



ARENA
FORCE

Bitki su yalıtımı "ARENA"

SU YALITIMI İÇİN İNŞAAT KARIŞIMLARI ÜRETİMİ,
BETON YAPILARIN ONARIMI VE KORUNMASI



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

Bitki su yalıtımı "ARENA"

şirket hakkında



**Su yalıtımı,
beton koruma ve onarımı**

Kuruluş Yılı - 2009.

İş ilkesi: tasarım ve inşaat tesislerin işletilmesine kadar farklı aşamalarda mühendislik ve teknik çözümlerin oluşturulması.

Müşteri odaklılık, bireysel yaklaşım, yapıcı bir çözümün seçimi.

Kendi eşsiz gelişmelerinizi ve yenilikçi teknolojilerin kullanımını yaratmak.

Kendi üretimi, ürünlerin dünyanın her köşesine teslim edilmesi.



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

GENİŞ ÜRÜN ARALIĞI

BETON İÇİN TAMİR
BİLEŞİMLERİ

ÖZEL BETON
KOMPOZİSYON

TOPPING SKINS
MIXTURES
YAPIŞKANLI
BİLEŞİMLER

BETON YAPILAR
İÇİN SU GEÇİRMEZ

BETON KATKI
MADDELERİ

ALÇI VE ALÇI
MİKSLERİ



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

SU YALITIM BETON KARIŞIMLARI

UYGULAMALAR



- ✓ mayınlar, tüneller, vakıflar
- ✓ barajlar, havuzlar, rezervuarlar
- ✓ yeraltı otoparkı
- ✓ Karayolu inşaatı
- ✓ deniz ve nehir palamarları
- ✓ beton baraj



- ✓ kayikhane
- ✓ yeraltı yapıları
- ✓ bodrum
- ✓ petrol depolama
- ✓ sebze deposu
- ✓ beton rıhtım



- ✓ metrolar
- ✓ pompa istasyonları
- ✓ sivil savunma ve acil durum tesisleri
- ✓ radyasyona maruz beton yapılar



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

SU YALITIM BETON KARIŞIMLARI

FAYDALARI



Betonun su direncini arttırmak

Marka don direnci artırın
ve hava direnci (F400'den)

18W'a kadar su basıncını koruyun

Islak bir yüzeye uygulayın.

Yıkımdan uzak tutun.



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

SU YALITIM BETON KARIŞIMLARI



ARENA InMix PN

Beton içerisinde su geçirmez, nüfuz etme



ARENA SeamMaster PT

Çatlakların, dikişlerin, abutmentlerin ve eklemlerin işlenmesi için sütür su yalıtımı



ARENA PlugMix PW

Su altında bile "Gidroprobka" sızıntısının anında tasfiyesi



ARENA PolyElast PE

Yüzey işleme için kaplama elastik su yalıtımı



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

ARENA InMix PN

Beton ve betonarme yapıların su yalıtımı için tasarlanmıştır

- ✓ beton gövdeye su ile nüfuz eder, gözeneklerde ve çatlaklarda suda çözünmez kristaller oluşturur, beton taban kurutma gerektirmez
- ✓ 3 adımdan fazla betonun kendisinin su direncini artırır
- ✓ en az 400 döngü (alternatif nem ve kurutma döngüleri) için donma ve hava direncini artırır.
- ✓ 0.4 mm'ye kadar açılarak betonda gözenekleri ve mikroskopik çatlakları engeller
- ✓ beton su basıncı yönünden bağımsız olarak su geçirmez olur
- ✓ muamele edilen yapının yüzeyi orijinal halindedir, ancak "kendi kendini iyileştirme" özelliğini kazanır.



