

Türkiye

DÜNYA KOMPOZİT VE KAUÇUK TEKNOLOJİLERİ

Turkey

ZENGERTEK

TYOQHA

www.zengerteknik.com
www.kaucukzeminkaplama.com

トルコ

TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

CE TSE

ISO 9001
(Certification)

ISO 14001
(Certification)

OHSAS 18001
(Certification)



ÇOCUK OYUN ALANLARI, PARK VE BAĞÇELER, YOĞUN YAYA TRAFİĞİ İÇEREN YAYA ALT / ÜST GEÇİTLERİ
VE SPOR ALANLARINDA KULLANIM ONAYLI BLOK ANTİSTATİK HİJYENİK
KAUÇUK ZEMİN KAPLAMALARI



TÜM ÜRÜNLERİMİZ PATENT VE TASARIM TESCİLLİDİR



*** ÜRÜNLERİMİZE AIT DİJİTAL BİLGİLERE WEB SAYFAMIZDAN ULAŞABİLİRSİNİZ ***

www.zengerteknik.com - www.kaucukzeminkaplama.com

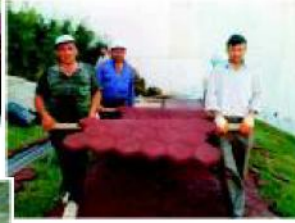


T.C.ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI &İBB ONAYLI KAUÇUK ZEMİN MALZEMELERİ STANDART ÜRÜN ÖZELLİKLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

POZ NUMARALARI: 04.032/20A,20B,20C/21A

1. Kimyasal analizinde (06,1.5/2) tamamen metal tel ve zararlı maddelerden ayrıştırılmış 1. Kalite granül, %5 bayındır,%4 elastiki epoksi,%4 bor/paslanmaz taşlama tozu,%2 Karbon lifi/%2 Karbonandum,%5demir oksit boya bulunduğunu ve anti statik ürünler olduğunu belirten ve aynı standartlarda üretim yapıldığını kanıtlamak amacıyla en az 2 ayrı yıl ve test yöntemiyle alınmış üniversite raporları bulunmalıdır.
2. Tüm ürünlerin yukarıdaki belirtilen raporlarını ve belgelerini de içeren deneylerini kapsayan en az 2 uluslararası akreditasyonlu Üniversite kimya ve malzeme bölümlerinden yoğun yaya trafiği içeren başata Yaya üst ve alt geçitlerinde,kapalı ve açık spor ve çocuk oyun alanlarında kullanılmasını onaylayan (Uluslar arası Akreditasyonlu) test laboratuvarlarınca kullanım onaylı raporu bulunmalıdır.
3. 1000 m2 ve üzeri tüm ürün ve şirket tarafından yapılan uygulamaları için 9 ayda en az 1 kez 3 yıl boyunca ücretsiz bakım ve yenileme yapılma garantisidir.
4. Ürünler döşeme esnasında zemini kavrama ,kaplama,ağırlık ve hacim teşkil etmeleri için en az 120x150/300x120 ölçülerinde 20mm(22kg/m2)kilitli bloklar halinde olmalıdır.
5. Tüm ürünler özellikle blok ve bloklar arasında bağ kurucu dübel,kilit yada tırnak sistemlerine sahip olmalıdır.
6. Ürünlerin M2 ağırlıkları kullanılan şekli ve tasarımlara göre ortalama (-,+ 1/2Kg.)olmak şartı ile (2cm kalınlık 22 Kg,3cm kalınlık 29,5 Kg,4cm kalınlık 39 Kg. olmalıdır.
7. Merdiven basamakları tırtıllı kaymaz kompoit/metal/ galvaniz yüzeyli ve yoğun yaya trafikli alan ve parklarda kullanılabilir onaylı olmalı.
45/55 (SHORE (A) üniversite yumuşaklık test raporuna sahip olmalıdır.
8. Üreticinin ürünleri arasında özellikle çocuk oyun alanları ve kreşlerde uygulanan blok kauçuk döşemeleri kenarlarına çarpma ve yaranalma etkisini önleyici üniversite kullanım onaylı anti statik blok kauçuk bordür ve su oluğu bulunmalıdır.
9. Tüm ürünler AB standartlarında (Açık alanlarda kullanım onaylı olduğunu belirten) Uluslar arası geçerliliği olan akreditasyonlu Üniversite Test analiz raporları ve Ce belgesine sahip olmalıdır.
10. Üretici,ürün sahibi veya üretim yetkili firma Uluslar arası geçerliliği bulunan ve başvurusu dahil en az 5 kez denetlendiğini ibraz edecek ISO 9001,ISO 4001,OHSAS 18001 belgelerine sahip olmalıdır.

ZENGER MONO BLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUÇUK ZEMİN KAPLAMALARI



(İÇ MEKAN)**KALİTE VE TEST RAPORLARINI İÇEREN TEKNİK ÖZELLİKLERE EK OLARAK**

* 7 mm. kauçuk taban + 2 mm. poliüretan esaslı coating'den oluşup, kapalı spor salonlarının tümü için ideal bir kaplamadır. * Mat boyası sayesinde ışık yansımalarını tamamen önler. * Ağır cisimlerin zemine yaptığı basınçtan etkilenmez.

* Poliüretan esaslı bir boya ile kaplandığından çizilme ve aşınmaya karşı son derece dayanıklıdır. * Sadece temizlik bakımı ile uzun yıllar özelliklerini kaybetmeden kullanılır.

