacak membran 3 adet/m arayla, yapıya mekanik olarak tespit edilmelidir.  
Üste gelecek membran bini yerlerinden şalümo ile ısıtılarak yapıştırılır.

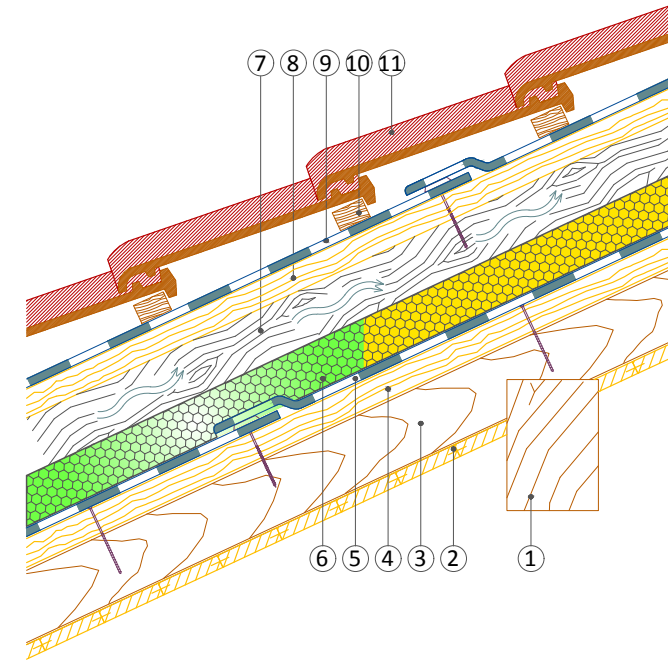
\*TS 11758-2'a uygun olarak %5 üzeri eğimli çatılarda ve yapının don bölgeleri dışında olması halinde, tek katlı 4 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler kullanılmalıdır. Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\*Su yalıtım membranı üzerine, kiremit uygulaması mutlaka çitalı olarak yapılmalıdır (mümkünse havalandırma amaçlı çift yönde döşenmiş latalar ile). Kiremitlerin tespitleri çitaların üzerinden gerçekleştirilmelidir.

\*\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

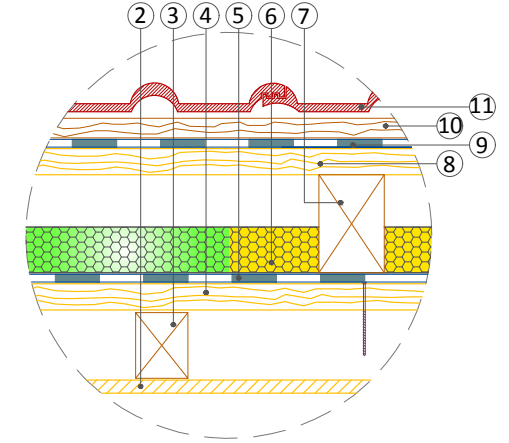
ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

## ISI YALITIMLI HAVALANDIRMALI



### DETAY: OM21

- ① AŞIK
- ② KAPLAMA TAHTASI
- ③ MERTEK
- ④ OSB (2,2 CM)
- ⑤ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\*
- ⑥ ODE ISIPAN STD XPS (MERTEK ARASI) VEYA  
ODE STARFLEX CAMYÜNÜ ŞİLTE (MERTEK ARASI)
- ⑦ MERTEK (60 CM ARA İLE) - HAVALANDIRMA
- ⑧ OSB (2,2 CM)
- ⑨ TEK KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑩ MONTAJ ÇITASI\*\*
- ⑪ KİREMİT



Rulolar enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme ile çatı eğimine dik olarak serilmelidir.  
Bini yerlerinde altta kalacak membran 3 adet/m arayla, yapıya mekanik olarak tespit edilmelidir.  
Üste gelecek membran bini yerlerinden şalümo ile ısıtılarak yapıştırılır.

\*TS 11758-2'a uygun olarak %5 üzeri eğimli çatılarda ve yapının don bölgeleri dışında olması halinde, tek katlı 4 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler kullanılmalıdır. Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

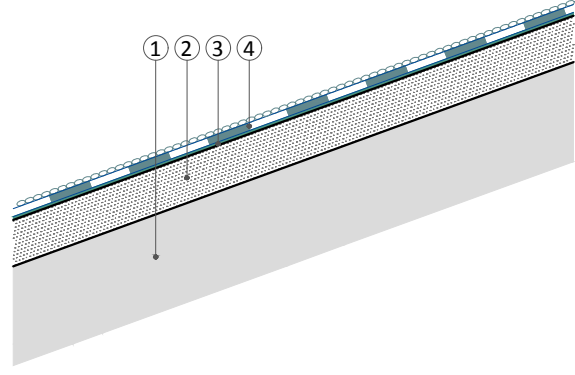
\*\*Su yalıtım membranı üzerine, kiremit uygulaması mutlaka çitalı olarak yapılmalıdır (mümkünse havalandırma amaçlı çift yönde döşenmiş latalar ile). Kiremitlerin tespitleri çitaların üzerinden gerçekleştirilmelidir.

\*\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

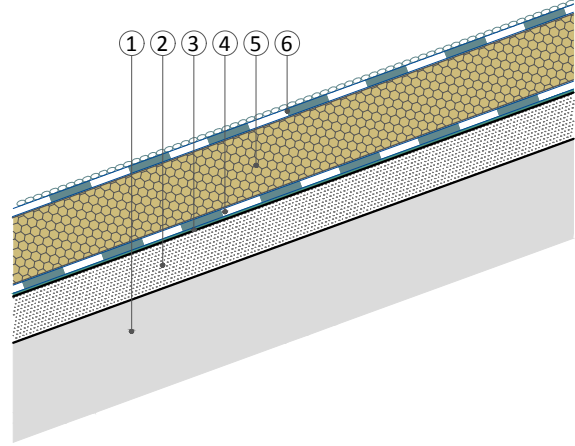


## ISI YALITIMSIZ



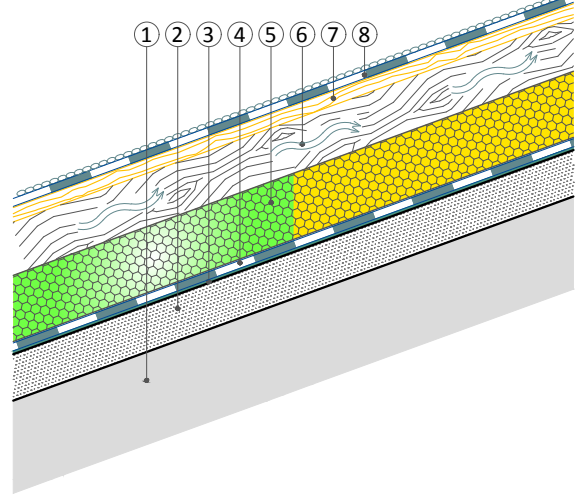
## DETAY: OM22

- ① EĞİMLİ BETONARME DÖŞEME
- ② TESVİYE ŞAPI
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*

ISI YALITIMLI  
HAVALANDIRMASIZ

## DETAY: OM23

- ① EĞİMLİ BETONARME DÖŞEME
- ② TESVİYE ŞAPI
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPIŞTIRMA)
- ⑤ ODE ROCKFLEX (MİN 50kPa)
- ⑥ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\* (BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE ŞALUMA İLE YAPIŞTIRMA)

ISI YALITIMLI  
HAVALANDIRMALI

## DETAY: OM24

- ① EĞİMLİ BETONARME DÖŞEME
- ② TESVİYE ŞAPI
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPIŞTR.)
- ⑤ ODE ISIPAN STD XPS (MERTEK ARASI) VEYA ODE STARFLEX CAMYÜNÜ ŞİLTE (MERTEK ARASI)
- ⑥ MERTEK (60 CM ARA İLE) - HAVALANDIRMA
- ⑦ OSB (2,2 CM)
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\*

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

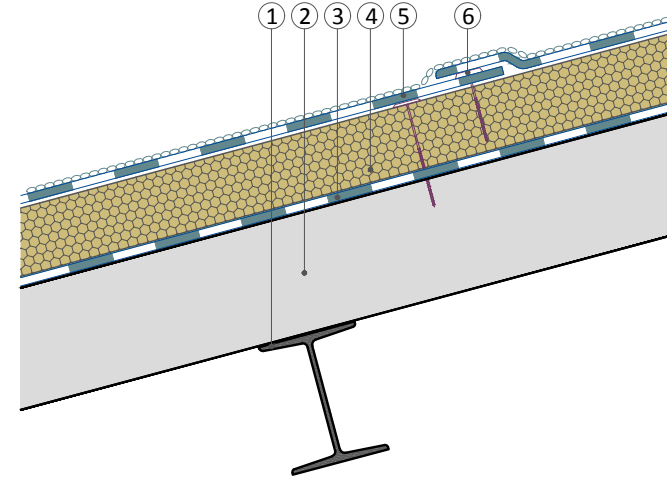
Rulolar enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme ile çatı eğimine dik olarak serilmelidir.

\*TS 11758-2'a uygun olarak %5 üzeri eğimli çatılarda ve yapının don bölgeleri dışında olması halinde, tek katlı 4 mm kalınlığında polyeater keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler kullanılmalıdır.

Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

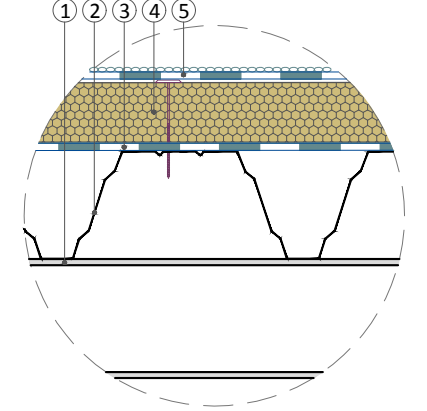
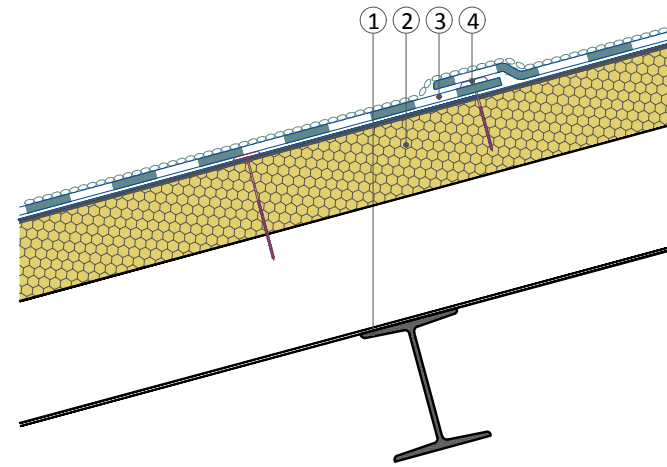
\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

ISI YALITIMLI  
TRAPEZ LEVHA

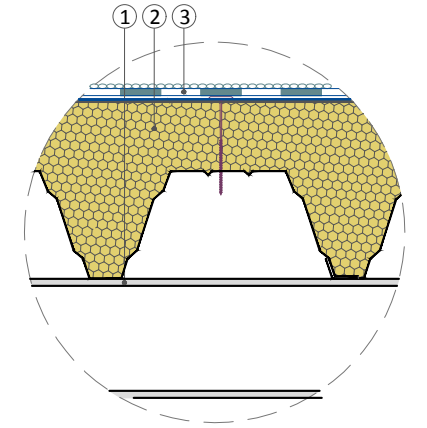
## DETAY: OM25

- ① ÇELİK TAŞIYICI
- ② TRAPEZ SAÇ
- ③ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPIŞTR.)
- ④ ODE ROCKFLEX (MİN 50kPa)
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\* (BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE ŞALUMA İLE YAPIŞTIRMA)
- ⑥ MEKANİK TESPİT ELEMANI

ISI YALITIMLI  
SANDVIÇ PANEL

## DETAY: OM26

- ① ÇELİK TAŞIYICI
- ② SANDVIÇ PANEL (ÜZERİ KRAFT KAĞIT KAPLI)
- ③ TS EN 13707'YE UYGUN ÜST KAT (MİNERAL KAPLI) ODE MEMBRAN\* (BİNİ ALTI MEKANİK TESPİT, BİNİ ÜSTÜ SADECE BİNİ YERLERİNDE ŞALUMA İLE YAPIŞTIRMA)
- ④ MEKANİK TESPİT ELEMANI



Rulolar enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme ile çatı eğimine dik olarak serilmelidir.

Bini yerlerinde altta kalacak membran 3 adet/m arayla, yapıya mekanik olarak tespit edilmelidir. Üste gelecek membran bini yerlerinden şalümo ile ısıtılarak yapıştırılır.

\*TS 11758-2'a uygun olarak %5 üzeri eğimli metal çatılarda, yapının don bölgeleri dışında olması halinde, tek katlı 4 mm kalınlığında polyeater keçe taşıyıcılı elastomerik polimer bitümlü örtüler kullanılmalıdır.

Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



## DOĞRU ÜRÜN VE SİSTEM SEÇİMİ

Yeşil çatılarda doğru ürün seçimini ve projelendirmede dikkat edilmesi gereken hususlar;

- ☐ İklimsel veriler
- ☐ Uygulanacak bitki tipi ve sistem ağırlığı
- ☐ Yeşil yapı yapılacak çatı konstrüksiyonu tipi ve çatı eğimi,
- ☐ Statik durum ve rüzgar yükleri
- ☐ Isı ve su yalıtımının çatıdaki yerleşimi
- ☐ Su yalıtımının köklere karşı korunması



## UYGUN YÜZEY HAZIRLIĞI

Yeşil çatılarda sağlıklı drenaj ve su tutma için eğim betonu uygulamasıyla min. %2 eğim sağlanmalıdır. ODE Bitüm Emülsiyon Astar Uygulama Esaslarına göre sürülür.

## KÖKE DAYANIMLI SU YALITIMI UYGULAMASI

Yeşil çatı sistemlerinin bünyesinde sıklıkla su tutulduğu için, su yalıtımının sağlamlığı çok önemlidir. Aynı zamanda su yalıtımını köklerin tahrip edici etkisine karşı korumak için köke dayanımlı su yalıtımı uygulanması gerekmektedir. 1. katta 3 mm kalınlığında polyester keçeli Epikon uygulanır. 2. katta EN 13948'e göre köke dayanımı belgelendirilmiş 4 mm kalınlığında Epikon EP400 Antirroot uygulama esaslarına göre uygulanır.

## YEŞİL ÇATI KATMANLARI UYGULAMASI

Su yalıtımı üzerine nem tutucu ve koruyucu keçe EPİGREEN EGR RCPI 400 veya EGR RCPI 500 10 cm bindirmeli olarak uygulanır.

Keçe üzerine, sistemin ihtiyacına göre EPİGREEN EGR DR 250-1500 veya EGR DR 250-1750 veya EGR DR 200 su tutma ve drenaj levhalarından uygun olan seçilerek serbest serim uygulanır. Bitki toprağından aşağı sistem katmanlarına inecek suyu filtre eden ve aşağıda biriken suyun buharlaşarak sistemi beslemesine izin veren EPİGREEN EGR SF 27 veya EGR SF 32 Sistem filtresi 10 cm bindirmeli olarak uygulanır.

Klasik sistemle yapılan teras çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında mutlaka buhar kesici uygulanmalıdır. Isı yalıtımı malzemesi olarak, min 50kPa basınç dayanımlı Taşyünü, ODE Rockflex Teras Çatı Levhaları veya min 300kPa dayanımlı Extrude Polistren Köpüğü, ODE Isıpan PRM DT XPS seçilebilir. Bitümlü membranların yapıştırma sıcaklığına dayanıklı olmayan ısı yalıtım malzemesi (XPS) seçilmesi durumunda, üzerine eğim betonu dökülmeli ve su yalıtım membranları eğim betonunun üzerine uygulanmalıdır.

Ters çatı sisteminde yeşil çatı uygularken, ısı yalıtımının devamlı suya maruz kalıp yapısının bozulmaması için, XPS üzerinde yüksek buhar geçirme kabiliyetine sahip fakat su geçirmeyen Epigreen EGR VP90 Buhar geçirgen ayırıcı filtre kullanılmalıdır. Ters çatılarda TS11758-2 uygulama standardına uygun olarak min 300kPa dayanımlı Extrude Polistren Köpüğü, ODE Isıpan PRM DT XPS kullanılmalıdır.

Detaylı uygulama bilgisi "ODE Yalıtım Teras ve Eğimli Çatı İzolasyonu Teknik Şartnamesi" ve "Uygulama Esasları"nda yer almaktadır.

Broşürde yer alan sistem detayları, ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari proje, uygulamada esas oluşturur.

Seçilecek bitki türü ve sulama projesine göre bitki taşıyıcı tabaka kalınlığı belirlenmelidir. Bitki taşıyıcı tabaka mutlaka geçirgen ve su tutan partiküllü yapıda olmalıdır.

Parapet kenarlarında su yalıtımı toprak seviyesinin en az 30 cm üzerinde uygulama esaslarına uygun olarak çıkarılmalıdır. Gider yerlerinde ODE Membran düşey veya yatay süzgeç detayı uygulama esaslarında belirtildiği şekilde yapıldıktan sonra, her gidere bir kontrol kapağı yerleştirilir. Gider kontrol kapaklarının çevresi ve parapet kenarları en az 30 cm çakıl ile kaplanmalıdır.

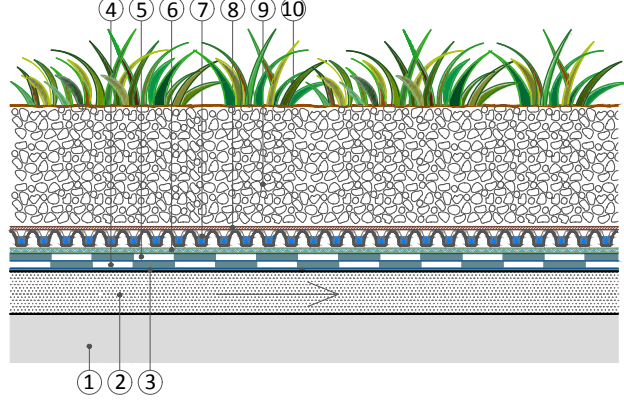


ODE Epigreen Yeşil Çatı Sistemi





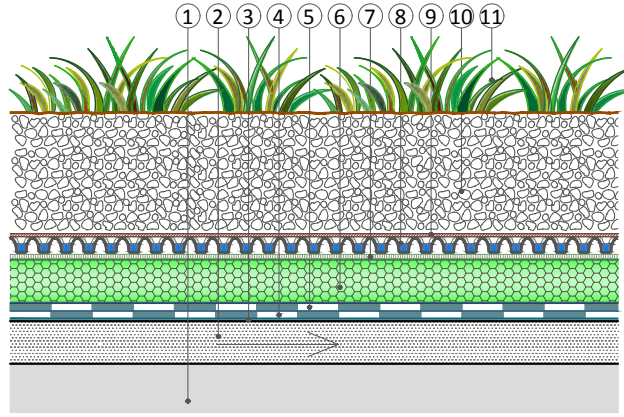
## ISI YALITIMSIZ



### DETAY: OMY01

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ 2.KAT EPİKON EP400 ANTIROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑥ EPIGREEN EGR RCPI 500 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑦ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑧ EPIGREEN EGR SF 32 FİLTRE
- ⑨ MİN 20 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑩ İNTENSİF YEŞİLLENDİRME

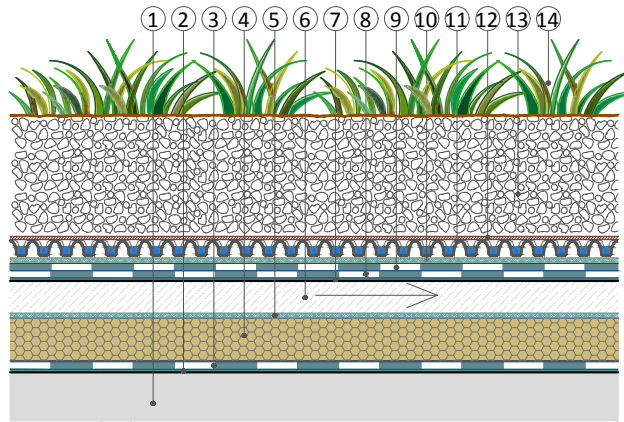
## ISI YALITIMLI, TERS



### DETAY: OMY02

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ 2.KAT EPİKON EP400 ANTIROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa\*\*\*
- ⑦ EPIGREEN EGR VP90 BUHAR GEÇİRGEN AYIRICI FİLTRE
- ⑧ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑨ EPIGREEN EGR SF 32 FİLTRE
- ⑩ MİN 20 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑪ İNTENSİF YEŞİLLENDİRME

## ISI YALITIMLI, KLASİK



### DETAY: OMY03A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\*\*(ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPIŞTR.)
- ④ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa)
- ⑤ AYIRICI PE FOLYO
- ⑥ EĞİM BETONU
- ⑦ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑨ 2.KAT EPİKON EP400 ANTIROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑩ EPIGREEN EGR RCPI 500 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑪ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑫ EPIGREEN EGR SF 32 FİLTRE
- ⑬ MİN 20 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑭ İNTENSİF YEŞİLLENDİRME

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsiyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır. Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

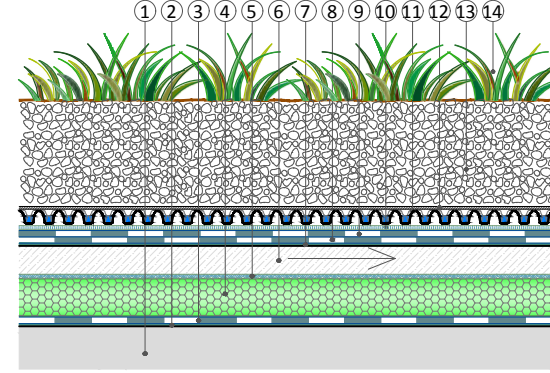
\*\* TS EN 13707'ye uygun ara kat polimer bitümlü örtü, EN13948'e göre köke dayanımı belgelendirilmiştir.

\*\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır.

\*\*\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

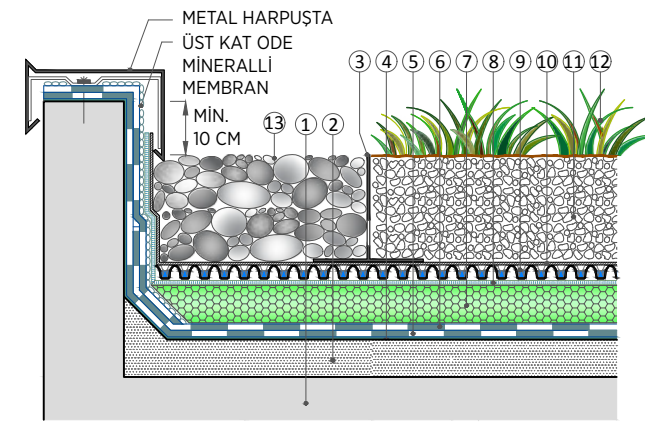
## ISI YALITIMLI, KLASİK XPS İLE



### DETAY: OMY03B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ BUHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\*\*
- ④ ODE ISIPAN PRM DT XPS≥300kPa
- ⑤ AYIRICI PE FOLYO
- ⑥ EĞİM BETONU
- ⑦ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑨ 2. KAT EPİKON EP400 ANTIROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑩ EPIGREEN EGR RCPI 500 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑪ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑫ EPIGREEN EGR SF 32 FİLTRE
- ⑬ MİN 20 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑭ İNTENSİF YEŞİLLENDİRME

## PARAPET BİRLEŞİMİ



### DETAY: OMY07

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ AYIRICI PROFİL
- ④ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑤ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑥ 2. KAT EPİKON EP400 ANTIROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑦ ODE ISIPAN PRM DT XPS≥300kPa\*\*\*
- ⑧ EPIGREEN EGR VP90 BUHAR GEÇİRGEN AYIRICI FİLTRE
- ⑨ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑩ EPIGREEN EGR SF 32 FİLTRE
- ⑪ MİN 20 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑫ İNTENSİF YEŞİLLENDİRME
- ⑬ ÇAKIL (PARAPET KENARINDA MİN. 50 CM DÖNDÜRMELİ)

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsiyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır. Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\* TS EN 13707'ye uygun ara kat polimer bitümlü örtü, EN13948'e göre köke dayanımı belgelendirilmiştir.

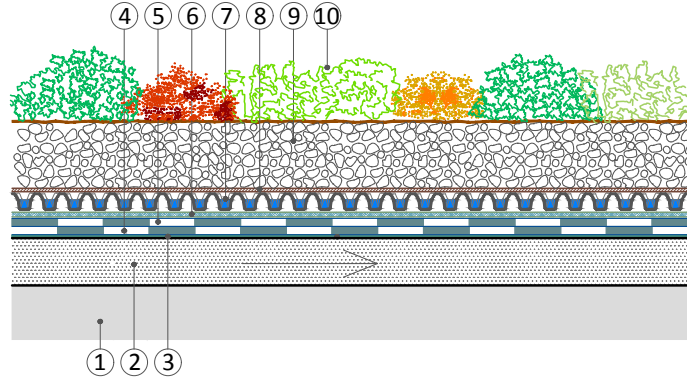
\*\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır.

