

1. Ürün Tanımı

StenScreed® 400S poliüretan esaslı, solventsiz, su bazlı, çimento ve agrega katkılı, yüksek performanslı, hızlı kür alan, kendinden yüzey düzleyen polimer beton zemin kaplama malzemesidir. **StenScreed® 400S** termal şoklara, solventlere ve kimyasal etkilere dirençli, mükemmel aşınma ve darbe dayanımı olan, bakteri gelişimine izin vermeyen, kolay temizlenebilir, uzun ömürlü, sağlam ve dekoratif bir kaplama sistemidir. **StenScreed® 400S** sahip olduğu mükemmel fiziksel özellikler ve geçirimsiz yapısı ile kapladığı zemini dış etkilere korur, basınçlı soğuk- sıcak su, buharlı temizlik gibi bakıma izin verir. **StenScreed® 400S** su bazlı ve solventsiz yapısı ile çağdaş beklentilere uygun, çevreyle barışık bir üründür.

StenScreed® 400S 18 kg 'lık takımlar halinde satışa sunulur.

2. Kullanım Yerleri

StenScreed® 400S forklift, transpalet ve araç trafiğinin söz konusu olduğu tüm kapalı alanlarda kullanıma uygundur. Sık temizlenen, termal şokların, solventler ve korozyona sebep olacak kimyasalların bulunduğu ortamlarda özellikle tercih edilir.

StenScreed® 400S tüm kimyasal proses alanları, gıda hazırlama yerlerindeki ıslak ve kuru alanlar, ısıtma alanları ve soğuk odalar, meşrubat tesisleri, su dolum tesisleri, yemekhaneler, laboratuvarlar, orta ve ağır hizmet ağırlıklı iş yerleri ile depo ve paketleme alanları, bakım onarım, üretim mekanları, matbaalar gibi performans beklenen tüm alanlarda kullanılabilir.

3. Uygulama

3.1. Yüzey Hazırlama

StenScreed® 400S uygulaması öncesinde yüzeyin doğru ve uygun biçimde hazırlanması büyük öneme sahiptir. Bu amaçla yüzeyin durumu hakkında ayrıntılı bilgi vermeniz durumunda **Stenkim®** tarafından en uygun yüzey hazırlama yöntemleri önerilecektir. **StenScreed® 400S** uygulanacak yüzeylerin çekme dayanımlarının minimum 1,5 MPa olması gerekir. Taze betonlara en az 7 gün kür aldıktan sonra, gerekli çekme mukavemetine ulaştığı kontrol edilerek uygulama yapılabilir. Taze veya eski beton yüzeylerde sıvı su olmamalıdır. Zeminden su gelen hallerde önce suyun kesilmesi gerekmektedir.

Uygulama yapılacak beton zemin, aderansı azaltacak yabancı maddelerden, toz, pislik, gres yağ ve diğer

Poliüretan Esaslı Yüksek Performanslı Zemin Kaplama Malzemesi

Avantajlar

- Mükemmel aşınma direnci
- Ağır trafik dayanımı
- Birçok kimyasala karşı dayanıklı
- Beton ile mükemmel termal uyum
- Yüksek termal şok direnci (+70°C)
- Çok yüksek darbe dayanımı
- Su bazlı yapısı ile 7 günlük beton üzerine uygulanabilir
- Solvent içermez
- Kaymaz yüzey yapısı ile güvenli kullanım alanları oluşturur
- Bakteri gelişimine izin vermez, hijyen alanlarında kullanılabilir
- Beton derzlerini takip edebilir ve ayrıca genişleme derzi gerektirmez

safsızlıklar, düzensizlikler, gevşekliklerden arındırılmalıdır. Yeni veya eski beton yüzeyinde doğal olarak oluşan şerbet tabakası tercihen shotblasting (kumlama) makineleri ve/veya uygun aşındırıcı ekipmanlar ile kaldırılmalıdır. Bu Beton yüzeyinde oluşan boşluklar, delikler ve çatlaklar uygun astarlar ile veya **StenScreed® 400S** 'in kendisi ile doldurularak tamir edilmelidir.

3.2. Astar

StenScreed® 400S uygulama yapılacak beton yüzeyin kalitesine bağlı olarak astarsız uygulanabilir. Kuru beton yüzeylerde tercih edilen astarlar **StenAst® 2EP** ve **StenAst® 2EP-F** 'dir. Beton yüzey neminin %5'ten yüksek olması durumunda su bazlı epoksi astar **StenAst® 2EP-MT** ile astarlanmalıdır. Astar kullanılırsa mutlaka kumla köreltme yapılmalıdır.