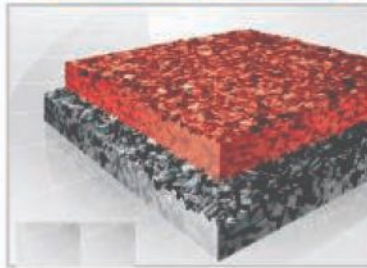
1	Regüpol (Kauçuk Zemin)
2	Seale (Macun Tabaka)
3	Poliüretan 1.Katman
4	Poliüretan 2.Katman
5	Mat Boya (İstenilen Renkte)
	Çizgi Boyası
	UV Tabaka

POLİÜRETAN

ALT YAPI : Beton, asfalt, ahşap, vb. zeminler üzerine uygulanabilir.

ALTYAPIDA ARANILAN ÖZELLİKLER.

- Uygulanacak yüzeyin pürüzsüz ve düzgün olması,
- Eğimli olmaması,
- Rutubetten tamamen arındırılmış olması gerekmektedir.

**DIŞ MEKAN ÇOK AMAÇLI AKRİLİK SPOR SAHALARI(PROCONFORT SİSTEM)**

YUKARIDAKİ KALİTE, GRANÜL, BAĞLAYICI, ANTİSTATİK VE GARANTİLERİ İLE TEST RAPORLARINI İÇEREN ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU ONAYLI

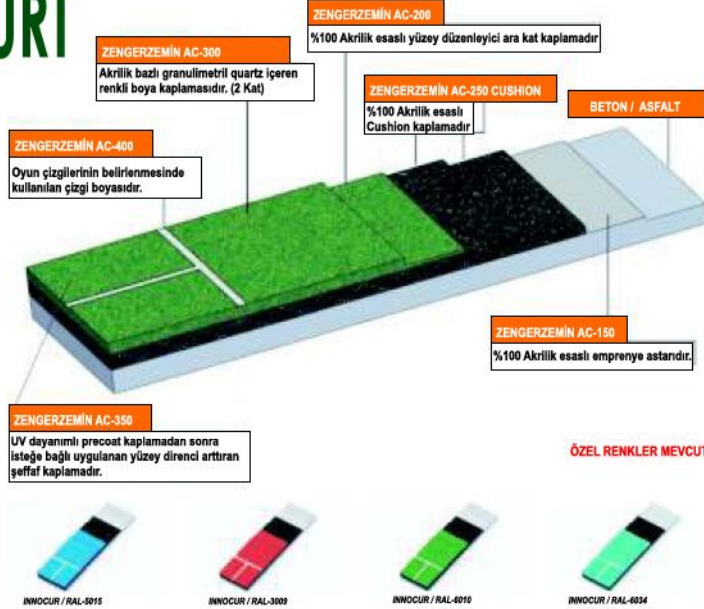
TEKNİK ÖZELLİKLERE EK OLARAK

Kullanım amacına bağlı olarak muhtelif reçine ve sentetik dolgularla küçük veya geniş alanlar için özel olarak tasarlanmış açık ve kapalı alanlarda kullanılabilen estetik, dekoratif, hijyenik, kaydırmaz, hava koşullarına ve ısı farklılıklarına, yoğun yaya trafiğine ve kimyasallara dayanıklı yol ve zemin kaplama malzemesidir. Su bazlı akrilik reçine ve muhtelif sentetiklerle modifiye edilmiş, spor sahaları için özel olarak tasarlanmış, estetik ve ekonomik zemin kaplamalarıdır. Tercihen asfalt veya özel astarı ile zemin üzerine muhtelif renklerde 06/ 2 - 3 mm kalınlığında 1.SINIF garnüllerden 8mm (9,5kg/m²)uygulanır. EPDM oranı ise 06/1,5/2mm alınlığında 1. sınıf AB standartlarında üretilmiş renkli granül olması şartı ile 5mm et kalınlığı(5kg/m²) olmalıdır Bayındır oranı minimum%19/21 olmalıdır.

Sistem bitüm modifiye sentetik yüzey düzenleyici, UV koruyucu orta katman,yukarıdaki teknik özelliklere uygun 2 katman halinde uygulanan sentetik kaplama ve sentetik son kat UV

koruyucu boya'dan oluşmaktadır. Açık ve kapalı alan tüm zeminler için çok amaçlı olarak geliştirilmiş olup ANAS – T.C.Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve AB/İtalyan Yol inşaat bakım ve onarım kurumu - tarafından uygunluğu, kimyasal dayanımı ve antiskid özelliği belgelendirilmiştir. Koşu Pistleri, Ticari ve Endüstriyel zeminler, Bisiklet yolları, Helikopter pistleri, Park ve Site içi yürüyüş yolları, Otoparklar, Kaldırımlar, İyi uygulandığında Kaydırmazlık istenen tüm alanlarda Asfaltın yağlara ve bozulmaya karşı korunmasında Betonun yağlara ve tozuma karşı korunmasında...

PRO COURT



Pro conford sistem ZENGER TEKNİK

YUKARIDAKİ KALİTE VE TEST RAPORLARINI İÇEREN TEKNİK ÖZELLİKLERE EK OLARAK

Supersoft sistemi sağlıklı ayak hareketi ve mükemmel top zıplamayı sunan özelliğiyle geleneksel bilinen sentetik tenis kortu zemin kaplamasıdır. Bu kortlar bakım gerektirmemekte, suya ve hava koşullarına dirençlidir. Supersoft W.S. sistemi Supersoft sisteminin konsantre versiyonudur. Bu sistemde kuartz kumu uygulamadan önce gerekli miktarda karıştırılarak kullanılmaktadır. (I.T.F. onaylı - Kategori 2)