\*\*\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



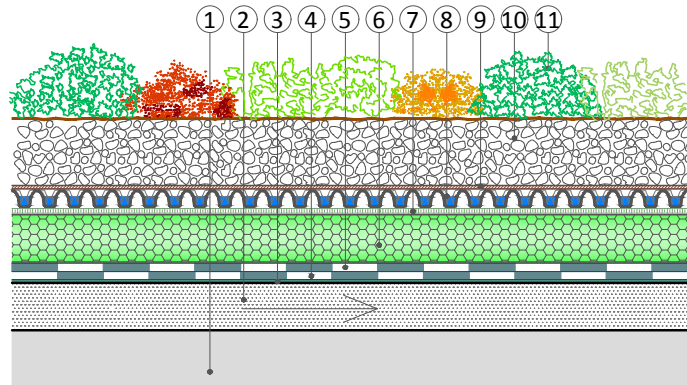
## ISI YALITIMSIZ



### DETAY: OMY04

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ 2.KAT EPİKON EP400 ANTİROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑥ EPIGREEN EGR RCPI 400 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑦ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑧ EPIGREEN EGR SF 27 FİLTRE
- ⑨ MİN 10 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑩ EKSTENSİF YEŞİLLENDİRME

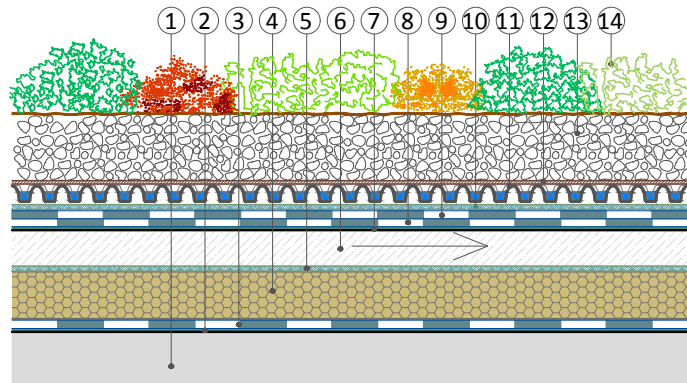
## ISI YALITIMLI, TERS



### DETAY: OMY05

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ 2.KAT EPİKON EP400 ANTİROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa\*\*\*
- ⑦ EPIGREEN EGR VP90 BÜHAR GEÇİRGEN AYIRICI FİLTRE
- ⑧ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑨ EPIGREEN EGR SF 27 FİLTRE
- ⑩ MİN 10 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑪ EKSTENSİF YEŞİLLENDİRME

## ISI YALITIMLI, KLASİK



### DETAY: OMY06A

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ BÜHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\* (ŞERİTSEL VEYA NOKTASAL YAPIŞTR.)
- ④ ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI TCL150 (MİN 50kPa)
- ⑤ AYIRICI PE FOLYO
- ⑥ EĞİM BETONU
- ⑦ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑨ 2.KAT EPİKON EP400 ANTİROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑩ EPIGREEN EGR RCPI 400 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑪ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑫ EPIGREEN EGR SF 27 FİLTRE
- ⑬ MİN 10 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑭ EKSTENSİF YEŞİLLENDİRME

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır. Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

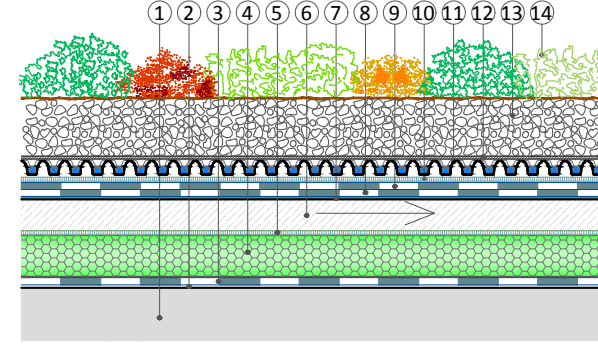
\*\* TS EN 13707'ye uygun ara kat polimer bitümlü örtü, EN13948'e göre köke dayanımı belgelendirilmiştir.

\*\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır.

\*\*\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

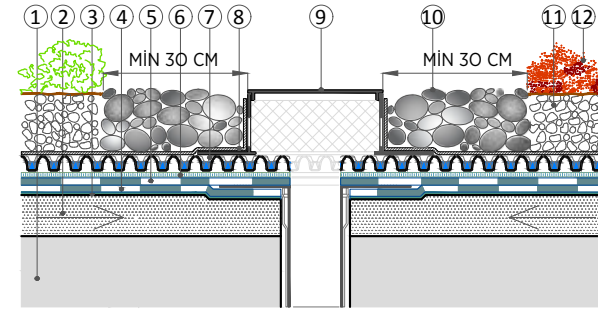
## ISI YALITIMLI, KLASİK XPS İLE



### DETAY: OMY06B

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ BÜHAR KESİCİ LUNA MEMBRAN\*\*\*\*
- ④ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa
- ⑤ AYIRICI PE FOLYO
- ⑥ EĞİM BETONU
- ⑦ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ⑧ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑨ 2. KAT EPİKON EP400 ANTİROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑩ EPIGREEN EGR RCPI 400 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑪ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑫ EPIGREEN EGR SF 27 FİLTRE
- ⑬ MİN 10 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑭ EKSTENSİF YEŞİLLENDİRME

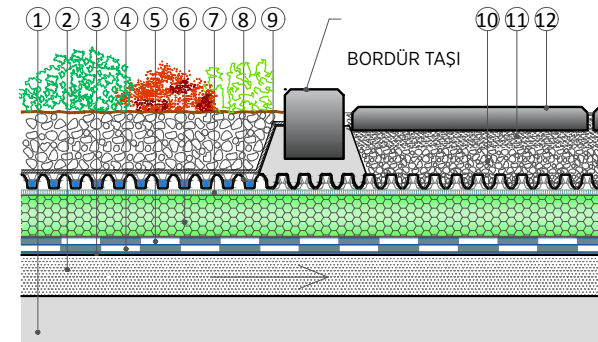
## DÜŞEY SÜZGEÇ DETAYI



### DETAY: OMY08

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ 2. KAT EPİKON EP400 ANTİROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑥ EPIGREEN EGR RCPI 400 NEM TUTUCU VE KORUYUCU ŞİLTE
- ⑦ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑧ EPIGREEN EGR SF 27 FİLTRE
- ⑨ GİDER KONTROL KAPAĞI
- ⑩ ÇAKIL
- ⑪ MİN 10 CM BİTKİ TAŞIYICI TABAKA
- ⑫ EKSTENSİF YEŞİLLENDİRME

## YÜRÜME YOLU BİRLEŞİMİ



### DETAY: OMY09

- ① BETONARME DÖŞEME
- ② EĞİM BETONU
- ③ ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ④ TS EN 13707'YE UYGUN ALT KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ 2. KAT EPİKON EP400 ANTİROOT KÖKE DAYANIMLI MEMBRAN\*\*
- ⑥ ODE ISIPAN PRM DT XPS ≥300kPa\*\*\*
- ⑦ EPIGREEN EGR VP90 BÜHAR GEÇİRGEN AYIRICI FİLTRE
- ⑧ EPIGREEN EGR DR250 DRENAJ LEVHASI (2,5 CM)
- ⑨ EPIGREEN EGR SF 27 FİLTRE
- ⑩ İNCE ÇAKIL (MİN 4 CM)
- ⑪ HARÇ
- ⑫ KAPLAMA KAROSU (d: 4 CM)

Min %2 eğim yapılmalıdır. Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm lik pahlar yapılmalıdır.

Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.

Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır. Her iki kat örtü de aynı istikamette çatı eğimine dik olarak serilmeli, üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

\*\* TS EN 13707'ye uygun ara kat polimer bitümlü örtü, EN13948'e göre köke dayanımı belgelendirilmiştir.

\*\*\* Ters çatılarda TS11758-2'ye uygun olarak XPS kullanılmalıdır.

\*\*\*\*Klasik çatılarda ısı yalıtım tabakasının altında buhar kesici kullanılmalıdır.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



# TEMEL VE PERDELERDE UYGULAMA (Konvansiyonel Sistem)

Uzun ömürlü ve dayanıklı yapılar için, yapıların temellerinin yeterli sağlamlıkta yapılmış olması gereklidir. Bununla beraber, yapıların temellerinin mutlaka suya ve suyun korozyon etkisine karşı korunmuş olması gerekir. İyi yalıtılmamış veya sonradan yalıtımı yapılmaya çalışılmış yapılarda, yapıya sızan su, taşıyıcı sistemlerin donatılarını korozyona uğratarak ve beton yapısının bozulmasına neden olarak taşıma kapasitesinin ciddi oranda düşmesine neden olurlar.

Temellerde su yalıtımı uygulamaları, zemin nemine karşı, basınçsız suya veya basınçlı yeraltı suyuna karşı olmak üzere 3 şekilde uygulanırlar.

Basınçlı yeraltı suyunun olması durumunda temel sisteminin radye jeneral temel olması gerekmektedir.

## DOĞRU ÜRÜN SEÇİMİ

- ☐ Örtü kalınlıkları ve tipinin seçimi, yapının zemine uyguladığı basınca, temel derinliği ve hidrostatik basınca göre yapılmalıdır.
- ☐ **Temellerde nem yalıtımı için**, TS 11758-2'ye uygun olarak, en az 3 mm kalınlığında cam tülü veya polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler uygulanabilir.
- ☐ **Temellerde basınçlı veya basınçsız sulara karşı**, TS 11758-2'ye uygun olarak, en az 3 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler 2 kat olarak uygulanır.



Projeniz için doğru membran ve sistem seçimi için ODE SELECT'den ([www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)) yardım alabilir veya ODE Teknik Ofisi ile irtibat kurabilirsiniz.



## BASINÇLI VE BASINÇSIZ SUYA KARŞI DIŞTAN ve İÇTEN BOHÇALAMA

### UYGUN YÜZEY HAZIRLIĞI

Dıştan Bohçalama Uygulamalarında, binanın toplam oturma alanından daha büyük olacak şekilde şevli temel çukuru açılır. Yer altı suyu, uygun yöntemler ile temel taban seviyesinin altına düşürülmeli ve zeminde tam kurutma sağlanmalıdır. Temel zeminine, binanın yüklerine karşı yeterli basınç dayanımı hesaplanmış en az 10 cm kalınlığında Grobeton dökülür. Grobeton, temel perde sınırının en az 50-60 cm dışına taşacak şekilde ve içe doğru şevli olarak dökülür.

İçten Bohçalama Uygulamalarında, Bina temelinden daha geniş ve şevli temel çukuru açılmayan durumlarda örn. bitişik nizam yapılaşma, yapının üzerine oturacağı bir betonarme çanak inşa edilerek, bu çanağın iç yüzeylerine su yalıtım membranı uygulanması yapılır.

### ASTAR UYGULAMASI

Grobeton üzerine 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyatta soğuk uygulamalı ODE Bitüm Emülsiyon Astar uygulanır. 15-20°C'de 1 gün, daha soğuk havalarda 2 gün beklenmelidir. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

### UYGULAMA

Astar katının tamamen kurummasının ardından, yapının zemine uyguladığı basınca, hidrostatik basınca ve temel derinliğine göre seçilen polyester keçeli en az 3 mm 2 kat ODE Membran, temelin altından devam ettirilerek perde duvarlarında yapılan yalıtımla üst üste bindirilerek yekpare bir uygulama sağlanır. Perde duvar su yalıtımları, toprak kotunun en az 20- 30 cm üstüne kadar devam etmelidir.

Membran ve yüzey arasındaki nem daha sonra kabarcık oluşumuna yol açacağı için uygulama yapılacak beton yüzeyler ıslak ve nemli olmamalı, yeterli priz alma suresi tamamlanmalıdır. Soğuk hava koşullarındaki taze betonun priz alma suresi, normal sıcaklık koşullarında betonun priz alma suresine göre daha uzun, dayanım kazanma hızı ise daha yavaş olmaktadır.

Bina oturmalarına karşı temel yalıtımlarında kullanılacak su yalıtım membranları bina ile hareket edebilecek şekilde uygulanmalıdır. Zemin betonu üzerine yatayda yapılan su yalıtımı, yapının bir parçası olmayan ve dolayısıyla yapı ile birlikte hareket etmeyen harici elemanlara yapıştırılmamalıdır. Borular, kablolar ve diğer elemanlar, mümkünse, yalıtım delinmeden uygulanmalıdır. Yalıtımın delinmesi kaçınılmaz ise, geçiş noktasındaki yalıtım çelik flanşlar arasında sıkıştırılmalıdır.

### UYGULAMA SONRASI KORUMA

Toprak dolgusundan önce perdelerde ve radye temel demir donatı işlerinden önce temellerde uygulanan tüm su yalıtımları delinmeye ve su basıncına karşı korunmalıdır. en az 300 gr/m<sup>2</sup> yoğunlukta Geotekstil keçe ile tüm düşey yüzeylerde yapılan yalıtımın ise basınç dayanımı en az 200 kN/5 cm olan (temel derinliğine bağlı), yüksek yoğunluklu polietilenden üretilmiş (HDPE) kabarcıklı toprakaltı drenaj levhası ile delinmeye karşı korunması gerekmektedir. Projesinde yer alıyorsa en az 300 kPa basma dayanımlı ODE Isıpan PRM DT, drenaj levhasından önce uygulanmalıdır.

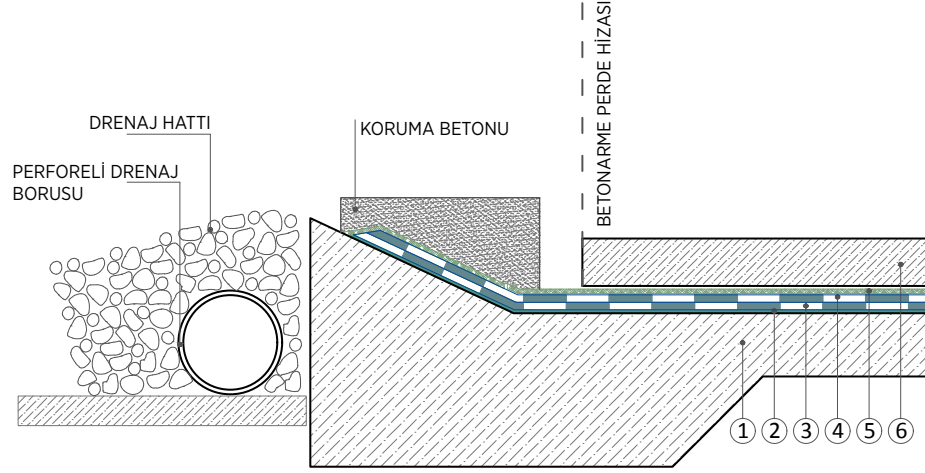
Detaylı uygulama bilgisi "ODE Yalıtım Temel ve Perde İzolasyonu Teknik Şartnamesi" ve "Uygulama Esasları"nda yer almaktadır.

