

INNO-SEAL

FOX SPRAYTEC 2135 PURE

SAF POLYUREA İLE SERAMİK KAPLAMA ALTI SU YALITIMI SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

TANIMI

FOX SPRAYTEC 1125 PURE, Saf polyurea ile seramik kaplama altında uygulanan su yalıtımı sistemidir.

1. YÜZEY KALİTESİ

Uygulama yapılacak beton alt yüzeyler sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip olmalıdır (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı en az 1,5 N/mm², nem oranı maksimum %4, zemin sıcaklığı minimum +8°C olmalıdır. Ayrıca zeminin çığ noktasının +3°C üzerinde olmasına dikkat edilmelidir. Alt yüzey temiz, kuru ve her türlü kir, yağ, gres, kaplama ve yüzey kür malzemeleri vb. gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.

2. DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Polyurea kaplanacak beton yüzeylerin uygulama öncesinde en az 3 haftalık olması, toprak zemine oturan döşemelerde buhar kesici tabaka oluşturulması ve binanın çatısının, duvarlarının, kapı ve pencerelerinin yapılmış, ortam ve yüzey ısısının en az -5°C en fazla +40°C civarında olması gerekir.
- Bağıl Nem Max. %100 olmalıdır.
- Yüzey nem içeriği %4'ün altında olmalıdır.
- Kullanılacak malzemeler 1 - 2 gün önceden uygulama sahasına getirilmeli ve ortam şartlarına uyum sağlaması gereklidir.
- Yağmur, toz, rüzgar, hayvan ve haşeratin kaplama taze iken binaya girmeleri önlenmelidir.
- Sarfiyatlar ortam ve yüzey sıcaklığının 20°C kabul edildiği ideal şartlar için verilmiştir. Yüzey yapısına göre gerçek sarfiyatlar değişebilir. Bozuk yüzeylerde sarfiyatların artacağı unutulmamalıdır.
- **FOX PURMAX® SPRAYTEC FS560** A ve B komponentleri kullanıma hazır ürünlerdir. Uygulama sırasında içerisine solvent vs. katılmamalıdır.
- Kullanılmış ambalajlar, tekrar kullanımı engellenecek şekilde stoklanmalıdır.

| FOX SPRAYTEC 2135 PURE SİSTEM ANALİZİ | | | |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------|----------------|
| AMAÇ | | MALZEME | SARFIYAT |
| Alternatif Astar 1 | Epoksi Astar | FOX Epothane Primer | 0,30 - 0,50 kg |
| | Dolgu Kumu | Silis Kumu (60-70 Afs) | 0,15 - 0,20 kg |
| Alternatif Astar 2 | Emprenye Astar | FOX Epothane Primer SL | 0,15 - 0,20 kg |
| | Dolgulu Astar | FOX Epothane Primer FL | 0,20 - 0,25 kg |
| Serpme Kum | | Silis Kumu (40-45 Afs) | 1,00 - 1,50 kg |
| Geçiş Astarı | | FOX Purmax Primer 1K | 0,08 - 0,10 kg |
| Su Yalıtımı | | FOX Purmax Spraytec FS560 | 2,00 - 2,20 kg |
| Astar | | FOX Epothane Primer WA | 0,15 - 0,20 kg |
| Serpme Kum | | Silis Kumu (40-45 Afs) | 2,00 - 3,00 kg |
| Aderans Astarı | | FOX Primera FL220 | 0,15 - 0,25 kg |



Şartname

Düzenleme Tarihi : 24.12.2018
Revizyon No : 0

3. UYGULAMA PROSEDÜRÜ

3.1. Yüzey Hazırlığı

Beton Yüzeyler

Yağ, gres, yakıt ve parafin atıkları çıkarılmalı, ayrıca kalıp ayırıcı maddeler, çimento artıkları, talaşları, gevşek parçacıklar ve kürlenmiş membranlardan da tamamen arındırılmalıdır. Yüzey bozuklukları, düzgün olmayan yüzeyler **FOX EPOMORTAR FC510** veya **EPOCRETE** serisi epoksi tamir harcı ile tamir edilmelidir. Yüzey çatlakları **FOX PURSEAL PS600** poliüretan mastik ile doldurularak onarılmalıdır. Uygun **EPOTHANE®** serisi astarlar ile astarlanmalıdır.