SU YALITIM BETON KARIŞIMLARI

Su yalıtımlı sızıcı karışım

ARENA InMix PN

uygulama alanı

- ✓ monolitik ve kompozit beton / betonarme yapılar
- ✓ barajlar, havuzlar, hidroelektrikler
- ✓ bodrum katları, parklar, sığınaklar, bomba barınakları
- ✓ Monolitik ve kompozit septik tanklar, kuyular, içme suyu dahil su depolarının su yalıtımı
- ✓ zemin plakaları, taban plakaları, döküm temelleri
- ✓ herhangi bir beton yapının servis ömrünü uzatır



ARENA SeamMaster PT

Çatlakların, dikişlerin, abutmentlerin ve haberleşme girişlerinin su geçirmezliği için tasarlanmıştır

- ✓ yüksek çatlak direnci ve su direnci
- ✓ tabana yüksek yapışma
- ✓ karışım solüsyonu küçültmez
- ✓ hızlı karışım kürü
- ✓ delici su yalıtımı ile ideal şekilde birleşti **ARENA InMix PN**
- ✓ takviye ve beton korozyonuna neden olabilecek klorür ve sülfat içermez



ARENA SeamMaster PT

uygulama alanı

- ✓ monolitik yapıların soğuk derzleri
- ✓ beton ve betonarme yapıların birleşimi
- ✓ 0,4 mm'nin üzerinde bir açıklığa sahip monolitik beton yapılardaki çatlaklar
- ✓ iletişim ve güç unsurlarının girdileri
- ✓ Bağlantı civatalarının sökülmesinden sonra monolitik duvarlarda teknolojik deliklerin kapatılması için



ARENA PlugMix PW

Aktif sızıntıları anında durdurmak ve su filtrelemek için tasarlanmıştır

- ✓ anlık kavrama (20 saniye)
- ✓ W14'ten daha az olmayan yüksek su geçirmezlik
- ✓ Karışımın uygulama yerinde su varlığında önceden ayarlanmış karışımın genişlemesinin etkisi
- ✓ tamir edilen yüzeye yüksek yapışma
- ✓ yüksek don ve hava direnci
- ✓ su altında uygulanabilir
- ✓ suda çözünmez



ARENA PlugMix PW

uygulama alanı

- ✓ suyun beton, tuğla, taş yapılardan aktif süzülmesinin ortadan kaldırılması
- ✓ Aktif sızıntıların doğrudan su altında giderilmesi
- ✓ Karışımın ultra kısa kuruma süresi, karışımın diğer malzemelerin su tarafından tahrip edildiği düğümlerde kullanılmasına izin verir.
- ✓ Karışım ayrıca, iletişim girişleri üzerinde bir hidrolik kilit oluşturmak için kullanılır ve kalan alanın daha dayanıklı onarım bileşikleri ile kaplanmasına izin verir.



ARENA PolyElast PE

beton, taş ve diğer bina yapılarının yüzey su yalıtımı için tasarlanmış

- ✓ W18'e kadar yüksek su direnci, doğrudan su basıncı ile etkili bir şekilde çalışır
- ✓ Yüksek donma direnci (F400'e kadar) ve hava direnci (alternatif dönüşüm ve kurutma döngüleri)
- ✓ Karışım, bazın küçük deformasyonlarına dayanabilen elastik bir beton su yalıtım membranı oluşturur
- ✓ Yüksek basınç dayanımı - 45 MPa'dan az olmayan, tabana yapışan - 2.5 MPa'dan az olmayan
- ✓ tek bileşenli, suyla örtülü, ıslatılmış bir tabana uygulanır
- ✓ ekonomik ve uygulaması kolay



ARENA PolyElast PE

uygulama alanı

- ✓ su yalıtım havuzları
- ✓ içme suyu da dahil olmak üzere sıvı depolama tanklarının su yalıtımı
- ✓ Toprak doldurmadan önce monolitik ve kompozit temellerin su yalıtımı
- ✓ Beton, taş, tuğla yapılarının nemden ve korozyon ortamlardan korunması
- ✓ banyoların su yalıtımı (malzeme doğrudan seramik zeminlerin doğrudan su yalıtım membranı üzerine monte edilmesini sağlamak için, doğrudan alçıpan üzerine uygulanabilir)
- ✓ asfalt kaplama dahil binaların duvarlarına bitişik kaldırımın korunması
- ✓ beton çatının ve bunun birleşiminin metal, tuğla, asbestli çimento yapıları ile su yalıtımı