Broşürde yer alan sistem detayları, ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari proje, uygulamada esas oluşturur.



# BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI DIŞTAN BOHÇALAMA

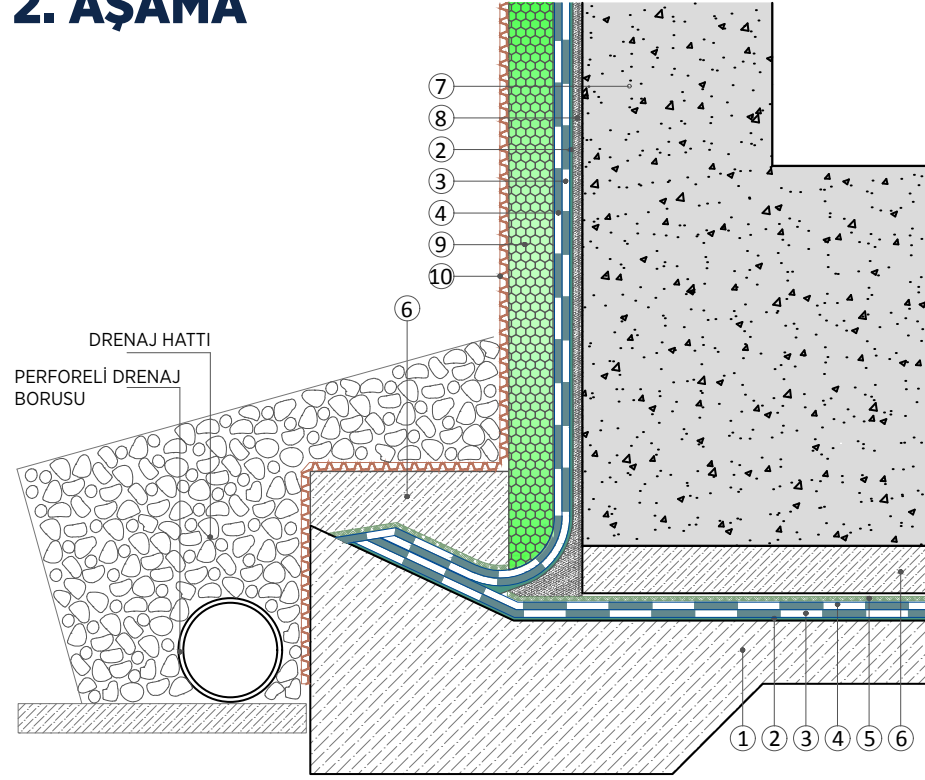
## 1. AŞAMA



### DETAY: OMT01

- ① GROBETON
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ TS EN 13696'YE UYGUN 1. KAT ODE MEMBRAN\*
- ④ TS EN 13696'YE UYGUN 2. KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE (MİN. 150 GR/M<sup>2</sup>)
- ⑥ KORUMA BETONU
- ⑦ BETONARME TEMEL SİSTEMİ
- ⑧ TESVİYE SIVASI
- ⑨ ODE ISIPAN PRM DT XPS (MİN. 300kPA)
- ⑩ KORUYUCU DRENAJ LEVHASI

## 2. AŞAMA



Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm'lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

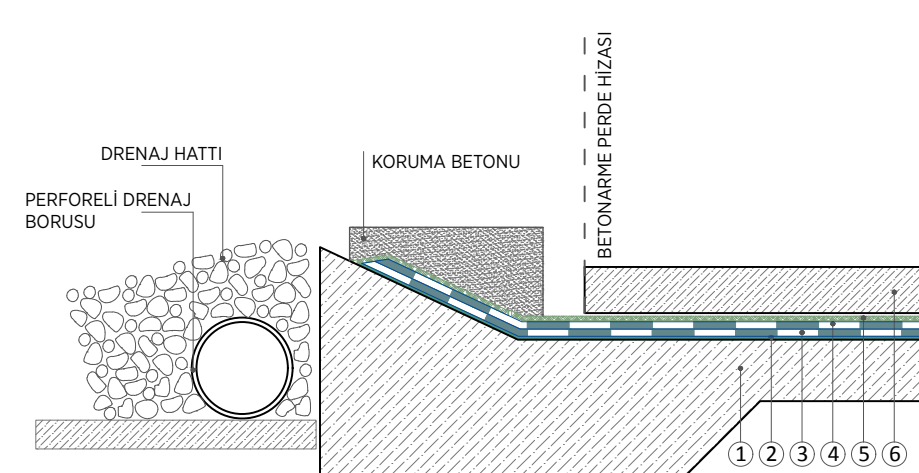
Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* TS 11758-2'ye uygun olarak temellerde en az 3 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler 2 kat olarak uygulanır.  
Örtü kalınlıkları yapının zemine uyguladığı basınç ve hidrostatik basınca göre belirlenmelidir.  
Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

# BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI DIŞTAN BOHÇALAMA

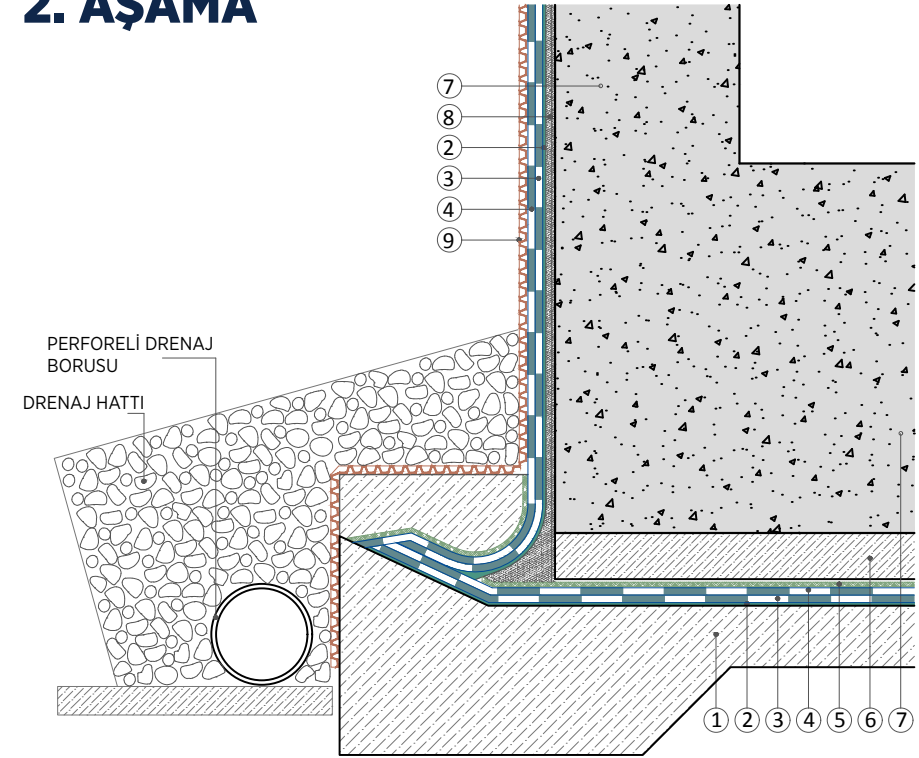
## 1. AŞAMA



### DETAY: OMT02

- ① GROBETON
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ TS EN 13696'YE UYGUN 1. KAT ODE MEMBRAN\*
- ④ TS EN 13696'YE UYGUN 2. KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE (MİN. 150 GR/M<sup>2</sup>)
- ⑥ KORUMA BETONU
- ⑦ BETONARME TEMEL SİSTEMİ
- ⑧ TESVİYE SIVASI
- ⑨ KORUYUCU DRENAJ LEVHASI

## 2. AŞAMA



Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm'lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

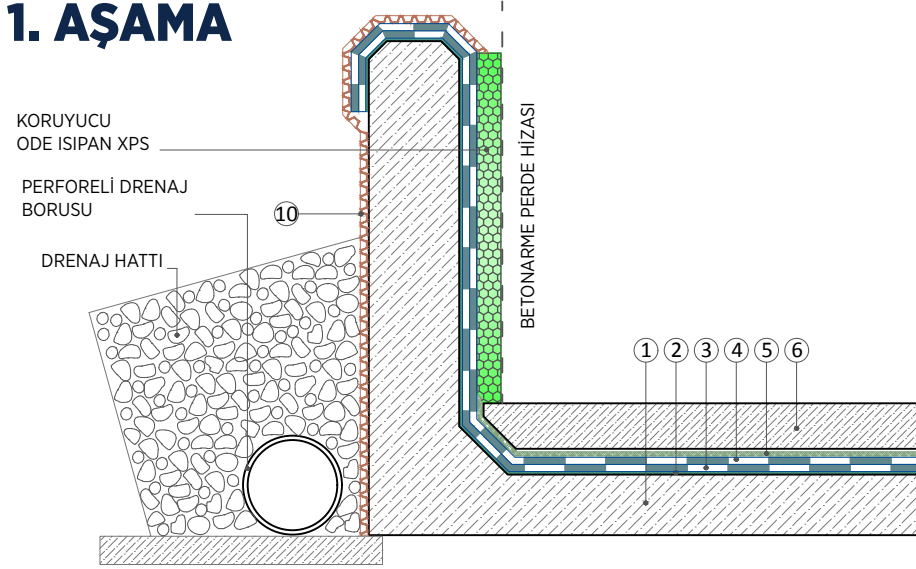
\* TS 11758-2'ye uygun olarak temellerde en az 3 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler 2 kat olarak uygulanır.  
Örtü kalınlıkları yapının zemine uyguladığı basınç ve hidrostatik basınca göre belirlenmelidir.  
Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



# BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI DIŞTAN BOHÇALAMA - AMPARTMANLI TEMEL

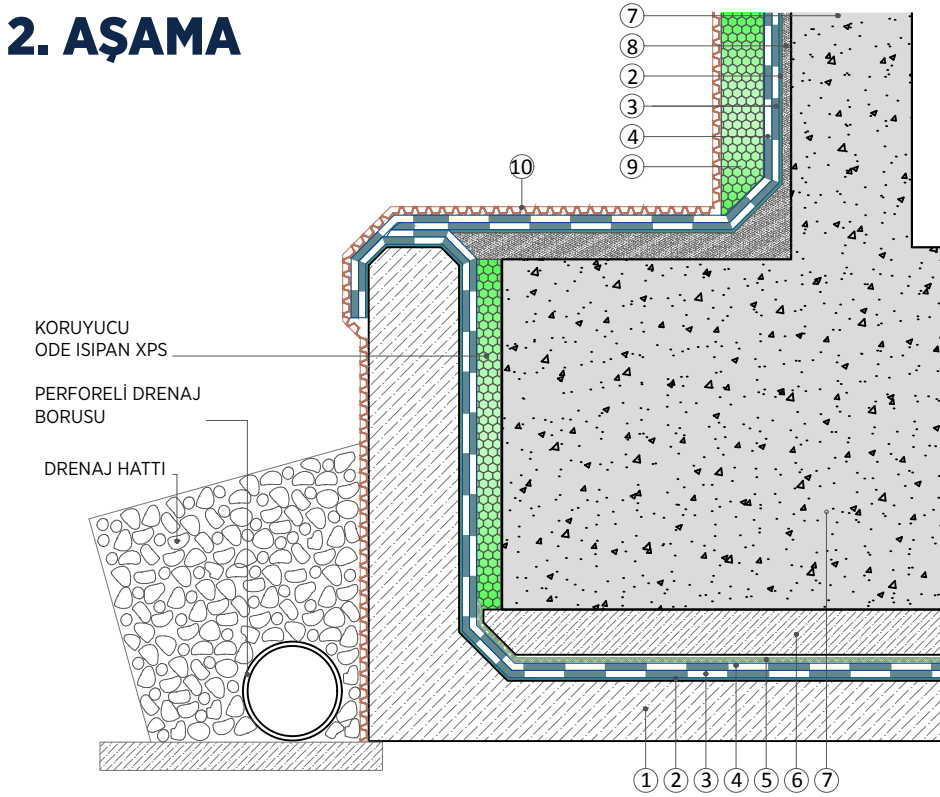
## 1. AŞAMA



### DETAY: OMT03

- ① GROBETON
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ TS EN 13696'YE UYGUN 1. KAT ODE MEMBRAN\*
- ④ TS EN 13696'YE UYGUN 2. KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE (MİN. 300 GR/M<sup>2</sup>)
- ⑥ KORUMA BETONU
- ⑦ BETONARME TEMEL SİSTEMİ
- ⑧ TESVİYE SIVASI
- ⑨ ODE ISIPAN PRM DT XPS (MİN. 300kPa)
- ⑩ KORUYUCU DRENAJ LEVHASI

## 2. AŞAMA



Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm'lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