StenAst® 2EP, **StenAst® 2EP-F** veya **StenAst® 2EP-MT** ile astarlan yüzeyler için kullanılan astarın kullanım kılavuzunda belirtilen sürelerle uyulmalıdır.

3.3. Karıştırma ve Uygulama

StenScreed® 400S 'nin uygulama süreci A bileşeninin homojenize edilmesi, A ve B bileşenlerinin birbirleriyle karıştırılması, C bileşeninin A-B karışımına eklenmesi, malzemenin zemine dökülmesi, mala yardımıyla yayılması ve kirpi rulo ile havasının atılması adımlarından oluşur.

StenScreed® 400S uygulama süresi kısadır ve bu süre ortam sıcaklığından etkilenir. A ve B bileşenlerinin birbirleriyle karıştırılmaya başlanmasından sonra yaklaşık 12-15 dakika içinde bütün karıştırma, dökme, yayma, birleştirme, rulolama işlemleri bitirilmelidir. Bir sonraki takım malzemenin bir öncekiyle ek yerini gizleyecek şekilde birleştirilebilmesi için işin tamamı seri bir tempoyla ve mümkün olduğu kadar kesintisiz devam etmeli, bir takımın uygulamasının bitmesi ile bir sonraki takımın yere dökülmesi arasında bekleme olmamalıdır. Dolayısıyla karıştırma, taşıma ve yayma ekipleri oluşturulmalı ve bu ekipler birbirleri ile uyumlu hızda hareket etmelidir.

StenScreed® 400S A bileşeni 2,4 kg renkli sıvı, B bileşeni 3,6 kg koyu amber rengi sıvı ve C bileşeni 12 kg uygun boyutlandırılmış agrega ve mineral katkılardan oluşan 3

bileşenli bir kaplama malzemesidir. Bileşenler birbirleri ile verilen oranlarda karıştırılmalıdır. Herhangi bir bileşenin eksik veya fazla katılması malzeme özelliklerini bozacaktır. Kıvam ayarlaması için karışıma kesinlikle su veya solvent eklenmemelidir.

StenScreed® 400S A bileşeni önce kendi içinde homojen dağılacak şekilde bir karıştırıcı ile 30 saniye karıştırılır. Daha sonra A ve B bileşenleri uygun boyutlu karıştırma kabına aktarılır ve profesyonel tipte devir ayarlı çiftli harç mikseri ile 30 saniye karıştırılır. Karıştırmaya devam edilirken C bileşeni reçine karışımına, bir anda dökmeden yavaşça ilave edilir. Karıştırma kabının tabanı ve cidarlarına yapışan malzemeler bir mala yardımı ile harca yedirilerek, harcın tamamıyla homojen olması sağlanır.

Karıştırma işleminin ne kadar süreceği ürünün başlangıç sıcaklığına bağlıdır. Bu nedenle işlem esnasında karışımın sıcaklık takibi yapılmalıdır. Karışım 28-30 °C sıcaklığa ulaşıncaya kadar karıştırma işlemine devam edilmelidir. Oda koşullarında karışımın hedef sıcaklığa ulaşılması 5-6 dakika sürecektir.

Uygun şekilde karıştırılan ve hedef sıcaklığa ulaşan **StenScreed® 400S** hazırlığı yapılan yüzeye dökülür, istenilen kalınlığa göre uygun boyutlu üçgen dişli mala ile zemine düzgün şekilde yayılır. Birleşim yeri izlerinden kaçınmak için yayılan harçların sertleşme başlamadan birleştirilmesine dikkat edilmelidir. Karıştırma sürecinde malzemenin içine sürüklenen havanın atılmasına yardım etmek için yüzeye yayılan **StenScreed® 400S** üzerinden kirpi rulo ile geçilmelidir. Kirpi rulo uygulaması kaplamanın yüzeye yayılmasından en geç 2 dakika sonra sert kirpi rulo ile yapılmalıdır. Karışım işleminin tamamlanmasından itibaren 10 dakika içerisinde bütün uygulama işlemleri tamamlanmış olmalıdır. Hava sıcaklığı arttıkça bu süre daha da kısalacaktır.