2. Cushion Akrilik Zemin Kaplama

Su bazlı akrilik reçine ve muhtelif sentetiklerle modifiye edilmiş, spor sahaları için özel olarak tasarlanmış, estetik ve ekonomik zemin kaplamalarıdır. Tercihen asfalt veya özel astarı ile beton üzerine muhtelif renklerde 2 - 3 mm kalınlığında uygulanır. Sistem bitüm modifiye akrilik veya lastik tozu dolgululu - cushion - yüzey düzenleyici, akrilik kaplama ve akrilik son kat boya'dan oluşmaktadır. Açık alan spor sahaları için çok amaçlı olarak geliştirilmiştir;

- Tenis Kortları
- Basketbol sahaları
- Voleybol/Hentbol sahaları
- Çok amaçlı spor sahaları
- Skating Roller Pistleri
- Atletizm pistleri
- Bowling ve Bocce sahaları
- Anti-shock çocuk oyun alanları

TARTAN & ÜSTÜ ZEMİN KAPLAMA



3. Tartan Üstü Akrilik Zemin Kaplama

ÇOKAMAÇLI SPOR SAHA ZEMİN KAPLAMASI

Tartanüstü Akrilik Kaplama özellikle tenis kortları zeminleri için geliştirilmiş, Usta tenisçilerin tercihi Master kortların vazgeçilmez zemin kaplamasıdır. saha içerisinde topun mükemmel olarak kontrolünü sağlayan kauçuk tabanlı akrilik esaslı esnek zemin kaplamalarıdır. Açık havada oynanan tüm spor oyunları için uygundur. **Malzemeler:** Aderans sağlayan self-levelling akrilik astar, üzerine siyah granüle kauçukların poliüretan bağlayıcılar ile karıştırılarak özel finişerle zemine yerleştirilmesi ve üzerine akrilik kaplama ve üzerine son kat akrilik boya yapılmasından ibarettir. **Zemin: Düzgün şaplanmış beton veya asfalt yüzey. Toplam Derinlik: 7 mm kalınlığında tartan tabaka+ 2 mm akrilik kaplama yapılması. Renk: Muhtelif Bileşim: Gözeneksiz.**

4. Tartan Üstü EPDM Kaplama

Tanımı : Toplam 15 mm. kalınlıkta uygulanabilen, 2 katmanlı, 8 mm. kalınlıktaki alt tabakası orijinal SBR kauçuk granülleri ile poliüretan bağlayıcının, 7 mm. kalınlıktaki üst tabakası renkli ve ultraviyole dayanımı yüksek EPDM kauçuk granülleri ile tek komponentli poliüretan bağlayıcının karışımından oluşan su geçirgen, esnek, sporcu sağlığına uygun ve çivili ayakkabı mukavemeti yüksek, sentetik spor saha zemin sistemidir.



10 yıl garantili tartan zemin çocuk oyun alanları



tartan pist uygulaması





Özellikleri :

DIN 18035 normuna uygun bir kaplama sistemidir. EPDM ve kauçuk esaslı bu sistem aşınmaya dayanıklı ve darbe yastıklama özelliğine sahiptir. Kauçuk zemin kaplama malzemelerinin kullanım alanları?

BİSİKLET PARKURLARI ZEMİN KAPLAMASI:

COLORSINT Yoğun trafiğe rağmen, gün geçtikçe bisikletlerin yerleşim alanlarında daha rahat hareket edebilmeleri için bisiklet parkurları yapılmaktadır.

Bisiklet kullanıcılarının güvenliği için bu parkurlar mutlaka doğru bir şekilde belirtilmelidir. Colorsint sistemi; bisiklet parkurlarının, park alanlarının, otobüs ve taksi alanlarının renkli olarak belirtilmesinde ve asfaltın korunması için tartışmasız en ideal çözümlerdir. Aşınmaya, hava koşullarına, yakıtta ve yağa yüksek derecede dayanıklıdır.



AT ÇİFTLİKLERİ & HAYVAN BARINAK ZEMİNLERİ



Koruyucu, darbe emici, esnek özellikleri sayesinde çocuk oyun alanlarında ve diğer kullanılan alanlarda düşme durumunda yaralanmaların önüne geçebilen bir üründür. Kum ve diğer çyün alanları malzemelerine nazaran daha temiz ve hijyeniktir. Yağmur sonrasında veya suyla temizliği yapılabilir. De-monte olabile özelliği sayesinde çok kolay bir şekilde tamiri ve bakımı yapılabilir.

Yürüyüş alanlarında kullanıldığında yürüme kolaylığı yaratır. Enerji emme özelliği ve oluşturduğu konfor sayesinde yürüyüş



ÖZELLİKLERİ ve FAYDALARI

- Hayvan sağlığına uygundur.
- Hayvanların altlarını temiz tutar.
- Meme mikrobulunu ortadan kaldırır.
- Klebsiella mastitis hastalıklarını önler.
- Süt verimini artırır.
- Hayvanların altlarına atılan sapa göre ekonomiktir.
- Temiz ortam sağlar.
- Yalıtım özelliği sayesinde Hayvanları soğuktan korur.
- Yem tüketimini azaltır.
- Elastik zemin hayvanın yükünü yayması nedeniyle yatış kalkış pozisyonunda rahatlama sağlar.
- Ön bacaklarda decubitus yarası oluşmasını önler.
- Diz kırılmalarını önler.
- Romatizmayı ortadan kaldırır.
- Kolay temizlenebilir.
- Polimer yapısı sayesinde yüzeyinde pislik barındırmaz.
- Göbek yarasını önler.
- Bulaşıcı Hastalıklardan korur.
- Alt kısımda Viol çıkıntıları sayesinde yataklık altından hava akışı ve su geçişi sağlar bakterie barınmasına engel olur.