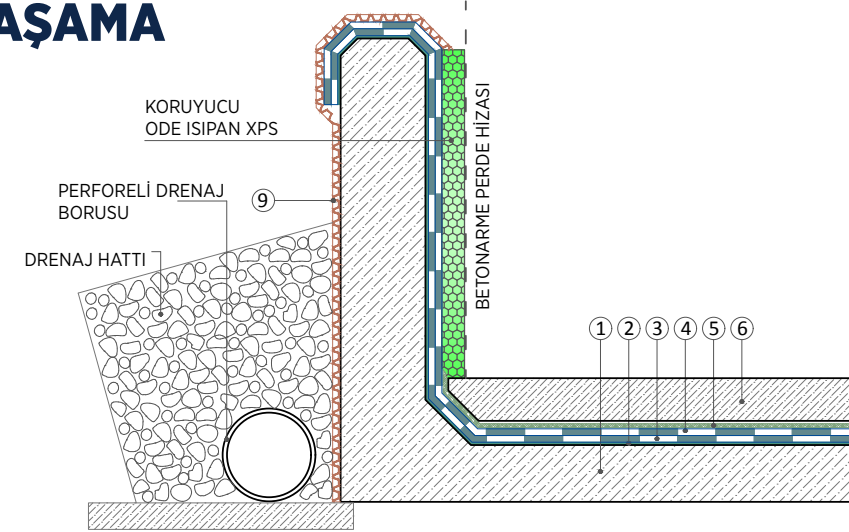
Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* TS 11758-2'ye uygun olarak temellerde en az 3 mm kalınlığında polyeester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler 2 kat olarak uygulanır.  
Örtü kalınlıkları yapının zemine uyguladığı basınç ve hidrostatik basınca göre belirlenmelidir.  
Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

# BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI DIŞTAN BOHÇALAMA - AMPARTMANLI TEMEL

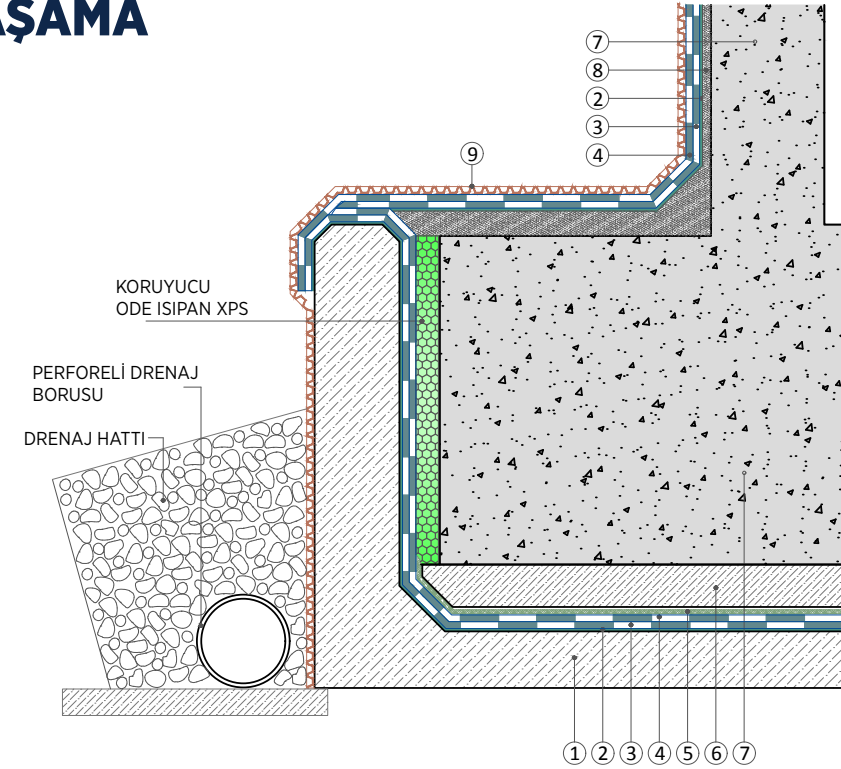
## 1. AŞAMA



### DETAY: OMT04

- ① GROBETON
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ TS EN 13696'YE UYGUN 1. KAT ODE MEMBRAN\*
- ④ TS EN 13696'YE UYGUN 2. KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE (MİN. 150 GR/M<sup>2</sup>)
- ⑥ KORUMA BETONU
- ⑦ BETONARME TEMEL SİSTEMİ
- ⑧ TESVİYE SIVASI
- ⑨ KORUYUCU DRENAJ LEVHASI

## 2. AŞAMA



Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm'lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

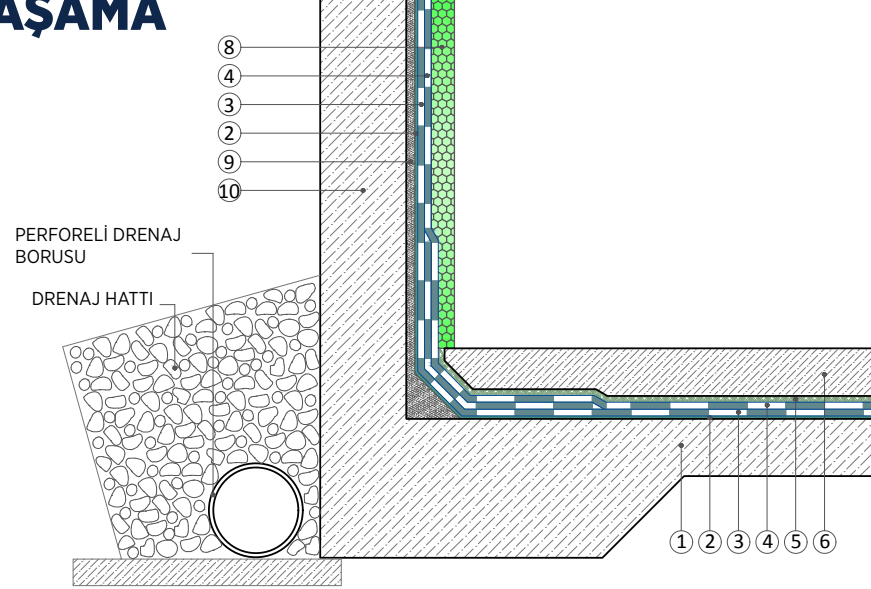
\* TS 11758-2'ye uygun olarak temellerde en az 3 mm kalınlığında polyeester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler 2 kat olarak uygulanır.  
Örtü kalınlıkları yapının zemine uyguladığı basınç ve hidrostatik basınca göre belirlenmelidir.  
Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



# BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI İÇTEN BOHÇALAMA - ÇANAK BETONU

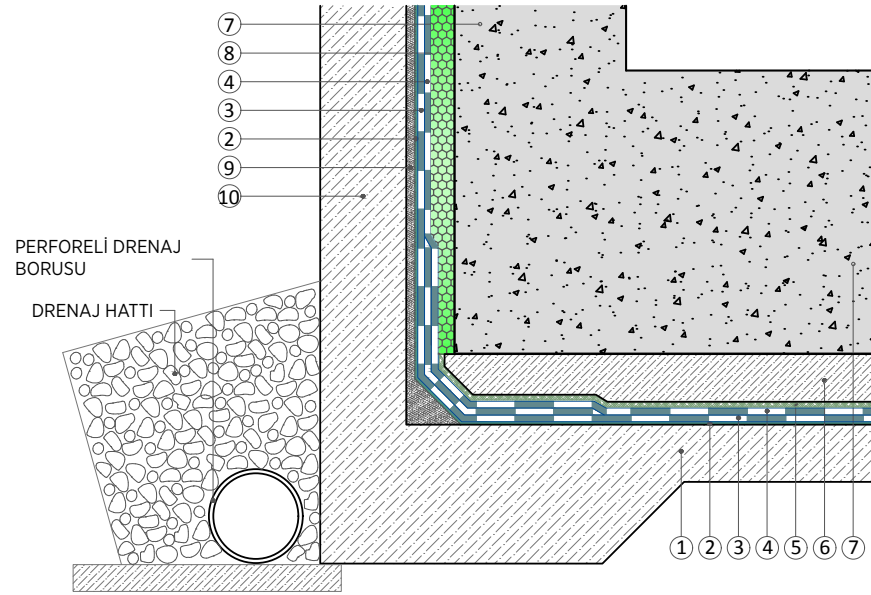
## 1. AŞAMA



### DETAY: OMT05

- ① TABAN BETONU
- ② ODE BİTÜM EMÜLSİYON ASTAR
- ③ TS EN 13696'YE UYGUN 1. KAT ODE MEMBRAN\*
- ④ TS EN 13696'YE UYGUN 2. KAT ODE MEMBRAN\*
- ⑤ AYIRICI JEOTEKSTİL FİLTRE (MİN. 150 GR/M<sup>2</sup>)
- ⑥ KORUMA BETONU
- ⑦ BETONARME TEMEL SİSTEMİ
- ⑧ ODE İSİPAN PRM DT XPS (MİN 300kPA)
- ⑨ TESVİYE SIVASI
- ⑩ DİŞ ÇANAK PERDE BETONU

## 2. AŞAMA



Yatay ve düşey kesitlere 45 derece 8 cm'lik pahlar yapılmalıdır.  
Astar uygulaması yapılacak yüzey kuru ve temiz olmalı, yağ, pas, silikon ve tozdan arındırılmış olmalıdır.  
Bitüm Emülsüyon Astar 400 gr/m<sup>2</sup> sarfiyat ile yüzeye sürülmelidir.

Rulolar serilirken enden en az 10 cm ve boydan 15 cm bindirme yapılmalıdır.  
Üstteki örtünün ek yerleri alttaki örtüyü ortalayacak şekilde şaşırtmalı olarak uygulanmalıdır.

\* TS 11758-2'ye uygun olarak temellerde en az 3 mm kalınlığında polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler 2 kat olarak uygulanır.  
Örtü kalınlıkları yapının zemine uyguladığı basınç ve hidrostatik basınca göre belirlenmelidir.  
Uygun ürün seçimi için ODE Yalıtım'a danışınız.

ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



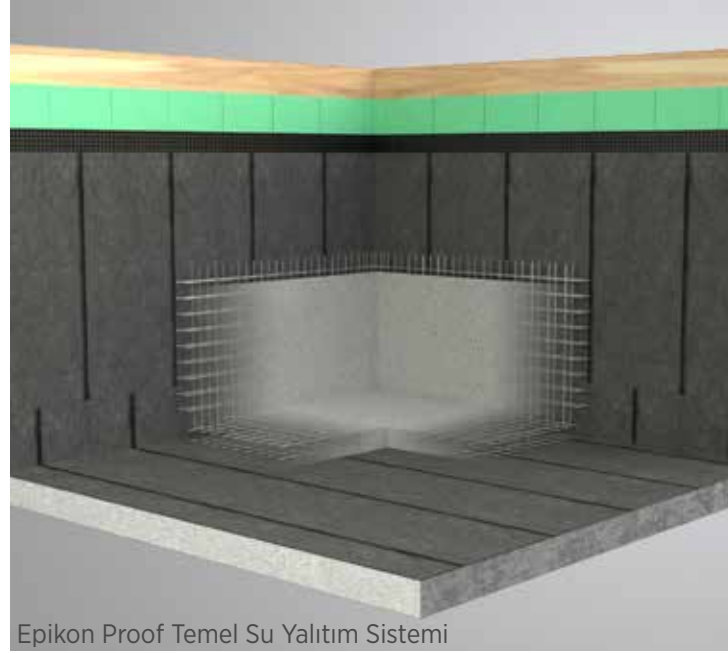


# TEMELLERDE VE TEK YÜZ PERDELERDE PROOF SİSTEMLE UYGULAMA

## UYGUN YÜZEY HAZIRLIĞI

Zemin yapısal olarak sağlam olmalıdır. Epikon Proof uygulanacak beton yüzeyler, boşluklardan, agregadan, keskin çıkıntılardan temizlenmiş, yağ, kir ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Alt tabaka betonunun yeterli süre kürlendiği kontrol edilmelidir. Yeraltı suları ile karşılaşılması durumunda, bu su uygun yöntemlerle tahliye edilerek temel taban seviyesinin altına düşürülmeli ve zeminde tam kurutma sağlanmalıdır. +5°C altındaki sıcaklıklarda ve yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.

Düşeyde, çelik veya ahşap toprak tutucuların önüne membranın asılıp yapıştırılacağı pürüzsüz düz bir yüzey, püskürtme beton (shotcrete), veya ahşap levhalar ile hazırlanmalıdır.



Epikon Proof Temel Su Yalıtım Sistemi

## TEMELDE PROOF SU YALITIMI UYGULAMASI

Temelde, üç farklı Epikon Proof sistemi kullanılabilir. Yeraltı su seviyesinin durumuna, zemin koşullarına ve yapının niteliğine göre belirtilen üç farklı sistemden biri seçilir.

### EPİKON PROOF EP 350 YATAY + EPİKON PROOF EP 200 YATAY PROTECTOR EPİKON PROOF EP 450 YATAY DOUBLE EPİKON PROOF EP 450 YATAY

Epikon Proof Yatay Membran uygulamasına; radye temel üst kotunun 25 cm üzerinden başlanır. Kum yüzey üste kalacak şekilde serilir. Epikon Proof Membran'ı perdede tutmak gerekirse mekanik montaj da yapılabilir. Epikon Proof Membran şaşırtmalı ve eğime dik olarak hizalanır. Uzun kenardan 12 cm, kısa kenardan 15 cm bindirilir. Yapıştırma yapılmadan, serbest serilen ODE Proof Membran'ın 5 cm'lik bini yerlerindeki bantlar sökülerek kendinden yapışkanlı alan birbirine yapıştırılır. Geriye kalan 7 cm'lik bini yerleri, şalümo ile yapıştırılarak ek yerlerinde sağlam bir birleşme sağlanır. Yüzeyde kırışıklık veya boşluk olmadığından emin olun.

