

## INNO-SEAL

# FOX DUALGUM 1325

## FOX MULTIPLUS DUALGUM 1K SPRAY İLE SERT ZEMİN KAPLAMA ALTI SU YALITIMI SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### TANIMI

**FOX DUALGUM 1325**, Kollodial dispersiyon polimer modifiyeli, bitüm-kauçuk esaslı, tek komponentli, su bazlı bir likit membrandır. Uygulama verimliliği yüksek, püskürtme makinası ile uygulanabilen ürün ile sert zemin kaplama altında uygulanacak su yalıtım detayını anlatan sistemdir.

### 1. YÜZEY KALİTESİ

Uygulama yapılacak beton alt yüzeyler sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip olmalıdır (en az 25 N/mm<sup>2</sup>), çekme dayanımı en az 1,5 N/mm<sup>2</sup> olmalıdır. 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

- **FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY** uygulanmasında, ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ya da +30°C'nin üzerinde ise, uygun sıcaklıklar beklenmelidir.
- **FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY'** in uygulanacağı tüm yüzeyler sağlam, istikrarlı olmalı ve kir, toz, gevşek pislik, gres, ayrışma, tıkanıklık vs. içermemelidir.
- Dış mekanlarda yapılan uygulamalarda ürünler güneşten, rüzgardan ve dondan korunmalıdır.
- Yağmur yağarken veya yağma olasılığı olan durumlarda uygulama yapılmamalıdır. Tam olarak kürlenmemiş yüzeyler suya maruz bırakılmamalıdır.
- **FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY** teknik özellikler kısmında şekli belirtilen karıştırma aparatı ile karıştırılmalıdır.
- Ürün içerisine **KESİNLİKSE SU İLAVE EDİLMEMELİDİR**, su ilave edilmesi ürünün kesilmesine sebep olur.
- Uygulama yapıldıktan sonra yüzeyde kabarcık/baloncuk oluşumunu önlemek için yüzeyin gölgelendirilmesi, güneş ışınlarının şiddetinin az olduğu sabah saatlerinde veya akşam saatlerinde uygulama yapılması tavsiye edilir.
- Şiddetli güneş ışığı altında uygulama yapıldığında kabarcıklar oluşursa daha sonra onarılmalıdır.

FOX DUALGUM 1325		
AMAÇ	MALZEME	SARFIYAT
Yüzey Tamiri ve Pah yapılması	FOX Mortar FC188 T	1,0 - 2,0 kg
Astar	FOX Multiplus Dualgum Primer SL	0,30 - 0,50 kg
Yalıtım Katmanı	FOX Multiplus Dualgum 1K Spray	2,5 - 3,0 kg



**Şartname**

Düzenleme Tarihi : 22.07.2019  
Revizyon No : 0

**3. SİSTEM TEKNİK DETAY ÇİZİMİ**



**4. UYGULAMA PROSEDÜRÜ**

**4.1. Yüzey Hazırlığı**

Uygulanacak olan yüzey sağlam, yüzeye yapışmayı engelleyecek her türlü yağ, gres, pas, parafin, boya, bitüm kalıntılarından arındırılmış ve tüm gevşek parçalar temizlenmiş olmalıdır. Yüzeydeki demir ve tahta takozlar çıkarılıp, varsa aktif su kaçakları **FOX PLUG FC340** ile tıkanmalıdır. Mevcut tie-roat deliklerinin doldurulması ve köşe kenarlarına pah (en az 4 cm) **FOX MORTAR FC188 T (R4)** tamir harcı ile yapılmalıdır. Betonarme parapet yüzeyindeki kuşgözleri **FOX BASEMOR FC205 (R3)** yapısal tamir harcı ile doldurulmalıdır.



**Şartname**

Düzenleme Tarihi : 22.07.2019  
Revizyon No : 0

**4.2. Dualgum Reactive Uygulama Öncesi Yüzey Hazırlığı**

**4.2.1. Yapısal Tamir Harcı ile Köşe Pahı/Tie-Roat Deliklerinin Kapanması**

**FOX MORTAR FC188 T**, Çimento esaslı, tek komponentli, fiber ilaveli, tiksotropik, yüksek mukavemetli tamir harcıdır.

**Teknik Özellikleri**

Malzemenin Yapısı	Mineral dolgular, elyaf ve polimer takviyeli özel çimento		
Yoğunluk	2,25 kg/lit		
Renk	Gri		
Basma Mukavemeti	TS EN 12190	1 gün	24 N/mm <sup>2</sup>
		7 gün	50 N/mm <sup>2</sup>
		28 gün	65 N/mm <sup>2</sup>
Eğilme Mukavemeti	TS EN 12190	28 gün	12 N/mm <sup>2</sup>
Betona Yapışma	TS EN 1542	28 gün	2,4 N/mm <sup>2</sup>
Elastisite Modülü		28 gün	20 KN/mm <sup>2</sup>
Uygulama Kalınlığı	Min. 10mm - Max. 40mm		
Uygulama Zemin Sıcaklığı	+5°C / +30°C		
Servis Sıcaklığı	-20°C / +40°C		
Kullanma Süresi	30 dakika		
Üzerinde Yürünebilme Süresi	24 saat		
Tam Kürlenme Süresi	28 gün		