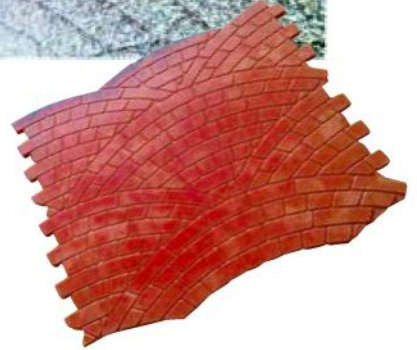


TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Tabii Kauçuktan imal edilmektedir.
- Hayvan Sağlığına uygun kimyasallarla ve dolgularla kauçuğun kimyasal vulkanizasyonu sağlanmıştır.
- 110cmx160cm ve 110cmx177cm ölçülerinde ve Özel İstek ölçülerinde imalat yapılabilmektedir.
- Hayvan sağlığına yan etkisi olmayan kimyasallarla ultraviyole ışınlarla ve hava şartlarına dayanıklılığı artırılarak imal edilmektedir.
- 4 yıllık denemeler sonucu hayvansal asitlerde ve dışkılarda herhangi bir deformasyon söz konusu olmadığı gözlemlenmiştir.
- -40 °C ve +120°C ortam ısısı içerisinde değişkenlik sağlanmadan özelliklerini korumaktadır.



DIŞ MEKAN BLOK ARNAVUT KALDIRIMI



LOGOSU BULUNAN KURUM VE KURULUŞLAR TARAFINDAN KULLANILMAKTADIR & OLUR VE ONAYLIDIR



Kilitli ve dübel bağlantılı monoblok: Koruyucu özelliği, esnekliği ve darbe emiciliği sayesinde düşme veya darbe sonucu olabilecek yaralanmaları önlemesi nedeniyle, özellikle çocuk oyun alanları için seçilebilecek en iyi malzemedir. Kuma oranla çok daha hijyenik ve sağlıklıdır. Üstün drenaj özelliği sayesinde şiddetli yağmurlardan sonra bile su birikintisi yapmaz. Kuru ve kaymayan bir zemin özelliği sağlar. Temizliği çok kolaydır, yağmur sonrasında veya suyla rahatlıkla temizlenir. Uzun ömürlüdür, demonte özelliği sayesinde gerekli durumlarda tamiri kolaylıkla yapılabilir.

Esnekliğinin yanısıra aşınmalara ve darbelerle karşı son derece dayanıklıdır. Enerji kaybını azaltan, insanı yormayan ve yürüyüş konforu son derece yüksek bir malzemedir. Isı ve ses izolasyonu sağlar. UV güneş ışınlarına karşı dayanıklıdır, düşük ve yüksek sıcaklıklara bağlı deformasyon olmaz. Düşük sıcaklıkların yaşandığı ve kar yağışı olan alanlarda güvenli kullanılabilir. Düz bir yüzey sağlar, tokezenmeye neden olacak girinti-çukurluk içermez.

Alev almaz ve antibakteriyel özelliği sayesinde benzerlerinin aksine uygulama zemininde böcek vs. Üremelerini engeller. Şekil, kalınlık, renk, model gibi ürün özelliklerinin belirtenmesi sonrasında öncelikle zemin hazırlığı yapılır. Düz ve pürüzsüz bir beton zemin elde edildikten sonra yapıştırıcı malzeme, m² başına yaklaşık 0,85 kg olacak şekilde beton yüzeye marley tarağı ile sürülüp üzerine dizilerek kaplama işlemi başlatılır. Yapıştırıcı sürme ve kaplama işlemi 5-7m.lik sıralar halinde uygulanmalıdır. Altı yumurtalı kauçuk malzemenin kullanımında ise, sıkıştırılmış ve düzlenmiş toprak zemin üzerine ince kumla mastar çekilerek yapıştırıcısız direkt uygulama yapılabilir. Uygulama şekli ile ilgili detaylı teknik bilgiler siparişinize müteakip verilecektir.

- **OTOPARK & FABRİKA ALANLARI & HASTANE & DEPO ALANLARI KAPLAMALARINDA KULLANILMAKTADIR**
- **BU KULLANIM ALANLARINDA UYGULAMALARIMIZ MEVCUTTUR.**



ZENGER MONO BLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUCUK ZEMİN KAPLAMALARI

Kauçuk Zemin Kaplama Malzemelerinin Avantajları Ve Diğer Malzemelere Üstünlüğü:

10 Yıl Garantili 4 cm'lik alev almaz Antistatik ve Antibakteriyal kilitli ve dübelli Monoblok:

Isı ve ses yalıtım özelliklerine sahip, darbe emici ve koruyucu özelliği ve esnekliği sayesinde düşme veya darbe sonucu olabilecek yaralanmaları önlemesi nedeniyle, özellikle spor ve çocuk oyun alanları için seçilebilecek en iyi malzemedir.

Ham madde olarak demiroksit boya, bor, karborandum, karbon lifi ve cam takviyeli elyaf bileşenlerinden dolayı yanmazlık özelliklerine sahiptir.

aşırı sıcak(+55) ve aşırı soğuk(-45)C derecelerde deformasyon ve mukavemetlerinden kayıp olmaz kar ve buz tutmaz esneme payı maksimum 5mm aşınma payı maksimum 5mm'dir.

Uluslararası Akreditasyonlu TÜBİTAK/YTÜ test laboratuvar sonuçlarında açıkça belirtildiği üzere alev almaz ve parlama yapmaz sonuçlarına sahiptir.

Uluslararası Akreditasyonlu İTÜ/TÜBİTAK/YTÜ test laboratuvar sonuçlarında açıkça belirtildiği üzere antistatik ve 5000 Kaw elektriksel akıma dayanıklıdır.