3. Sistem Tasarımı

Sistem Katmanları		Marka	Gereklilik	Kuru Film Kalınlığı	Ön Kuruma Süresi
Yüzey koşullandırıcı Uygun astar cinsi	Yüzey koşullandırıcı	StenAst® S	Seçimli	Nano	30 dk.
	Seçilen astar	StenAst® 2EP StenAst® 2EP-F	Seçimli	300-500 mikron	Değişken
	Kum	StenSilica	Kumla Köreltme	-	
Kaplama tabakası		StenScreed® 400S	Gerekli	4-7 mm	24 saat
Koruyucu katman		StenCoat® 2PU TOP FX StenCoat® 2PU TOP HD	Seçimli	0,1-0,2 mm	12-16 saat

5. Temizlik

Kullanılan ekipmanlar iş bitiminde **StenSolver CL** ile temizlenebilir.

6. Güvenlik

Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) uygulayıcılar ve denetleyiciler tarafından dikkatle okunmalı ve yazılan hususlara uygun davranılmalıdır. Boşalan ambalajlar konusunda bu husustaki yönetmelik ve yasalara uygun şekilde davranılmalıdır

7. Malzemenin Saklanması

Saklandığı depoların sıcaklığı 5 ile 30°C arasında olmalıdır. Ambalajlar direkt güneş ışığı almamalıdır. Bu koşullarda malzeme açılmamış ambalajında üretim tarihinden itibaren

12 ay süre ile özelliklerini korur. Kullanılacak ambalajlar uygulamadan önce birkaç gün 20-30°C' de bekletilmelidir

8. Firma Sorumluluğu

Bu dokümandaki veriler genel bilgi verme amacıyla düzenlenmiş olup **Stenkim®** 'in deneyimlerine ve laboratuvar testlerine dayanmaktadır. Uygulama alanındaki yeterliliğe ilişkin karar verme sorumluluğu alıcıya aittir. **Stenkim®** tüm ürünlerini belirttiği kalite ve koşullarda piyasaya sunar. Ancak alıcının taşıma, saklama, uygulama koşulları ve kullanımı hakkında hiçbir bilgiye sahip olamayacağı için kontrolü dışında yapılan uygulamalara ilişkin herhangi bir garanti vermez. **Stenkim®** bu dokümandaki tüm verileri haber vermeksizin değiştirmek hakkını saklı tutar.

9. Teknik Veriler

Özellik	Yöntem	Sonuç
Baz Polimer		Su Bazlı Poliüretan
Katı Madde Oranı %	TS EN ISO 3251	93
Yoğunluk	TS EN ISO 2811-2	1,90±0,02 g/cm ³
Uygulama Kalınlığı		Min. 4 mm
Sertlik	ASTM D 2240	D85-90
Yapışma Kuvveti	TS EN 1542 (beton üzerine)	3,63 MPa
Yapışma Kuvveti	TS EN 13578 (taze beton üzerine)	3,45 MPa
Kapiler Su Emme	TS EN 1062-3	0,093 kg/m ² h ^{1/2}
Aşınma Direnci	TS EN ISO 5470-1 H22-1000devir-1kg	233 mg
Darbe Dayanımı	TS EN 6272	Sınıf 2
Basınç Dayanımı	TS EN 12190	Sınıf 2 (53 Mpa)
Eğilme Dayanımı	EN 13892-2	17 MPa
Lineer Isıl Genleşme Katsayısı	TS EN 1770	1,05 10 ⁻⁵ //°C
Kür Sırasında Hacim Daralması	TS EN 12617-1	<%0,3
Termal Yaşlanma (70°C)	EN 1062-11	Geçer
Anti statik davranış	TS EN 1081	Sınıf 2
Uygulama Süresi @20°C	TS EN ISO 9514	10 dakika
Ön sertleşme @20°C		12 saat
Hafif Yaya Trafikine Uygunluk @20°C		1 gün
Yoğun Trafik Uygunluk Süresi @20°C		3 gün
Renk	Katalog	RAL 1001 – Bej RAL 1006 – Sarı RAL 3009 – Kırmızı RAL 6010 – Yeşil RAL 7037 – Toz Gri RAL 7032 – Gri RAL 7046 – Telegri

Stenkim® bu tablodaki değerlerle ilgili her an değişiklik yapma hakkına sahiptir.