Asfalt Yüzeyler

Asfalt yüzey su jeti ile temizlenmelidir. Araç trafiği altında kalacak uygulamalarda, asfaltın yük kaldırma kapasitesi, kullanımdaki yüklerle uygun olmalıdır. Asfalt yüzey, en az agregaların %60'ı ortaya çıkacak şekilde shotblast ile kumlanmalı, uygun **EPOTHANE®** serisi astarlar ile astarlanmalıdır.

Bitüm Yüzeyler

Bitüm yüzeydeki gevşek parçalar alınmalı, kabarmalar açılmalı ve kurutulmalıdır. Ana çatlaklar açılmalı, tamir edilmeli ve üzeri bantlamalı, uygun **EPOTHANE®** serisi astarlar ile astarlanmalıdır.

Plywood / Osb Yüzeyler

Plakaların montajlarının doğru yapıldığından emin olunmalı, bütün derzler temizlenmeli ve uygun bantlar ile bantlanmalı, uygun **EPOTHANE®** serisi astarlar ile astarlanmalıdır.

Demir Çelik Yüzeyler

Astar uygulamasından önce SA 2,5 kalitesinde kumlanmalı, uygun **EPOTHANE®** serisi astarlar ile astarlanmalıdır.

3.2. Yalıtım Yapılması:

3.2.1. Epoksi Astar Uygulaması

FOX EPOTHANE® PRIMER, Epoksi esaslı, iki komponentli, düşük viskoziteli solventsiz şeffaf astar setidir.

Teknik Özellikler:

| | | |
|--------------------------------------|--------|-------------------------|
| Yoğunluk | | 1,10 gr/cm ³ |
| Renk | | Şeffaf, Sarımsı |
| Harç Özellikleri %14,3 Bağlayıcı ile | | |
| Basma Mukavemeti | 7 gün | ~ 95 N/mm ² |
| Eğilmede Çekme Mukavemeti | 7 gün | ~ 30 N/mm ² |
| Yapışma Mukavemeti | Betona | >2 N/mm ² |
| Toplam Katı Madde Yüzdesi | | % 100 |
| İnceltme | | İnceltilemez |
| Uygulanacak Zemin Sıcaklığı | | +10°C / +30°C |
| Shore D Sertliği | 7 gün | 84 |
| Çalışma Süresi | | 35 dakika |



Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.

Uygulama

Karışıma başlamadan önce ürün sıcaklıklarının +15°C ile +25°C arasında olduğuna dikkat ediniz.

A komponent **FOX EPOTHANE® PRIMER**'i uygun karıştırıcı ile 1 dakika hava sürüklemeyen karıştırınız. Daha sonra B komponenti, A komponent üzerine boşaltınız. Homojen bir karışım elde edinceye kadar 2 dakika boyunca sürekli olarak karıştırınız. Eğer gerekli ise A ve B komponentleri karıştırıldıktan sonra 60-70 Afs (0,1- 0,3 mm) silis kumu veya diğer dolguları ekleyiniz. Homojen bir karışım elde edinceye kadar 2 dakika kadar daha karıştırınız. Hava sürüklenmesini en aza indirmek için fazla karıştırmaktan kaçınınız.



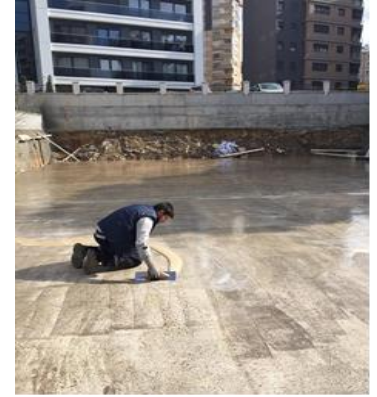
Şartname

Düzenleme Tarihi : 24.12.2018
Revizyon No : 0

Karıştırma aletleri: (300 - 400 devir/dakika) elektrikli bir karıştırıcı ve epoksi/poliüretan reçine karıştırma ucu.

