

## PMH-3040

### Yatayda ve Düşeyde Üzerine Dökülen Betona Yapışan Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE) Su Yalıtım Membranı

#### Tanım

PMH 3040 H, sonradan üzerine dökülecek betona çok güçlü bir yapışma özelliği taşıyan yüksek yoğunluklu Polietilen (HDPE ) Membrandır. Yapısı, bir HDPE taşıyıcı tabaka üzerinde bir kat aderans tabakası ve bir kat koruyucu tabakadan ibarettir.

PMH 3040 özellikle temel altı, temel perdeleri, tüneller gibi yer altı projelerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Membran, üzerine dökülen betona her noktasından entegre olarak mutlak şekilde yapışır. Yapışmanın gerçekleşmesinin ardından herhangi bir yönden gelebilecek sızıntı sularının membran ve beton arasında ilerlemesine engel olur.

Yapıları yer altı suları ve gazlarına karşı mutlak yalıtır ve temel betonunun korunmasını sağlar.

#### Avantajları

Betona her noktada mükemmel yapışır, sızıntıları beton ile membran arasında bloke eder. Kolay serilir, döşenir, yerleştirilir.

Ek yerlerinin birleştirilmesinde şaloma ile yakma gibi tehlikeli işlemler gerektirmez, kendinden yapışkanlı kenar birleşim bantları mevcuttur.

Sağlamdır, kolayca zedelenip delinmez.

Sonradan oluşabilecek zemin oturmalarına karşı temel betonu ile birlikte ve ona yapışık hareket eder, sızdırmazlığı sürdürür.

Hava koşullarına ve UV ışınlarına dayanıklıdır.

Asitlere, alkalilere ve yer altı sularına mukavimdir.

Üzerinde çelik donatı döşenmesine dayanıklıdır.

Güvenli ve çevre dostu bir malzemedir.

#### Kullanım Alanları

- Temeller
- Temel perde duvarları
- Metrolar
- Tüneller
- Altyapı projeleri

#### Sistemi Oluşturan Ürünler

**PMH 3040 HDPE Membran** 1,0mm 1.2mm ve 1.5mm kalınlıklarda olup, üzerine dökülecek betonun kalınlığına bağlı olarak seçilir.

**Sticky Tape (çift taraflı ve tek taraflı tipi mevcuttur)** membran birleşim yerlerinde ve detaylarda sızdırmaz bütünlüğü oluşturacak şekilde yapıştırma sağlar



#### Uygulama Metodu

##### Yüzey Hazırlığı

Uygulama yüzeyi sert, sağlam ve düzgün olmalıdır. Varsa çatlak ve boşluklar önceden doldurulmalıdır.

Düşeyde uygulama zemini beton veya onun gibi sert ve sağlam bir yüzey olmalı, varsa oynak parçalar temizlenerek uzaklaştırılmalıdır.

Kör kalıplar palplanş perde veya fore kazık yüzeyine beton dökümü sırasında oynama ve açma yapmayacak şekilde sıkıca desteklenmelidir.

Yatayda yapılan uygulamalarda zemin ıslak olabilir ancak göllenme olmamalıdır.



## Membranın Döşenmesi

### Yatayda Membranın Sabitlenmesi

Membran HDPE yüzeyi toprak zemine gelecek şekilde, koruyucu film kaplı yüzeyi ise dökülecek beton tarafında kalacak şekilde döşenir. Birleşme ve ek yerleri birbiri üzerine düzgünce bindirilir. Membran boyunca bini payı işaretli ve genişliği 70mm'dir. Birleştirme şeridindeki ayırıcı filmler çıkarılarak membran tabakaları boylu boyunca birbirine yapıştırılır. Bir baskı rulosu ile baskı uygulanır. Enine birleşim yerlerinde Sticky Tape kullanılarak bindirme yapılır. Membran uygulaması tamamlandıktan sonra temel donatısı döşenmeden önce koruyucu film tabakasının çıkarıldığından emin olunmalıdır.

### Düşeyde Membranın Sabitlenmesi

Membran HDPE yüzeyi perde kazısına gelecek şekilde, koruyucu film kaplı yüzeyi ise dökülecek beton tarafında kalacak şekilde döşenir. Mekanik olarak sabitlenir. Membranın üst ucu tamamen kapatılır ve **Sticky Tape** kullanarak sıkıca yapıştırılır.