SU YALITIM BETON KARIŞIMLARI

ARENA PolyElast PE'nin karışımından önce ve sonra kaplamanın yüzeyinin karşılaştırılması



orijinal görünüm

- ✓ su kapağın içinden sızar
- ✓ pürüzlü kenarlar
- ✓ çatlaklar

VS



baz bir **ARENA PolyElast PE** karışımı ile işlenir

- ✓ su geçirmez beton elastik güçlü membran
- ✓ estetik korunmuş
- ✓ uygulama kolaylığı (fırça boyası)



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

ENTEĞRE BETON KATKI MADDELERİ

UYGULAMALAR



- ✓ hidroteknik yapılar
- ✓ su depoları
- ✓ arıtma tesisleri
- ✓ dubalar
- ✓ platin
- ✓ beton kuyuları



- ✓ yüzme havuzları
- ✓ monolitik temeller
- ✓ bodrum
- ✓ otoparklar
- ✓ sebze depolama
- ✓ beton rıhtım



- ✓ hidrolik beton üretimi
- ✓ ağır beton
- ✓ donmaya dayanıklı beton
- ✓ kimyasal maruz beton yapılar
- ✓ radyasyona maruz beton yapılar

BETON KATKI MADDELERİ



ARENA BiMix NS/PC
betonda kompleks katkı



ARENA EcoMix
su yalıtım katkısı

- ✓ Betonun su direncini en az 3 adımda arttırın
- ✓ Beton markasını en az 2 adımda arttırmak
- ✓ Donma direncini ve betonun korozyon direncini arttırın (F400'den)
- ✓ beton karışımının hareketliliğini arttırmak
- ✓ kuru beton karışımına, mikserdeki aynı hazır betona eklendi

ARENA BiMiX NS* / PC**

Orijinal beton karışımının kalitesini önemli ölçüde arttırır, betonun özelliklerini birkaç büyüklük derecesine göre arttırır.

- ✓ 3 adımda betonun su direncini arttırır (W10)
- ✓ don ve hava direncini arttırır (alternatif nem ve kurutma döngüleri)
- ✓ betonda% 40'a varan oranda tasarruf sağlar
- ✓ 7. günde, beton zaten marka gücü kazanıyor
- ✓ artan mukavemet ve dayanıklılığa sahip betonun elde edilmesi
- ✓ dökme kendiliğinden yerleşen beton çözümleri elde etmek
- ✓ Beton karışımının hareketliliğini arttırmak
- ✓ içme suyuna sahip tanklar için betonda kullanım imkanı
- ✓ * - *naftosulfonat* ** - *polikarboksilat*



BETON KATKI MADDELERİ

betonda kompleks katkı

ARENA BiMiX NS/PC

uygulama alanı

- ✓ Beton Dağıtım Üniteleri, hidrolik beton üretimi W10 +
- ✓ beton ürünleri üreticileri
- ✓ bina yapılarının monolitik dökümü
- ✓ azaltılmış inşaat süresi
- ✓ hızlı kalıp kaldırma
- ✓ monolitik döküm hidrolik yapılar
- ✓ zor iklim koşullarında operasyon için yapıların üretimi (sıcaklık ve nemdeki ani değişiklikler)
- ✓ Karmaşık donatılı yapıların monolitik dökümü
- ✓ su geçirmez şap ve tavan inşaatı
- ✓ Keson, septik tank, kanal, su dağıtım yapılarının inşaatı



BETON KATKI MADDELERİ

betonda su yalıtım katkısı

ARENA EcoMix

Orijinal beton karışımının kalitesini arttırır, çeşitli büyüklükteki siparişler ile su yalıtım özelliklerini arttırır.