Tüm iç ve dış kenar birleşimlerinde, soğuk derzlerde ve ihtiyaç duyulan ek yerlerinde, 30 cm eninde Epikon Proof EP 350 Yatay ilave parçası şalümo ile ortalayarak yapıştırılır. Epikon Proof EP 200 Protector 2,0 mm Kendinden Yapışkanlı Membran kullanıldığı sistemlerde, koruyucu membran alt kat membran üstüne bini yerleri şaşırtmalı olacak şekilde ve kendinden yapışkanlı yüzeyi alttaki membrana tam yapışacak şekilde uygulanır.

## TEK YÜZ PERDEDE PROOF SU YALITIMI UYGULAMASI

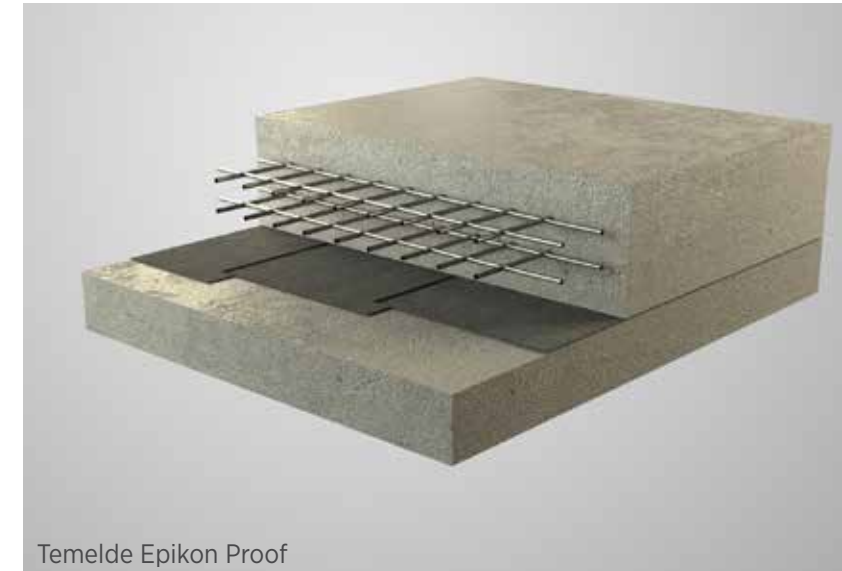
Tek yüz perdede; **Epikon Proof EP 300 Dikey** membran kullanılır. Projede ısı yalıtım detayı var ise, en az 300 kPa basma dayanımlı ODE Isıpan PRM DT ısı yalıtım levhaları (XPS) şaşırtmalı olarak ek yerleri derz oluşturmayacak şekilde, çift tarafı yapışkanlı bant veya kendinden yapışkanlı ısı yalıtım levhası tespit pimi ile önceden hazırlanmış düşey alt yapı yüzeyine sabitlenir. Ardından HDPE drenaj membranı, mekanik tespit ile perde yüzeyinin en tepe noktasından başlanarak hazırlanmış XPS üzerine veya düşey alt yapı yüzeyine sabitlenir.

Epikon Proof EP 300 Dikey, uzun kenarı max 5 m. olacak şekilde, rondela çapı 5 cm olan alt yapıya uygun tespit elemanlarıyla 30 cm arayla en üst kısımdan düşey yönde mekanik tespitle asılır. Kumlu yüzey beton dökülecek tarafa bakacak ve kısa kenar binileri en az 15 cm, uzun kenar binileri 12 cm ve kısa kenar ek yerleri 30 cm şaşırtmalı olacak şekilde hizalandıktan sonra, asılan membranların silikonlu filmleri kademeli olarak sökülerek bini yerlerinden ve hazırlanmış uygun düz yüzeyli alt yapı üzerine tam yapıştırma ile soğuk olarak yapıştırılır. Sert bir fırça veya rulo yardımıyla üzerinden geçilerek alt katmanla tam yapışma sağlanmalıdır. Ek yerlerinde ayrışma, yüzeyde kırışıklık veya boşluk olmadığından emin olunmalıdır. Daha sonra perde donatısı örülür, kalıp kapatılır ve beton atılarak perde duvarı inşaa edilir.

Temel perde inşaatı yükseldikçe, Epikon Proof Dikey membrandaki mekanik montajları kaldırıp, üstten gelen membranın üstüne en az 15 cm bindirerek yapıştırılır ya da üstten gelen membran, mekanik montajın üstüne yapıştırılır ve bu bini yerine mutlaka 30 cm eninde yeni bir Epikon Proof Membran ek atılır. Yüzey kotuna çıkıldığında; Epikon Proof Dikey Membran 50 cm yapıştırılmadan pay bırakılır. Beton atıldıktan sonra devam eden su yalıtım sistemine uygun bindirme yapılarak veya su basman seviyesine gelindi ise baskı çitası ile betona sabitlenir.

## UYGULAMA SONRASI KORUMA

Su yalıtım işi bittikten sonra, demir donatı işlerinde mutlaka gözlemci bırakılmalıdır. Demir donatı bağlandıktan sonra membranda hasarlı alan oluşmuşsa; alan, hasarlı bölgeden 20 cm daha büyük bir Epikon Proof Membran parçası ile tamir edilir.



Temelde Epikon Proof



Tek yüz perdede Epikon Proof

Detaylı uygulama bilgisi "ODE Yalıtım Temel ve Perde İzolasyonu Teknik Şartnamesi" ve "Uygulama Esasları"nda yer almaktadır.

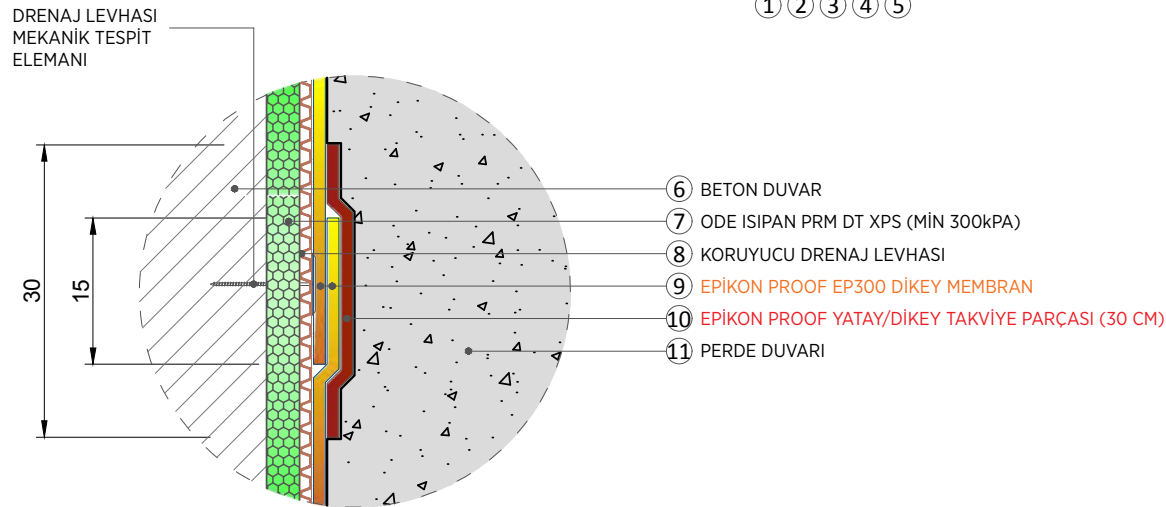
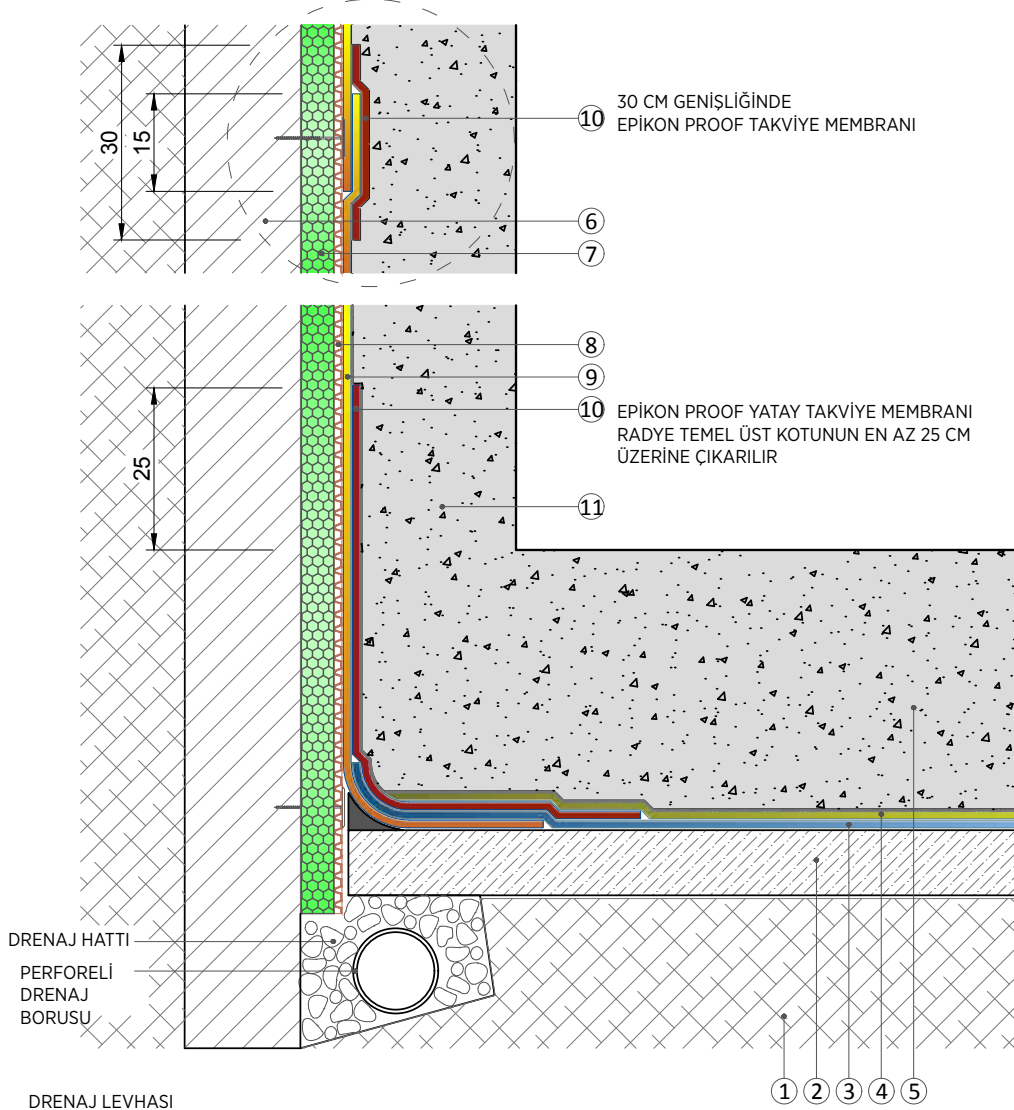
Broşürde yer alan sistem detayları, ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari proje, uygulamada esas oluşturur.



Projeniz için doğru membran ve sistem seçimi için ODE SELECT'den ([www.odeselect.com.tr](http://www.odeselect.com.tr)) yardım alabilir veya ODE Teknik Ofisi ile irtibat kurabilirsiniz.