FOX EPOTHANE® PRIMER'i yaklaşık **400 gr/m²** sarfiyatla mala veya sıfır tarak mala ile uygulayınız. Uygulamanın boşluksuz bir şekilde bütün yüzeye yapıldığından emin olunuz. Yüzey durumuna göre gerekirse iki kat uygulama yapınız. Malzeme henüz yaşken üzerine silis kumu 40-45 Afs (0,3-0,5 mm) serpilebilir.

NOT: Betonun yapısında oluşabilecek kılcal çatlakların doldurulması, yüzeyinin gözenekli, tozuma yaptığı durumlarda **FOX EPOTHANE® PRIMER** uygulamasından önce mutlaka **FOX EPOTHANE® PRIMER SL** ile empenye astar uygulaması yapılması gerekmektedir. Yüzey bozukluklarının giderilmesi ve düzgün bir yüzey için **FOX EPOTHANE® PRIMER FL** uygulanması gerekir.



3.2.2. Saf Polyurea Su Yalıtımı Uygulaması

FOX PURMAX® SPRAYTEC FS560, %100 Saf Polyurea esaslı, iki komponentli, solventsiz, çatlak köprüleme özelliğine sahip, zamanla esnekliğini kaybetmeyen, hızlı kürlenene, eşsiz kimyasal yapısı sayesinde neredeyse tüm iklimsel koşullarda uygulanabilen, ek yeri oluşturmayan su yalıtım membranıdır.

Teknik Özellikler:

| | | |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Malzemenin Yapısı | | %100 Saf Polyurea |
| Yoğunluk | A Komponent | 1,12 gr/cm ³ |
| | B Komponent | 0,94 gr/cm ³ |
| Renk | | Gri |
| Karışım Oranı | | 1:1 Hacimce |
| Viskozite | A Komponent | 800 ± 200 mPas |
| | B Komponent | 1000 ± 200 mPas |
| Toplam Katı Madde Yüzdesi | | % 100 |
| İnceltme/İnceltimmez | | İnceltimmez |
| Çekme Mukavemeti | DIN EN ISO 527 | 27.7 N/mm ² |
| Kopma Mukavemeti | DIN 53515 | 55 N/mm ² |
| Kopma Uzaması | DIN EN ISO 527 | % 670 |
| Jel Zamanı | | 17 - 22 saniye |
| Shore A Sertliği | DIN 53 505 1 gün | 98 |
| Shore D Sertliği | DIN 53 505 1 gün | 50 |
| Uygulanacak Zemin Sıcaklığı | | -5°C/+40°C |
| Uygulanacak En Yüksek Hava Bağıl Nemi | | %100 |
| Servis Sıcaklığı | | -40°C/+120°C |

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.

Uygulama

Uygulama hızı ve çabuk kürlenme özelliği sayesinde geleneksel su yalıtımı ürünlerine göre işletmelerin kapalı kalma sürelerini en aza indirir. Reaksiyonu çok hızlı olduğu için özel sprej makineler yardımı ile uygulanır. **FOX PURMAX® SPRAYTEC FS560** saf polyurea olması sebebi ile **havadaki bağıl nemden etkilenmez**. **FOX PURMAX® SPRAYTEC FS560** uygulaması yapılırken ürün sıcaklığının 70°C ile 80°C Aralığında, basınç değerlerinin 150-240 bar aralığında olmasına dikkat edilmelidir. **FOX PURMAX SPRAYTEC FS560** sistem çözümleri ve uygulamaları **FOX BAU PROFESSIONAL** Teknik Servisi tarafından sertifikalandırılmış Uzman Uygulayıcı Bayiler vasıtası ile uygulanmalıdır. **FOX PURMAX® SPRAYTEC FS560** yaklaşık **2,0 kg/m²** sarfiyatla yüzeye özel sprej makinesi ile tatbik edilir.



Şartname

Düzenleme Tarihi : 24.12.2018
Revizyon No : 0

Uygulama Koşulları

- Yüzey nem içeriği %4'ün altında olmalıdır.
- Test yöntemi: CM - ölçümü veya etüvde kurutma yöntemi.
- ASTM'ye göre yükselen nem olmamalıdır. (Polietilen örtü testi).
- Bağıl hava nemi % 100 maksimum olmalıdır.