- ✓ Betonun su direncini 3 adımdan fazla artırır
- ✓ don ve hava direncini arttırır (alternatif nem ve kurutma döngüleri)
- ✓ suya dayanıklı beton üretimi
- ✓ içme suyuna sahip tanklar için betonda kullanım imkanı
- ✓ diğer katkı maddeleri ile uyumlu



BETON İÇİN ONARIM BİLEŞENLERİ



ARENA Repair Master R300

beton yapıların restorasyonu ve onarımı için



ARENA Repair Master R500

kritik beton yapıların restorasyonu ve onarımı için yüksek kaliteli kompozisyon



ARENA Repair Master R300 LIQUID

beton yapıların restorasyonu ve onarımı için dökme kompozisyon



ARENA Repair Master R500 LIQUID

Kritik beton yapıların restorasyonu ve onarımı için yüksek kaliteli kompozisyon, kendini tesviye



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

BETON İÇİN ONARIM BİLEŞENLERİ

ENDÜSTRİYEL UYGULAMA



Çitler ve beton platformların onarımı

Yolcu platformlarının, istasyon komplekslerinin, drenaj tesislerinin, geçitlerin ve beton çitlerin restorasyonu için onarım ve inşaat işleri yapılırken



İç yenileme

Binalar içinde çeşitli beton yapıların geometrisinin yeniden yapılandırılması üzerine restorasyon çalışmaları sırasında: merdivenler, zeminler ve sütunlar



Büyük nesnelerin restorasyon çalışmaları

Sürekli agresif çevresel etkilere maruz kalan büyük beton yapıları onarırken

BETON İÇİN ONARIM BİLEŞENLERİ

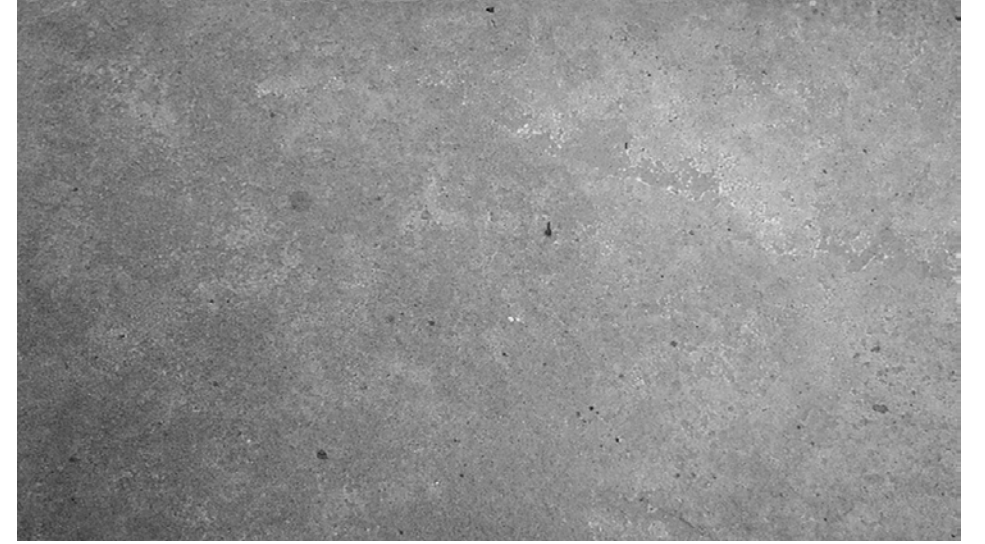
Beton yapıların onarım öncesi ve sonrası karşılaştırılması



orijinal görünüm

- ✓ beton eski çerçeve
- ✓ çöken
- ✓ gözenekli
- ✓ gevşek yapı

VS



beton bileşim ile onarıldı **ARENA RepairMaster R500**

- ✓ monolitik yapı
- ✓ su geçirmez
- ✓ çatlamaya dayanıklı
- ✓ dona karşı dayanıklıdır