Uluslararası Akreditasyonlu İTÜ/TÜBİTAK/YTÜ test laboratuvar sonuçlarında açıkça belirtildiği üzere antibakteriyal özelliklerine sahiptir ve uygulandığı nem oluşumlarında oluşabilecek zeminde böcek vs. engeller.

Uluslararası Akreditasyonlu İTÜ/TÜBİTAK/YTÜ test laboratuvar sonuçlarında açıkça belirtildiği üzere darbe emici 50/70 shore özelliklerine sahiptir ve uygulandığı zeminde 270 cm yüksek darbeleri engeller.

Uluslararası Akreditasyonlu İTÜ/TÜBİTAK/YTÜ test laboratuvar sonuçlarında açıkça belirtildiği üzere ses ve ısı yalıtım özelliklerine sahiptir.

Uluslararası Akreditasyonlu İTÜ/TÜBİTAK/YTÜ test laboratuvar sonuçlarında açıkça belirtildiği üzere patentli ve tasarım tescilli özel kilit ve monoblok özellikleri ile çabuk döşenir ve kilitleme özelliğiyle; kaymaz, dönme yapmaz, aşınması 10 yıl / 5 mm'dir.



BLOK BAL PETEĞİ

300x130 cm
130x150 cm



BLOK ARNAVUT KALDIRIMI

300x130 cm
130x150 cm



BLOK AŞIK TAŞI

300x130 cm
130x150 cm

ZENGER MONO BLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUÇUK ZEMİN KAPLAMALARI

EPDM ZEMİN KAPLAMA

Ekonomik, Çok Amaçlı, Su Geçirgen Oyun Alanları Kaplaması

Her tür spor sahası ve antrenman sahaları, çocuk oyun alanları için kullanılabilen çok maksatlı ekonomik bir kaplama sistemidir. Poliüretan ve kauçuk esaslı bu sistem elastikiyeti, dayanıklılığı ve çivi mukavemeti özelliklerinin yüksek olması nedeni ile ulusal ile ulusal atletizm yarışmaları pistleri için de ekonomik bir çözüm getirir.

Hiç bakım gerektirmez. Su geçirgen olması yağmurdan sonra hemen oynama imkanı verir. Özel finişer ve sprey makineleri ile 10 mm kalınlığında üç kat olarak uygulanan bu sistem şartnameye veya istenilen performansa bağlı olarak daha değişik kalınlıklarda da uygulanabilir. Yapımda kullanılan finişer makine tüm saha genelinde muntazam bir kalınlık ve düzgün bir yüzey sağlar.

KULLANIM ALANLARI

Tenis, basketbol, voleybol, futbol ve diğer top oyunlarından atletizm yarışmalarına kadar değişik sporlar ile çocuk oyun alanları için kullanılabilen çok maksatlı bir kaplama sistemidir. Poliüretan ve EPDM kauçuk esaslı bu sistem aşınmaya karşı çok dayanıklıdır.



* UYGULAMA AŞAMASI ÖNCESİ UYGULANACAK ÜRÜN TEKNİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİMİZDE MEVCUTTUR.

ZENGER MONO BLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUKÇUK ZEMİN KAPLAMALARI

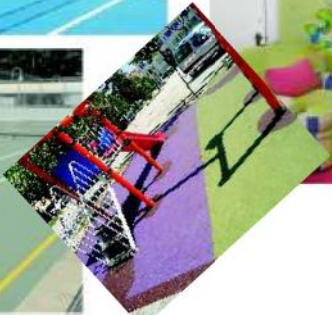
Granül Kauçuk (SBR)

Granül hale gelen kauçuklar genelde otomobil lastiklerinde kullanılan isopren ya da butadien içeren lastiklerdir (NR; IR; SBR; CBR; NBR). Otomobil lastiğinin minik granüller haline gelmesi fiziksel yöntemler ile yapılır, (bıçaklarla kıyma). Bu kauçuk granülleri aynı karbon siyahı gibi özelliklerle etli kauçuk parçalarda dolgu gibi maliyet düşürücü olarak kullanmanız mümkündür. Sülfür vulkanizasyonu ile ham elastomer parçalanmış olan kauçuk parçalarına bağlanır. Bağlanma özellikle ozon wax ya da antioksidan dediğimiz çapraz bağları kapatan kimyasalların daha az kullanıldığı kauçuklarda daha başarılı olur. Homojenizasyon granülün kendisi için mümkündür (her yerde eşit oranda fakılaşma). Ancak sırf SBR'yi otomobil lastiğinden ayırmak imkansızdır, illaki, CBR, butil ve doğal kauçuk bileşime bulunacaktır.



Granül kauçuk kullanım alanları;

Tenis Kortları - Golf - Futbol - Basketbol Sahaları
Suni Çim
Dekorasyon - Dekoratif Çim
Lastik Ayakkabı ve Çizme
Lastik Taban ve Topuk imalatında
Otomotiv Sert Tekerlek, Fren ve Debriyaj Balataları,
Sürtünme Plakaları , Lastik Conta ve Takoz
imalatında da kullanılmaktadır.





ZENGER MONOBLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUKÜK ZEMİN KAPLAMALARI



Kıltılı ve dabeı bağlantılı Zen monoblok; yumuşaklık ve estetik istenen tüm mekanlara uygulanan granül ve polimer malzemelerden apılan kauçuk esaslı kaplama ürünüdür.