Uygulamada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Yüzey Sıcaklığı; Minimum -5°C - Maksimum +40°C
- Ortam Sıcaklığı; Minimum -5°C - Maksimum +40°C

3.2.3. Epoksi Astar/Serpme Kum Uygulaması

FOX EPOTHANE® PRIMER WA, Epoksi esaslı, iki komponentli, parlak ve sırlı yüzeyler için geliştirilmiş düşük viskoziteli, solvent içermeyen, şeffaf astar setidir.

Teknik Özellikleri

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Yoğunluk | 1,10 gr/cm ³ |
| Renk | Şeffaf, Sarımsı |
| Harç Özellikleri | %14,3 Bağlayıcı ile |
| Basma Mukavemeti | ~ 95 N/mm ² |
| Eğilmede Çekme Mukavemeti | ~ 30 N/mm ² |
| Yapışma Mukavemeti | Betona >2 N/mm ² |
| Toplam Katı Madde Yüzdesi | % 100 |
| İnceltme | İnceltilmez |
| Uygulanacak Zemin Sıcaklığı | +10°C / +30°C |
| Shore D Sertliği | 7 gün 84 |
| Çalışma Süresi | 35 dakika |



Uygulama

FOX EPOTHANE® PRIMER WA'yı 150-200 gr/m² sarfiyatla rulo, mala veya sıfır tarak mala ile uygulayınız. Uygulamanın boşluksuz bir şekilde bütün yüzeye yapıldığından emin olunuz. Malzeme henüz yaşken üzerine yaklaşık **2,5 kg/m²** sarfiyatla silis kumu 40-45 Afs (0,3-0,5 mm) serpiniz. Ertesi gün malzeme kurduktan sonra yüzeyde bulunan gevşek kumlar raspa yardımıyla yoklayıp toz fırçası veya elektrikli süpürge yardımıyla yüzey temizliğini yapınız.



Şartname

Düzenleme Tarihi : 24.12.2018
Revizyon No : 0

3.2.4. Aderans Arttırıcı/Emiciliği Azaltan Astar Uygulaması

FOX PRIMERA® FL220, Polimer dispersiyon esaslı, tek komponentli, tüm emici ve zayıf yüzeyler için geliştirilmiş astar malzemesidir.

Teknik Özellikleri

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Malzemenin Yapısı | Sıvı akrilik kopolimer dispersiyon |
| Yoğunluk | 1 kg/lt |
| Su ile karışımın yoğunluğu | 1,3 gr/cm ³ |
| Katı madde | %17-20 |
| Renk | Açık Mavi |
| Kuruma Süresi | 2 saat |
| Servis Sıcaklığı | -20°C / +80°C |
| Uygulanacak Zemin Sıcaklığı | +5°C / +30°C |
| 2.kat Uygulama Süresi | 2 saat |
| Üzerine Yapılacak Uygulama | 24 saat |



Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.

Uygulama

FOX PRIMERA® FL220, 400-600 devir/dakikalık elektrikli bir karıştırıcı ile uygulama yönteminde belirtilen miktarlarda su ilave ederek, homojen bir karışım elde edinceye kadar karıştırılır.

Temizlenen ve hazır hale gelen yüzey üzerine **FOX PRIMERA® FL220** dökülür. Malzeme yüzeye, **150 gr/m²** sarfiyatla fırça veya rulo ile homojen bir şekilde uygulanır. Yüzeyin durumuna göre sürme yoğunluğu ayarlanmalıdır. Yapışma riski yüksek yüzeylerde sarfiyat artırılmalıdır. Yüzeyde göllenme oluşumuna izin verilmemelidir.

Seramik yapıştırıcısı uygulamasından önce 1.Kat uygulamasında **FOX PRIMERA® FL220** 1/2 oranında su ile inceltilmeli, 2.Kat uygulamasında **FOX PRIMERA® FL220** su ile karıştırmadan uygulanmalıdır.