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

BETON İÇİN ONARIM BİLEŞENLERİ

Otoparkın girişinin beton yüzeyinin onarım öncesi ve sonrası karşılaştırması



orijinal görünüm

- ✓ kırık beton taban
- ✓ derin rut varlığı
- ✓ gevşek beton yapı
- ✓ düzgün olmayan kaplama

VS



ARENA RepairMaster R300 ile yenilenmiş yüzey

- ✓ monolitik yapı
- ✓ su geçirmez
- ✓ pürüzsüz
- ✓ dayanıklı
- ✓ donmaya



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

BETON İÇİN ONARIM BİLEŞENLERİ

ÖZEL UYGULAMA

- ✓ kullanım kolaylığı
- ✓ mükemmel yapışma
- ✓ sertleşmenin erken aşamalarında yüksek mukavemet



Tekne iskelesi tamiri



Otopark girişinin restorasyonu



Havalandırma menfezlerinin
beton kör alanının onarımı

ARENA RepairMaster R300 ARENA RepairMaster R300 LIQUID

Beton ve betonarme yapıların restorasyonu ve onarımı için

- ✓ sertleşmenin erken aşamalarında artan mukavemet
- ✓ artan donma ve hava direnci (alternatif nem ve kurutma döngüleri)
- ✓ yüksek yapışma
- ✓ büzülme yok
- ✓ dikey ve tavan yüzeylerine uygulanması kolay
- ✓ yüksek nem koşullarında kullanım imkanı



ARENA RepairMaster R500 ARENA RepairMaster R500 LIQUID

Beton ve betonarme yapıların restorasyonu ve onarımı için

- ✓ sertleşmenin erken aşamalarında artan mukavemet
- ✓ artan donma ve hava direnci (alternatif nem ve kurutma döngüleri)
- ✓ yüksek yapışma
- ✓ büzülme yok
- ✓ yüksek nem koşullarında kullanım imkanı
- ✓ -10 ° C'ye kadar düşük sıcaklıklarda uygulama imkanı (ARENA RepairMaster R500 Winter)



ARENA RepairMaster R300 ARENA RepairMaster R500

uygulama alanı

- ✓ betonarme ve yekpare beton yapılardaki mağaraların konut ve endüstriyel binalarda ortadan kaldırılması
- ✓ Beton ürünleri fabrikalarındaki ürünlerin geometrik boyutlarının ve mukavemet özelliklerinin restorasyonu, uygulanan bileşimin renk yelpazesi bitmiş ürünün renginden ayırt edilemez.
- ✓ Beton, betonarme, tuğla ve taş yapıların yapısal onarımı ve yüzey koruması
- ✓ Betonarme yapıların takviye elemanlarının agresif ortamlara karşı korunması
- ✓ su basıncının yönünden bağımsız olarak, tuğla ve taş yapıların yüzey su yalıtımı





Yeni!

ARENA FastMix Hot30

kendinden ısıtılmalı hızlı sertleşen bileşik

- ✓ sertleşmenin erken aşamalarında yüksek mukavemet: 2h 14-19 MPa, 24h 20-27 MPa
- ✓ tabana yapışan - 2.8 MPa'dan az olmayan
- ✓ artan donma ve hava direnci (alternatif nem ve kurutma döngüleri)
- ✓ Çözeltinin kendi kendine ısınması 60°C
- ✓ bitmiş kompozisyonun yüksek hareketliliği
- ✓ -25 ° C'ye kadar, zorlamalı ısıtma olmadan düşük sıcaklıklarda kompozisyon ile çalışma yeteneği
- ✓ manuel ve makine uygulaması

ÖZEL BETON KOMPOZİSYON
NEGATİF SICAKLIKLARDA İŞLER İÇİN -25 ° C'ye



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru



Yeni!