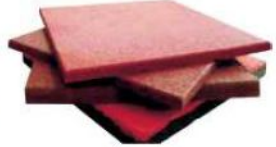
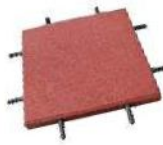
Kullanım alanları koşu yolları, çocuk oyun alanları, parklar, fitness alanları, kreş bahçeleri, garaj ve nizamiye girişleri, havuz kenarları ve spor alanları (Basketbol, voleybol, futbol ve tenis sahaları) ve kapalı alanlar, atış poligonları, hayvan altlıkları, at padokları, at haralarının içine ve altlarına kullanılmaktadır.

Kauçuk zemin kaplamalar şok emici özelliikte süspanسیون sağlması özelliğine sahip, istenilen renk ve desende, aşınma direnci yüksek renk atmaya atoksıdanlarla desteklenmiş, açık hava şartlarına uygun esnek yapıdadır.

Tekli kilitsiz kara kauçuk ürünler çabuk kalkma yapar



Kilitsiz 40x40 cm
Kilitli 50x50 cm



■ YAKIT DEPOLAMA ALANLARI, HAFİF ARAÇ VE AĞIR YAYA TRAFİĞİ BULUNAN OTOPARK ALANLARI İLE YAYA ALT VE ÜST GEÇİTLERİNDE KULLANIMA UYGUNDUR.



■ BLOK BAĞÇE BORDÜRÜ

■ BLOK SU OLUĞU



KİLİTSİZ TEKLİ KAROLARIN
ÜÇ AY SONRAKİ DURUMU



* UYGULAMA AŞAMASI ÖNCESİ UYGULANACAK ÜRÜN TEKNİK VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİZDE MEVCUTTUR.

ZENGER MONOBLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUCUK ZEMİN KAPLAMALARI TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

AÇIK ALANLARDA BULUNAN SPOR ZEMİNLERDE:

Koşu parkurları, küçük alanlar, tenis kortları ve diğer açık hava spor sahaları zemin kaplamasında ekonomik olarak tercih edilen SBR granülleridir.

SBR GRANÜLLERİ KONUSUNDA HANGİ ÖZELLİKLER ÖNEMLİDİR:

Bu ürünlerin açık alanlarda kullanılması sebebiyle en önemli özelliği hava şartlarına karşı dayanıklı olmasıdır. Diğer önemli özellikleri ise çekme mukavemeti ve uzamasıdır. Bu özellikler PU bazlı bağlayıcı sistemi ciddi bir şekilde etkilemektedir. Elastikiyet, yüzeydeki yırtılmaları engellemek için gereklidir.



KULLANIM ALANLARI:

- Kapalı Spor Salonu Zeminleri,
- Halı Saha Zeminleri,
- Tartan Pist Zeminleri,
- Asfalt Yapımı,
- Yürüyüş Yolları,
- Çocuk Oyun Alanları,
- Fitness Alanları,
- At Padokları, Haraları ve Yürüyüş Yolları,
- Besi Çiftlikleri,
- Bisiklet Yolları,
- Paten Kayma Alanları,
- Rekreasyon Alanlarında kullanılmaktadır.



ZENGER MONOBLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUKÇUK ZEMİN KAPLAMALARI

KAUKÇUK ZEMİN KAPLAMASI NASIL YAPILMALIDIR?

Tesviye edilmiş hazır zemin için;

1. Kauçuk yer döşemesinin uygulanacak mahallerde, önceden iş programı yapılır. Uygulama yapılacak diğer bütün taşeronlar tarafından boşaltılmış olmalıdır.
2. Uygulama yapılacak zemin bozuk ve şap ihtiyacı var ise zeminin bozukluğuna göre şap uygulanmalıdır.
 - a. Şap uygulanacak zemin kalın derin çukurluklar ve bozuk alanlar beton şap ile tamirat yapılmalıdır.
 - b. Şap uygulanacak zemin yağ, kir ve benzeri şeylerden temizlenerek metrekarede 100-150 gram sarfiyatla astar(prem) uygulanmalıdır. Fayans ve emici olmayan yüzeyler için neopran astar kullanılmalıdır.
 - c. Şap sarfiyatı 1 metre karede 1 mm için 1,5 kg olduğundan, ÖRNEK: (3 mm kalınlığında şap uygulanacak bir zeminde metrekarede 4.5 kg şap sarf edilir.)
 - d. Şap 25 kg.lık torbalarda olmasını olayı her bir torba için 6.5-7 litre su katılarak dakikada 600 devirlik matkap ile tamamen pütürlükler gidene kadar karıştırılır ve 5 ile 10 dakika şapı dinlendirdikten sonra tekrar karıştırılarak uygulama yapılır.
 - e. Şap uygulaması yapıldıktan hemen sonra kerpi ile mala izleri, hava kabarcıkları ve diğer izler giderilir.
 - f. Şap ortam sıcaklığına ve markasına göre kurumaya bırakılmalıdır. Kuruma süresi ortalama 12 saattir.
 - g. Kuruma işlemi tamamlandıktan sonra 200 devir zımpara makinesi ile zımpara yapılır ve döşemeye hazırlanır.