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

**Uygulama**

Ambalaj üzerinde belirtilen uygun su miktarı temiz bir karıştırma kabının içine boşaltılır. **FOX MORTAR FC188 T** su içerisine yavaş yavaş ilave edilirken 400 - 600 devirli elektrikli bir karıştırıcı ve uygun karıştırma ucu ile homojen oluncaya kadar yaklaşık 3-4 dakika karıştırılır. Malzeme içinde topak kalmamalıdır. Malzeme 30 saniye kadar dinlendirildikten sonra tekrar 1 dakika karıştırılarak uygulamaya hazır hale getirilir.

Hazırlanan karışım tek katta 3-4 cm'yi geçmeyecek şekilde mala ile uygulanır. Duvar köşe birleşimleri yuvarlatılarak soğuk derz üzerinde suyun durmadan akıp gitmesi sağlanır, zayıf noktalar güçlendirilir ve su yalıtım malzemesi köşe birleşim yerine rahat bir şekilde uygulanır. Dış hava koşullarına maruz yerlerde yapılan uygulamalarda, aşırı sıcak ve rüzgârlı ortamlar 48 saat süresince yüzey telis bezi veya kür malzemesi ile korunmalıdır.



**Şartname**

Düzenleme Tarihi : 22.07.2019  
Revizyon No : 0

**4.3. Yalıtım Yapılması:**

**4.3.1. Astar Uygulaması**

**FOX MULTIPLUS® DUALGUM PRIMER SL**, tek komponentli, solvent bazlı bitüm solüsyon esaslı, mineral esaslı yüzeyler için geliştirilmiş astar malzemesidir.

**Teknik Özellikleri**

Yoğunluk	0,98 gr/cm <sup>3</sup>
Katı Madde Oranı	% 75
Renk	Siyah
Uygulama Sıcaklığı	+5°C / +30°C
Kuruma Süresi	4-6 saat
Nihai Kürlenme	1 gün

**Uygulama**

**FOX MULTIPLUS® DUALGUM PRIMER SL** rulo veya püskürterek uygulayınız. Uygulamanın boşluksuz bir şekilde bütün yüzeye yapıldığından emin olunuz. **FOX MULTIPLUS® DUALGUM PRIMER SL** uygulanmasından sonra üzerine başka bir kaplama yapmak için minimum 4 saat beklenmelidir.

**4.3.2. Dualgum Reactive Su Yalıtımı Uygulaması**

**FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY**, Kollodial dispersiyon polimer modifiyeli, bitüm-kaçuk esaslı, tek komponentli, su bazlı bir likit membrandır. Uygulama verimliliği yüksek, püskürtme makinası ile uygulanabilen bir su yalıtımı malzemesidir. Yüksek elastikiyete sahip olan betona ve metal yüzeylere mükemmel yapışan bir bitüm emülsiyondur.

**Teknik Özellikler**

Malzemenin Yapısı		Kollodial Dispersiyon, Bitüm-Kaçuk
Renk		Koyu Kahve, Siyah
Yoğunluğu		1,20 kg/lit
Katı Madde		% 72
Statik Çatlak Köprüleme	TS EN 15812	≥ 4mm
Basınç Dayanımı	TS EN 15812	0,30 MN/ m <sup>2</sup>
Yağmur Dayanımı	TS EN 15816	≤ 8 saat
Basınçlı Su Geçirimsizliği	TS EN 15820	0,075 N/mm <sup>2</sup>
Kopma Uzaması	DIN ISO 527	% 1500
Uzamada Geri Kazanım	ASTM D 412	% 80
Uygulanacak Zemin Sıcaklığı		+5 °C / +30 °C
Servis Sıcaklığı		-20 °C / +80 °C
Dokunma Kürü Süresi		1 saat
Kürlenme Süresi		8 saat
Su ile Temas Süresi		24 saat
Nihai Kürlenme Süresi		7 gün

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

**Uygulama**

- **FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY** düşük devirli bir elektrikli karıştırıcı ile ( 400 - 600 devir/dakikalık) ve **teknik özellikler kısmında şekli belirtilen karıştırma ucu** ile **3** dakika karıştırılması yeterlidir.
- **FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY** ürün sarfiyatı yaklaşık **3,5-4 kg/m<sup>2</sup>** olacak şekilde püskürtme makinası ile yüzeye homojen olarak uygulanır.
- **FOX MULTIPLUS® DUALGUM 1K SPRAY** püskürtme makinası ile yüzeye iki kat olacak şekilde ve belirlenen sarfiyatlarda uygulanır. Katlar arasında hava koşullarına göre en az 8 saat beklenmelidir.
- Yapılan yalıtım kaplaması iklim koşullarına bağlı olarak en az 2 gün boyunca kurumaya bırakılmalı, tamamen kurduğuna emin olunduktan sonra koruma betonu atılmalıdır.