ARENA FastMix EasyHot8

kendinden ısıtmalı hızlı sertleşen bileşik

- ✓ sertleşmenin erken aşamalarında artan mukavemet: 2ch 6-8MPa 24ch-18-20MPa
- ✓ tabana yapışan - 1.5 MPa'dan az olmayan
- ✓ artan donma ve hava direnci (alternatif nem ve kurutma döngüleri)
- ✓ 20 dereceye kadar kendini ısıtma bileşimi
- ✓ yüksek hareketlilik
- ✓ manuel ve makine uygulaması

ÖZEL BETON KOMPOZİSYON

HIZLI BİLEŞİMİ



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru

ÖZEL BETON KOMPOZİSYON



ARENA FastMix Hot30

NEGATİF
SICAKLIKLARDA İŞLER
İÇİN -25 ° C'ye



ARENA FastMix EasyHot 8

HIZLI BİLEŞİMİ

uygulama alanı

- ✓ döşeme plakalarının ve duvarlarının ara bölme dikişlerinin doldurulması
- ✓ Beton ve betonarme ürünlerin hızlı yapısal onarımı
- ✓ Düşük sıcaklıklarda çalışmak dahil, hava alanı kaplamalarının onarımı
- ✓ beton yapılarda birleşme ve çatlakların perçin yerleri
- ✓ ankrajları beton yapılara monte etmek

ARENA WallProtect CM renkli su geçirmez beton membran



kariřım uygulanmadan önce tuğla cephe



**ARENA WallProtect CM ve
ARENA RepairMaster R300 ile
restorasyon sonrası tuğla cephe**



- ❖ Sonraki boyama gerektirmez;
- ❖ Etkili su basıncı altında çalışır;
- ❖ Kaplamanın yüksek dayanıklılığı, mekanik hasara ve agresif ortamlara maruz kalmaya karşı dayanıklıdır;
- ❖ Buhar geçirgenlięi;
- ❖ Tabana yüksek yapışma ve yalıtılmış yüzeyin küçük deformasyonlarını algılama yeteneği;
- ❖ Manüel ve mekanize şekilde nemlendirilmıř yüzey üzerinde çizim yapmak;
- ❖ İşteğe bağlı renk karişımları seçimi

SU YALITIMI İÇİN YARDIMCI MALZEMELER

ARENA DryDeform Su geçirmez kordon, kendinden genişleyen



- ❑ Islak olduğunda, turnike% 300'e kadar genişler;
- ❑ dikey ve yatay teknolojik dikişlerin kapatılması;
- ❑ mühendislik iletişimlerinin geçişi için ara duvarların sızdırmazlığı;
- ❑ petrol ürünlerinin hareketine direnç;

ARENA TopSL Beton için membran oluşturan emprenye (Siler)

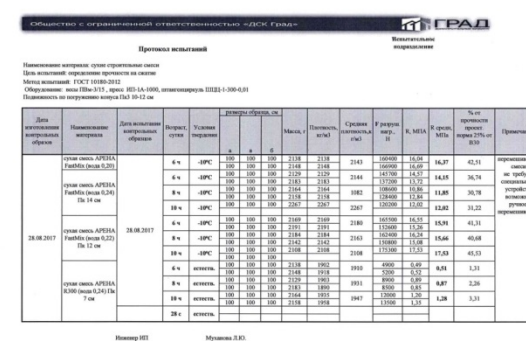


- ❑ tabanı nem kaybından korur
- ❑ betonun hidrasyon işlemini tamamlar;
- ❑ yüzey direncini artırır
- ❑ aşınma ve aşınma;
- ❑ Beton yüzeyindeki tozu önler;
- ❑ çiçeklenme görünümünü engeller;
- ❑ Ön hazırlık gerektirmez;



KALİTE BELGELERİ

ve test raporları



www.arenaforce.ru

ГÜVENİLİR VE İŞBİRLİĞİMİZ





Teşekkür ederim



+7 919 397 9077



ARENA FORCE

www.arenaforce.ru