3. Zemine kaplama yapılmadan önce zımparadan kalan bütün tozlar tam anlamıyla temizlenir, kauçuk yer döşemesi yapılacak mahallerde döşeme şekli için detay projesi var ise bu projeye uygun olarak, yok ise yetkililerce yerinde karar verilerek uygulama detayları hazırlanır ve bu doğrultuda hiza, şekil veya olası bordürleri belirlemek üzere yerler işaretlenir.
- a. Kauçuk yer döşemesi yapılacak mahallerde ortalama sıcaklık 18°C ile 25 °C arasında olmalıdır. Zeminden ısıtma sistemlerinde ise ısıtma 10 gün önceden devreye girmiş olmalı ve uygulama esnasında kapatılmalıdır. Uygulamadan 72 saat sonra sistem tekrar çalıştırılabilir. Zemin ısısı +22°C'yi geçmemelidir.
- b. Mekan dönüşlü (havuz) döşeme yapılacak ise duvarlar önce çırpı ipi ile süpürgelik (kep-yastık) kalınlığında çizilir ve balı çekilir.
- c. Süpürgelik yapıldıktan sonra dış köşeler 45 derece kesilir ve ortası iç köşe biçiği ile yontulduktan sonra balı ile dış köşelere yapıştırılır.
4. Mekan tekrar temizlendikten sonra malzeme ölçülere göre öncelik kapı girişinden direkt karşı yönde yürüme yolu öncelik alınarak serilir.
- a. Malzeme net ölçülerden beşer santim fazla kesilerek mekana serilir fazlalıklar, yapıştırma işlemi tamamen bittikten sonra duvardan yarım santim açık bir şekilde kesilmelidir.





ZENGER MONBLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUÇUK ZEMİN KAPLAMALARI

- b. Malzeme eşit bir şekilde ikiye katlanarak yapıştırıcı çekilir. Yapıştırıcı metrekare serfiyatı 300-550 gr. sarfiyatla A3 veya B1 dişli mala ile çekilir.
- c. Yapıştırıcı sakız kıvamına gelene kadar bekletilir, ortam sıcaklığına ve zemine bağlı kuruma süresi ortalama 10-15 dakikadır. Yapıştırıcı oranı m² /550 gr.dır.
- d. Malzeme yapıştırma işlemi yapılır ve fazlalıklar dönüş döşeme yapılıyor ise kep hizasında kesilen malzeme düz tornavida ile süpürgelik altına sokulur.
- e. Yapıştırma işlemi tamamlandıktan sonra silindir işlemi uygulanarak malzemenin tam anlamıyla yapışması sağlanır ve bütün hava kabarcıkları alınır.
5. Kaynak işlemine başlamadan önce 1600 devir derz makinesi ile derzler açılır derz makinesi duvar diplerine 10 cm kadar yavaşlamasından dolayı kalan kenarlar ve dönüş derzleri maket bıçağı ile açılır.
 - a. Önce düz kaynaklar 6 veya 7.derecede çekilir ve sıyırma işlemi yapılır. Sıyırma işlemi malzemenin markasına veya kalitesine göre bir veya iki defada sıyırılır.
 - b. Dönüş kaynakları malzemenin markasına ve kalitesine göre 3. veya 4.ayarda çekilir ve sıyırma işlemi dış köşeler maket bıçağı ile iç köşe bıçağı ile sıyırılır.
 - c. Kauçuk zemin kaplamasında en önemli işlem kaynak işçiliğidir, son derece dikkatli ve titiz olunmalıdır.
6. Son temizlik yapılarak alan kullanıcıya teslim edilir.





ZENGER MONOBLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUKUÇ ZEMİN KAPLAMALARI

Teknik Özellikler

Zenger monoblok kaymaya engel olur.

Zenger monoblok ıslak ve eğimli yüzeylerde kaymayı önler.

Aşınmaz

Zenger monoblok aşınmaya karşı dirençlidir. Ağır ve sürekli kullanıma diğer bütün yüzey kaplamalarına göre çok daha dayanıklı ve uzun ömürlüdür

İzolasyon Sağlar

Zenger monoblok'un ses ve titreşim emici özelliği maksimum yalıtım sağlayarak yalıtım sorunlarına mükemmel çözümler sunar.

Ekonomiktir

Zenger monoblok genel kullanımlarda proje bazında yapılara önemli yük azalmalarına neden olacağı için taşıyıcı sistemlerde önemli ekonomi sağlamaktadır.

Düşme Etkisini Azaltır Yaralanmaları Önler

Zenger monoblok darbe etkisini emici özelliğiyle düşmelerden kaynaklanan yaralanmaları diğer yüzeylere göre en aza indirir.

Sportif Amaçlı Kullanıma Uygundur

Zenger monoblok top zıplama özelliğini bütün zemine eşit yayması ile her türlü spor aktivitesinde rahatlıkla kullanılabilir.

Kasları Yormaz

Zenger monoblok ayarlanabilir sertlik özelliğiyle yürüme ve diğer etkinliklerde kas, eklem yorgunluğu yapmaz

Dayanıklısıdır

Zenger monoblok kırılmaz, kopmaz, sigara ateşi gibi hafif asit kimyasallar ve mevsim değişikliklerinden etkilenmez.

Su Tutmaz, Kuru Kalır

Zenger monoblok suyu alta geçirmeye uygun dizayn edilmiş oluklar sayesinde yüzeyini her zaman kuru tutar.

Kolay Temizlenir

Zenger monoblok kolay temizlenir ve bakım gerektirmez. Döşer ve unutursunuz.

Estetik ve Dekoratifdir

Zenger monoblok UV ışınlarına dayanıklılığı ve EPDM kaplama, EPDM ve SBR dökme zemin çeşitleri ile çeşitli peyzaj uygulamalarında kullanılır.

Çevrecidir

Zenger monoblok kansorejen madde içermez. İçeriğinde çevreye zararlı maddeler yoktur.

Yanmaz

Zenger monoblok hammadde olarak demiroksit boya, bor, karborandum, karbon lifi ve cam takviyeli elyaf bileşenlerinden dolayı yanmazlık özelliklerine sahiptir.

Buzlanma ve kayma yapmaz.

Nem ve dış etkenlere karşı darbe, ses ve ısı yalıtımı sağlar.

Antistatik ve antibakteriyaldir.