### En İyi Performansı Elde Etmek İçin:

Yağmurlu, kar yağışlı ve aşırı rüzgarlı günlerde uygulama yapılmamalıdır.

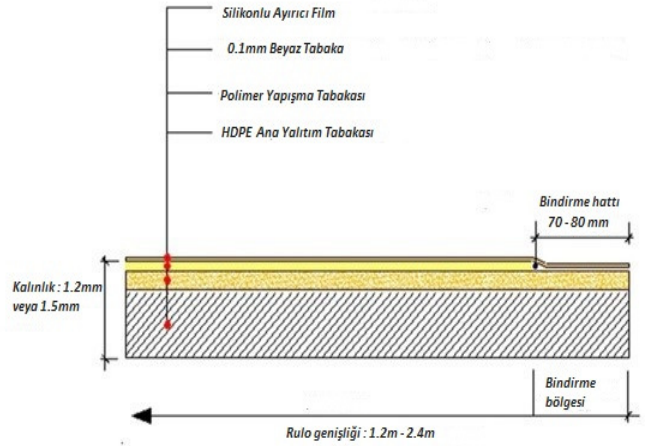
Yapışkan tabakaların etkisini azaltabileceğinden uygulama sıcaklığı +5°C nin altında olmamalıdır. Daha düşük sıcaklıklarda uygulama yapılacağı zaman üreticinin teknik servisine danışılmalıdır.

Tavsiye edilen uygulama sıcaklıkları +5°C ile +40°C arasındadır.

İzolasyon membranları donatı döşenmesi ve beton dökülmesi sırasında delinme ve hasara karşı korunmalıdır. Uygulama ekibi önceden eğitime tabi tutulmalıdır. Çivili ayakkabı giyen elemanlar varsa sahaya girmeleri engellenmelidir.

Çalışma süresince uygulama alanı membrana gelebilecek zararlara karşı korunmalıdır.

Çalışma alanında sigara içilmesi engellenmelidir



### Teknik özellikleri

### İlgili Standart : EN 13967

Test Adı	Test Standardı	Birim	Spesifikasyon
Su sızdırmazlık	EN 1928	-	60 KPa Geçer
Kimyasallara karşı sızdırmazlık	EN 1928 ve EN 1847	-	60 KPa Geçer
Alkalilere karşı sızdırmazlık	EN 1928 ve EN 1847	-	60 KPa Geçer
Yaşlandırma sonu sızdırmazlık	EN 1296 ve EN 1928	-	60 KPa Geçer
Gerilme dayanımı Boylamasına ve enlemesine	EN 12311-2	N/50mm	≥800
Uzama Oranı Boylamasına ve enlemesine	EN 12311-2	%	≥500
Donatısız membran için Yırtılma direnci Boylamasına ve enlemesine	EN 12310-1	N	≥500
Birleşim yerlerinde yırtılma direnci	EN 12317-2	N/50mm	≥400
Darbe mukavemeti	EN 12691-B	mm	600

**Ambalaj** : Ahşap kasa içinde plastik veya keçe kılıflı olarak rulolanmıştır.

Kalınlık	Genişlik	Uzunluk	Rulo Metraji	Rulo boyutları	Rulo Ağırlığı
1.2mm	1.2 veya 2.4m	20 m	48 m2	≈2.25mx2.5m	70 kg
1.5mm	1.2 veya 2.4m	20 m	48 m2	≈2.27mx2.5m	80 kg

## Depolama ve Taşıma Kuralları

- Değişik tipteki ürünler ayrı ayrı istiflenmelidir.
- PMH-3040 ruloları, iyi havalandırılan kuru bir ortamda 45<sup>0</sup>C' nin altında depolanmalıdır.
- Direkt güneşe, yağmura maruz bırakılmamalı, eğimli şekilde tutulmamalıdır.
- Rulolar taşıma ve depolama sırasında en çok beş kat üst üste konulabilir.
- Membranın yapışma tabakasına zarar vereceğinden rulolar yağlı, asitli, alkali ve organik solventli kirlenmelerden korunmalıdır. Gerektiğinde üzeri örtülmelidir.
- Taşıma sırasında ruloların ezilmemesi ve yıpranmaması için gerekli önlemler alınmalıdır.