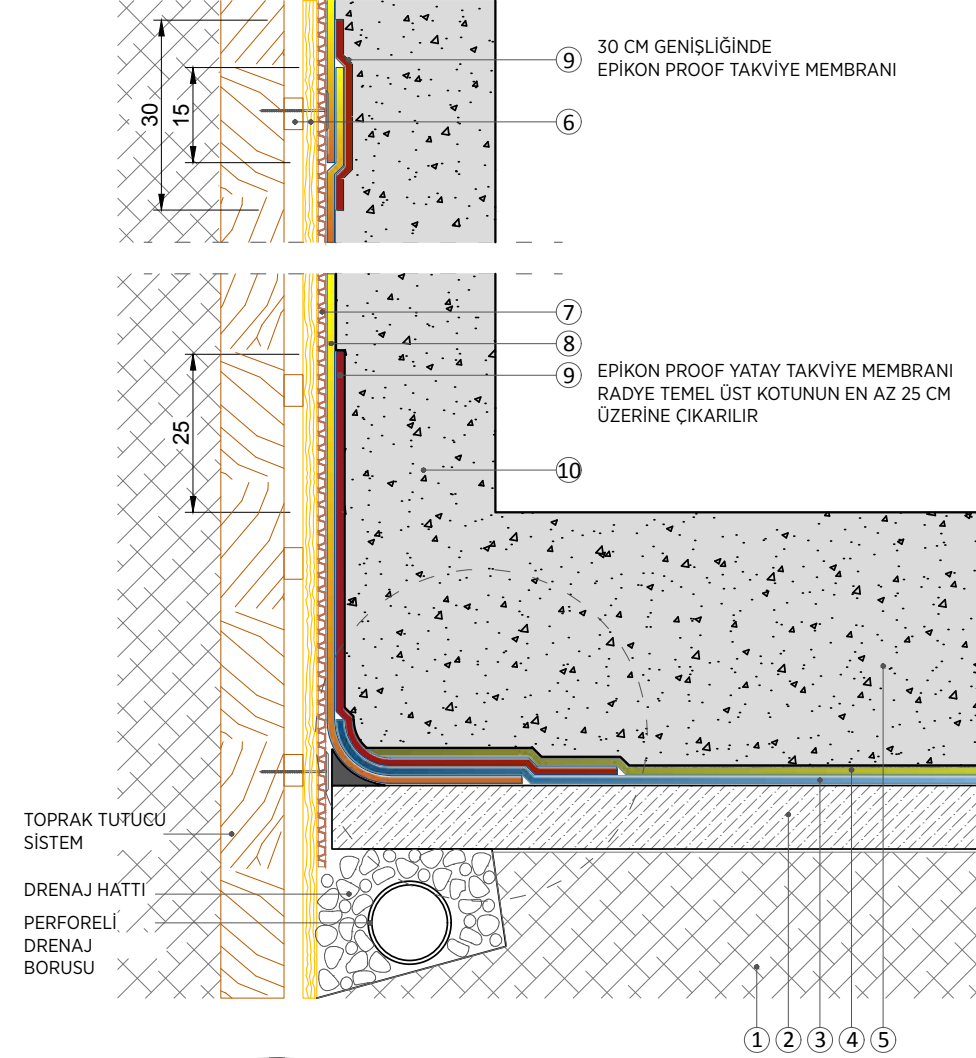
## BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI PROOF-ÖN UYGULAMALI SİSTEM YATAYDA KORUMA KATMANLI UYGULAMA



### DETAY: OMP01A

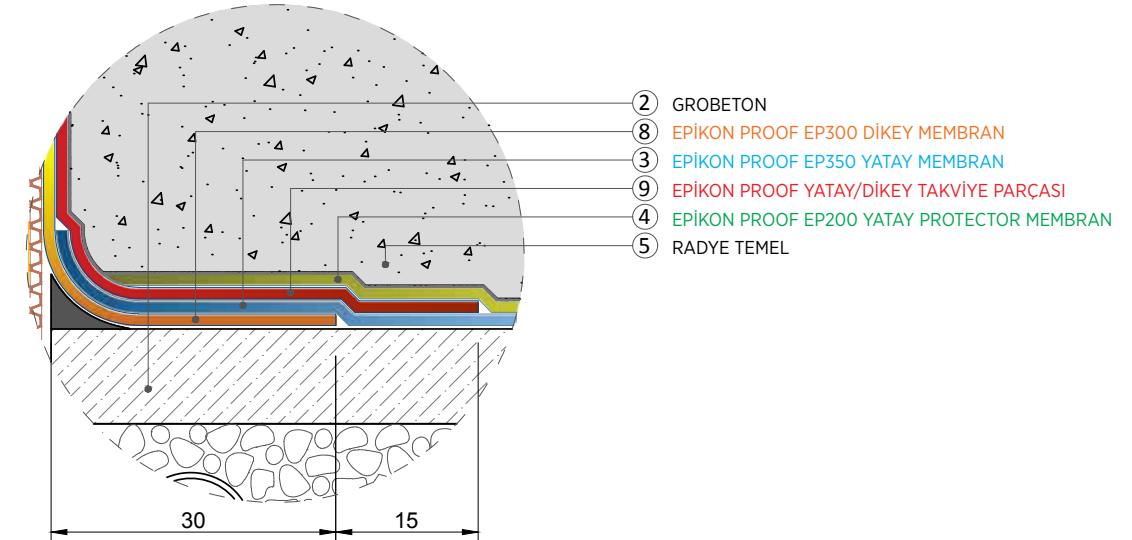
- 1 BLOKAJ + SIKIŞTIRILMIŞ TOPRAK
- 2 GROBETON
- 3 EPIKON PROOF EP350 YATAY MEMBRAN
- 4 EPIKON PROOF EP200 YATAY PROTECTOR
- 5 RADYE TEMEL
- 6 BETON DUVAR
- 7 ODE ISIPAN PRM DT XPS (MİN 300kPA)
- 8 KORUYUCU DRENAJ LEVHASI
- 9 EPIKON PROOF EP300 DİKEY MEMBRAN
- 10 EPIKON PROOF YATAY/DİKEY TAKVİYE PARÇASI
- 11 PERDE BETONU

## BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI PROOF-ÖN UYGULAMALI SİSTEM YATAYDA KORUMA KATMANLI UYGULAMA



### DETAY: OMP02B

- 1 BLOKAJ + SIKIŞTIRILMIŞ TOPRAK
- 2 GROBETON
- 3 EPIKON PROOF EP350 YATAY MEMBRAN
- 4 EPIKON PROOF EP200 YATAY PROTECTOR
- 5 RADYE TEMEL
- 6 AĞŞAP LEVHA VE MONTAJ KONSTRÜKSİYONU
- 7 KORUYUCU DRENAJ LEVHASI
- 8 EPIKON PROOF EP300 DİKEY MEMBRAN
- 9 EPIKON PROOF YATAY/DİKEY TAKVİYE PARÇASI
- 10 PERDE BETONU

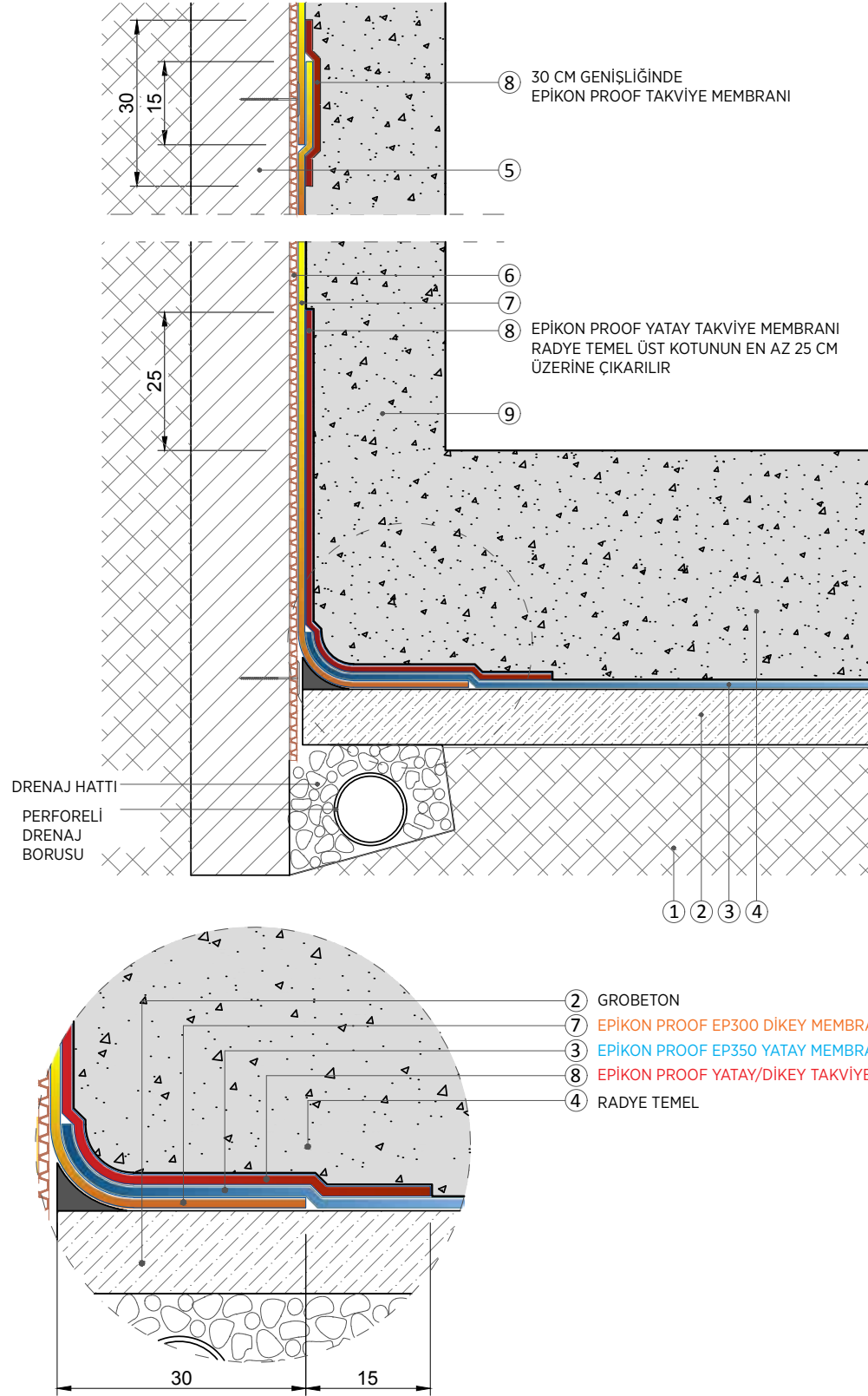


Uygulama yapılırken "ODE Yalıtım Temellerde ve Tek Yüz Perdelerde Uygulama Teknik Şartnamesi" dikkate alınmalıdır.  
ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

Uygulama yapılırken "ODE Yalıtım Temellerde ve Tek Yüz Perdelerde Uygulama Teknik Şartnamesi" dikkate alınmalıdır.  
ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

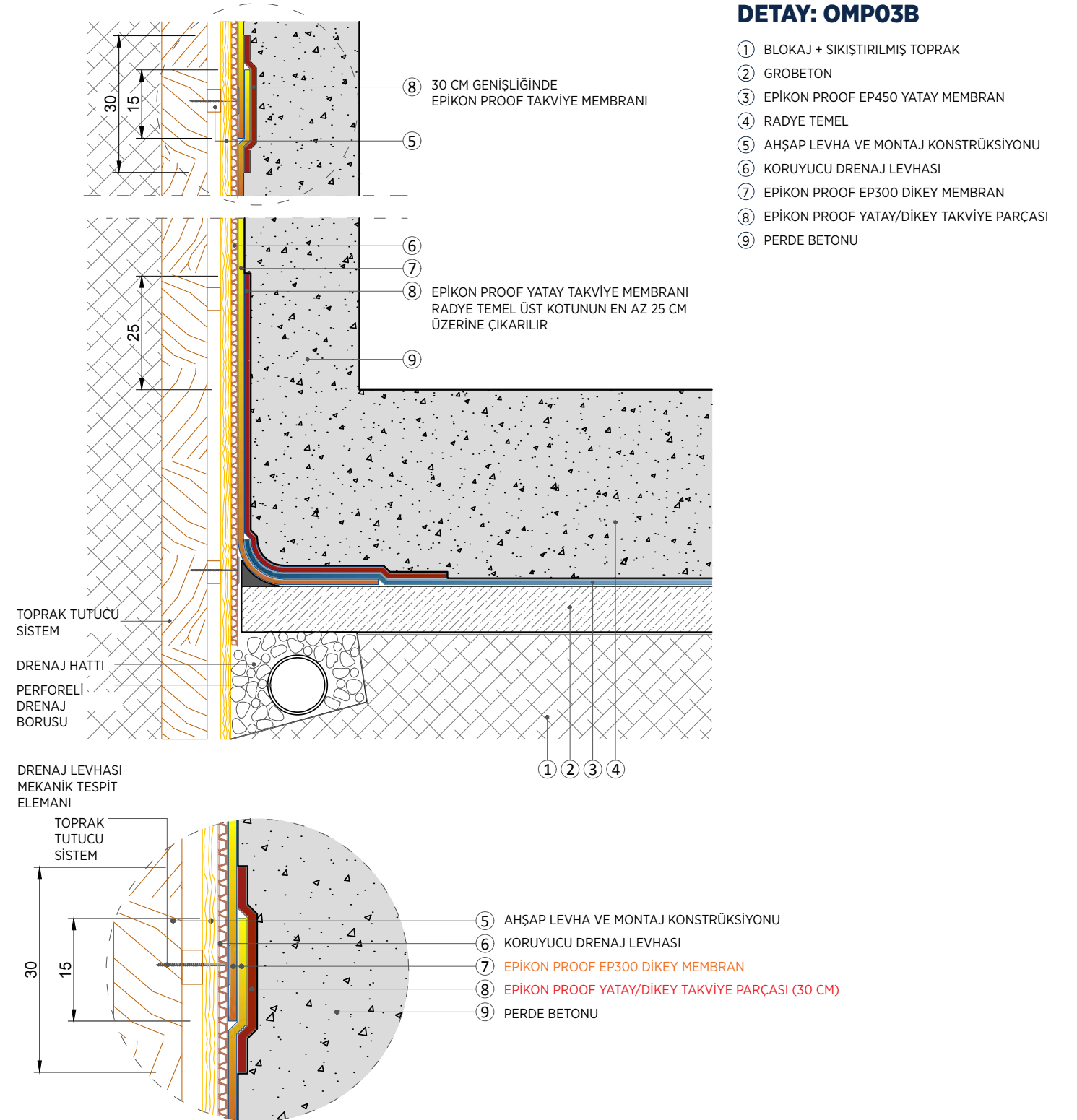


## BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI PROOF-ÖN UYGULAMALI SİSTEM YATAYDA TEK KATMANLI UYGULAMA



Uygulama yapılırken "ODE Yalıtım Temellerde ve Tek Yüz Perdelerde Uygulama Teknik Şartnamesi" dikkate alınmalıdır.  
ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.

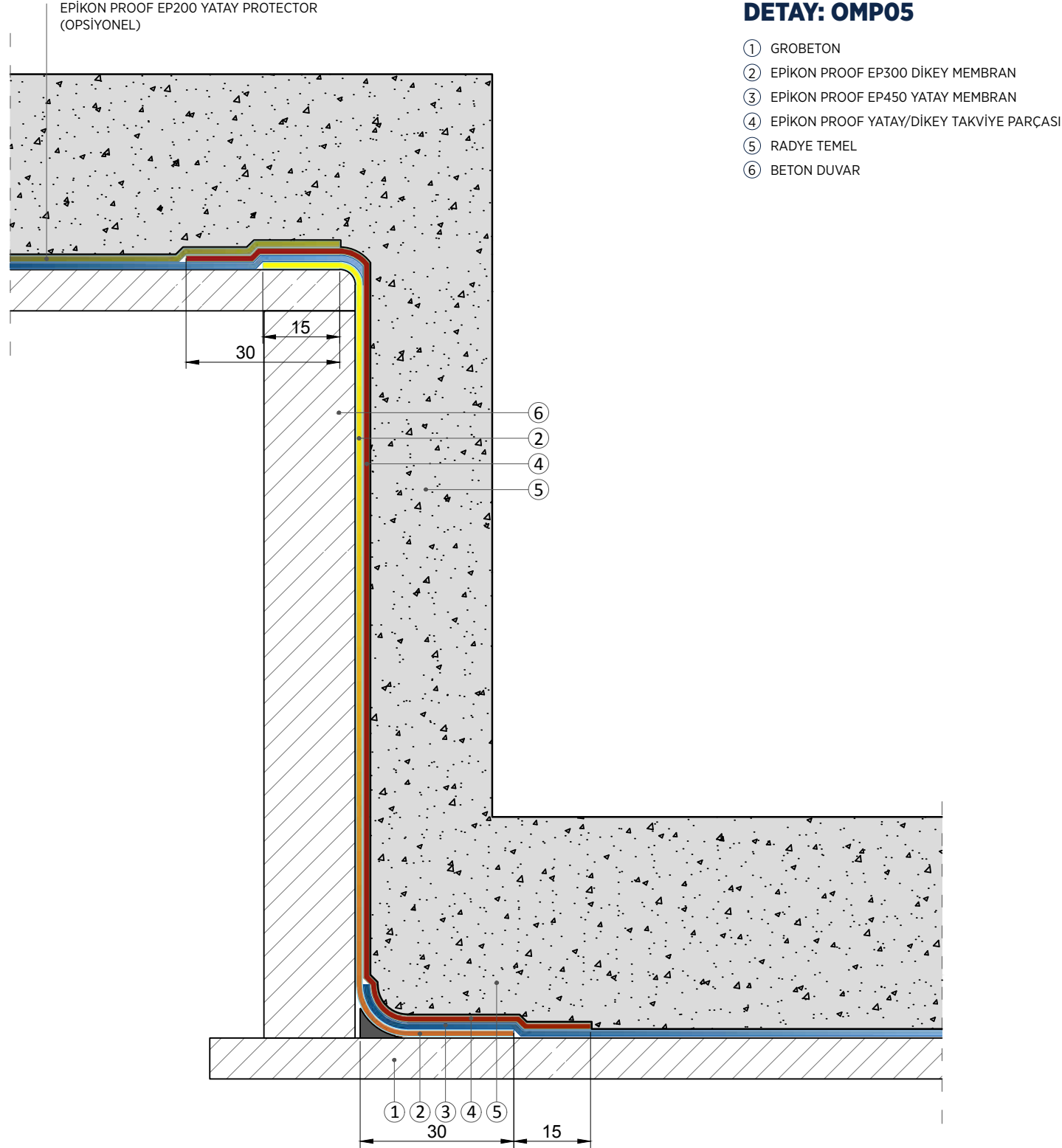
## BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI PROOF-ÖN UYGULAMALI SİSTEM YATAYDA TEK KATMANLI UYGULAMA



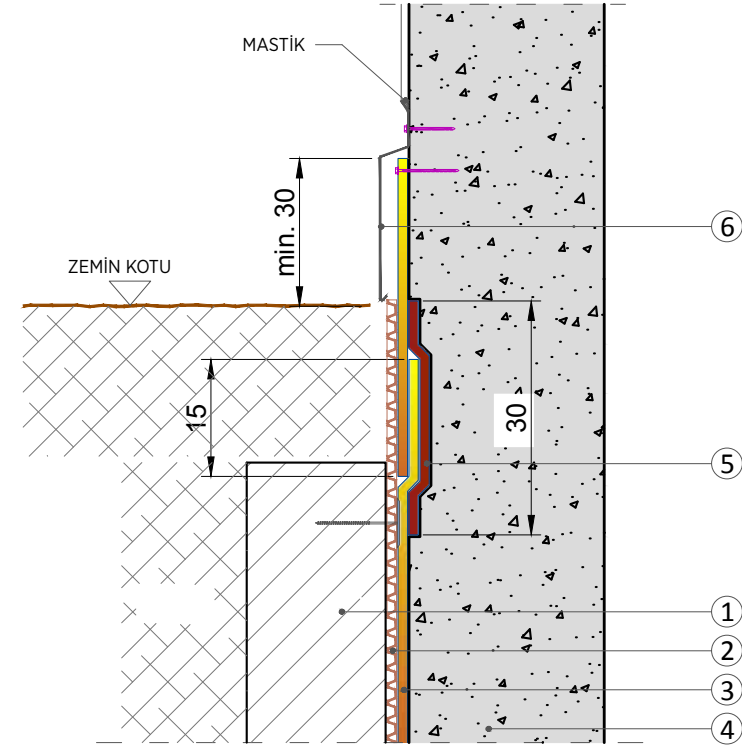
Uygulama yapılırken "ODE Yalıtım Temellerde ve Tek Yüz Perdelerde Uygulama Teknik Şartnamesi" dikkate alınmalıdır.  
ODE Yalıtım ürünlerinin kullanımına yönelik detay önerisidir. Onaylanmış mimari uygulama projesi esastır.



## BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI PROOF-ÖN UYGULAMALI SİSTEM ASANSÖR ÇUKURU

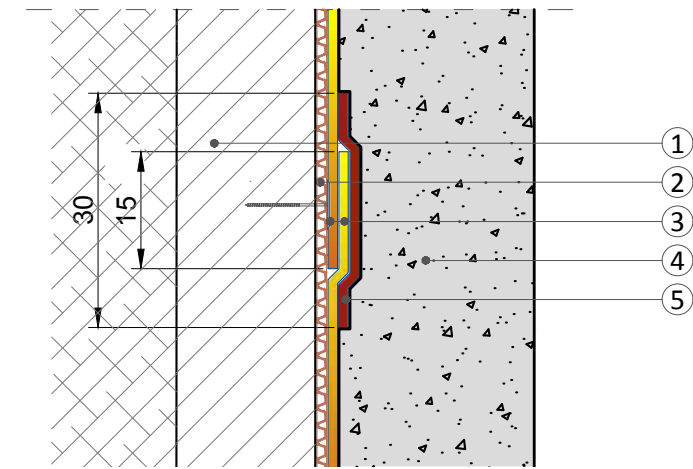


## BASINÇLI SUYA KARŞI TEMEL YALITIMI PROOF-ÖN UYGULAMALI SİSTEM ÜST BİTİŞ DETAYI & BİNİ YERLERİ



### DETAY: OMP06A

- ① BETON DUVAR
- ② KORUYUCU DRENAJ LEVHASI
- ③ EPİKON PROOF EP300 DİKEY MEMBRAN
- ④ PERDE BETONU
- ⑤ EPİKON PROOF YATAY/DİKEY TAKVİYE PARÇASI (30 CM)
- ⑥ BASKI ÇITASI



### DETAY: OMP06B

- ① BETON DUVAR
- ② KORUYUCU DRENAJ LEVHASI
- ③ EPİKON PROOF EP300 DİKEY MEMBRAN
- ④ PERDE BETONU
- ⑤ EPİKON PROOF YATAY/DİKEY TAKVİYE PARÇASI (30 CM)



# LOJİSTİK VE DEPOLAMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

1



Bitümlü membranlar mutlaka paletli olarak araç içinde devrilmeyecek şekilde taşınmalıdır. Eğer açık araçlar ile taşınıyorsa çok sıcak havalarda araç üzeri branda ile kapatılmamalıdır. Taşıma araçlarının zemini düzgün ve temiz olmalıdır.

2



Nakliye, depolama ve uygulama sırasında membranlar sert darbelere maruz bırakılmamalıdır.

3



Rulolar dik olarak taşınmalıdır ve kesinlikle ortasından halat ile kaldırılmamalıdır.

4



Stok alanı zemini temiz ve düzgün olmalıdır. Bitümlü membranlar +5C'nin üzerinde sıcaklıkta ve kapalı alanlarda muhafaza edilmelidir. Soğuk havalarda kesinlikle dışarıda rüzgara açık bırakılmamalıdır. Sıcak havalarda ise direkt güneş ışığı altında uzun süre depolanmamalıdır. Isı kaynaklarından uzak tutulmalıdır.

5



Şantiye şartlarında, güneş altında bir süre kalması gerekiyorsa palet örtüsüne mutlaka havalandırma delikleri açılmalı ve paletlerin üzeri koyu renk örtüler gibi sıcaklığı daha da artıran örtülerle örtülmemelidir. Soğuk havalarda ise, membran ruloları palet örtülerinde çıkarılmamalı, palet örtülerinde kesinlikle delik açılmamalıdır. Gerekirse üzerine rüzgardan koruyucu örtüler sarılmalıdır.

6



Bitümlü membranlar mutlaka dik olarak depolanmalı ve dik olarak taşınmalıdır. Bitümlü membran rulolarının yatay halde stoklanması zorunluluğu var ise rulo içerisine membranın ezilmesini engelleyecek sağlam mihrer borular konulmalıdır. Bitümlü membranlar üst üste depolanmamalı ve kesinlikle üzerlerine ağır yükler konulmamalıdır. Eğer paletlerin üst üste konulması zorunluluğu var ise polyester keçe taşıyıcılı membranlarda araya sağlam ve düzgün bir sunta/tahta konularak en fazla iki sıra üst üste depolanmalıdır. Cam tül taşıyıcılı ürünler ise kesinlikle üst üste depolanmamalıdır.



## REFERANSLAR



# REFERANSLAR

- Al Saliya Merkez İstasyonu
- Ankara Roketsan Kampüsü
- Ankara TAI Kampüsü
- Ankara Togo Kuleleri
- Arc İnşaat Merkez Binası
- Astim Skypark Konutları
- Aydın Çine Hükümet Konağı
- Balıkesir Havalimanı
- Balıkesir Öğrenci Yurdu
- Batı Eğitim Koleji
- Bayburt Öğrenci Yurdu
- Beytepe Nazende Konakları
- Bizim Evler 8 Konutları
- Bolu Gerede Öğrenci Yurdu
- Bolu İl Özel İdaresi Binası
- Bursa Nilüfer TOKİ
- Centro Beylikdüzü Projesi
- Çanakkule Anten Kulesi
- Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi
- Deniz Harp Okulu Tuzla
- Derin Tarım
- Doha Souq Waqif Çarşısı
- Düzce Atatürk Devlet Hastanesi
- Elazığ Deprem Konutları
- Esenler Kentsel Dönüşüm Konutları
- Etiyopya Devlet Hastanesi
- Gaziantep Havalimanı
- Gaziantep Şehir Hastanesi
- Gölbaşı Özel Harekât Dairesi Kampüsü
- Halkalı Millet Bahçesi
- Irak Amerikan Üniversitesi
- Irak Al-Zahra Üniversitesi Kuran Bilimleri Kompleksi
- Irak Jawaher Dijlah Yerleşkesi
- İhlas Marmara Evleri
- İSKİ Su Depoları
- İSKİ Atık Su Arıtma Tesisi
- İstanbul - İzmir Otoyolu Viyadükleri
- İstanbul Havalimanı
- İstanbul İPKB Okulları
- İstanbul Kalekalıp Fabrikası
- İzmir Anfibi Komutanlığı
- İzmir Folkart Boyalık Çeşme
- İzmir Folkart Hills Çeşme
- Katar Al Hayat Okulu, Mazzer
- Katar, Hava Üssü
- Kayseri 2'nci HİBM A-400M Fasbat Uçak Bakım Hangarı
- Kayseri Şehir Hastanesi
- Kocaeli Cengiz Topel Havalimanı
- Konya- Çumra Yolu Viyadükleri
- Konya Karatay Hükümet Konağı
- Konya Öğrenci Yurdu
- Konya Şehir Hastanesi
- Lusail Amiri Guard Tesisleri
- Malatya Kale TOKİ
- Malatya Millet Bahçesi
- Mica Mall Kish Island
- Oyak Port - İzmit Araba Limanı
- Özka Lastik Fabrikası
- Polisan Boya Fabrikası
- Tekirdağ Sunar Yemek Fabrikası
- TOBB Gazi Anadolu Lisesi
- Trabzon Vakfıkebir Millet Bahçesi
- We Haliç Konutları











**INSULATES THE FUTURE**

[ode.com.tr](http://ode.com.tr)