- Yüksek esneklik düzeyi
- Hızlı ve kolay döşeme imkanı
- Su biriktirisi oluşumunu engelleme
- Bakım kolaylığı
- Ek yapılabilme
- Birleştirilebilir tipik şekil
- Malzeme alev alıcı değildir
- Ses ve ısı yalıtımı sağlar
- Uzun ömürlüdür
- Eklem ve bağları korur
- Kaymaya karşı koruyucudur
- Her türlü hava koşulunda kullanıma uygundur
- Sert düşüşlerde darbe emici görev yapar
- Ekolojik geri dönüştürülebilir malzemeden yapılmıştır
- Asfalt yada beton üzerine montajı yapılır



ZENER MONOBLOK ANTİSTATİK VE ANTİBAKTERİYAL KAUKÜK ZEMİN KAPLAMALARI

Zenger Teknik misyonu kaliteli kauçuk döşemeyi rekabetçi bir fiyata tüketiciye sunmaktır. Kauçuk zeminler, ticari salonlar ve büyük ölçekli ağırlık odaları da dahil olmak üzere en zorlu ortamlarda bile dayanacak kadar dayanıklı olduğunu ve henüz kurmak ve korumak için evde egzersiz odaları kullanmak için mükemmel bir seçeneği hazırlamak yeterince kolaydır. Zenger Teknik olarak sizlere geniş bir renk yelpazesi ve kalınlıkta düşeme ürünleri sunuyoruz.

Kauçuk zemin sistemleri ve geri dönüşümlü kauçuk paspas ürünleri 10 yıllık garanti dahildir.

GARAJ ZEMİNLER

Gördüğünüz gibi, bu çiniler, garaj zeminleri için idealdir. Bu pvc fayans, bir garaj için mükemmel bir yoldur ve zemin bakım, boyama gibi sorunları ortadan kaldırmaktadır.

**DEPO ZEMİNLER**

Küçük büyük depo işlemlerinde Şirketler için KOLAY MONTAJ ve birçok faydalarının tadını çıkarabilirsiniz.

Birkaç dakika içinde, herhangi özel bir beceri gerektirmeden ya da araç olmadan bütün bir alanı kapsayacak.

Hız için, yukarıdaki resimde gösterildiği gibi bir lastik çekiç yardımı ile çini yerleştirilebilir. 20 metrek bir alanda 20 ayak, küçük bir çaba ile yaklaşık 2 saat veya daha az zamanda gerçekleştirilir.

Basit bir kilitleme mekanizması, herhangi bir kaymayı önlemek için çok güçlüdür. Tutkal ya da özel yapıştırıcı gereklidir.



ZENGER PRO COURT





Klasik renkler dışında özel renkler yapılabilir.

pro sistem

Teknik Şartname ve Teknik Çizim

Court		Özellikler	Kullanım
RSF	Resurfacer	PVA esaslı, su bazlı, çimento ile karışılabilen dolgu, zemin düzeltici ve bağlayıcı malzeme.	*1,00kg/m ²
CSB	Subbase Cushion	Elastik PVA esaslı, su bazlı, SBR (2,5mm) granül içeren kauçuk tabaka yaratıcı malzeme.	2,00kg/m ²
CST	Topbase Cushion	Elastik PVA esaslı, su bazlı, SBR (toz) granül içeren kauçuk tabaka yaratıcı malzeme.	1,50kg/m ²
ACY	Acrylic Coating	%65 elastik PVA içeren, doldurucu özellikte su bazlı, kaplama malzemesi.	2,00kg/m ²
TPC	Top Coating	%6 elastik PVA içeren, su bazlı, UV ve silikon katkıları üst kaplama malzemesi.	0,40kg/m ²
LNP	Line Paint	Klor-Kauçuk esaslı çizgi boyası.	5kg/1kört

* Resurfacer kullanım miktarı bozuk alanlarda artar.

Altyapı

Finişer uygulamalı ASFALT veya BETON



Direnaj; (%1 eğimli yüzey)

* Bu direnaj şekli ve eğim oranı ITF tavsiyesidir.

1- ZEMİN DÜZELTME - BAĞLAYICI TABAKA

- Beton veya Asfalt zemindeki bozukluklar, (3mm fazla çukurlar) -Court RSF + çimento karışımı; 150cm genişliğinde master ile doldurulur.
- Derin dolguları yapılan zemin üzerine -Court RSF çekpass ile uygulanarak zeminde genel düzeltme yapılır.
- Dolguları yapılan zemin; dairesel zımpara ile zımparalanarak düzeltilir.

*Tüm aşamalarda saha; malzemenin reaksiyon süresini tamamlaması için yaklaşık 5-6 saat bekletilir.

2- KAUÇUK TABAKA (CSB)

- Court CSB özel çekpass ile zenine 2.5 mm kalınlığında uygulanır.
- Kuruma süresini tamamlayan kauçuk kaplama üzerine CST uygulanmaya başlanır.

*Bu aşamada saha; malzemenin reaksiyon süresini tamamlaması için yaklaşık 8-12 saat bekletilir.



3- KAUCUK TABAKA (CST)

- Court CST 80 cm çekpass ile 2 kat olarak zemine uygulanır.
- Kuruma süresini tamamlayan kauçuk kaplama dairesel zımpara makinesi ile zımparalanarak düz satih elde edilir.

*Tüm aşamalarda saha; malzemenin reaksiyon süresini tamamlaması için yaklaşık 8-12 saat bekletilir.

*Bu aşama sonunda zemin kaplama kalınlığı (resurfacer dolguları hariç) 3,5 mm olur.

4- AKRİLİK KAPLAMA

- İstenilen renkteki Court ACY 75cm çekpass ile zemine 1 kat (saha enine) uygulanır.
- Kuruma süresini tamamlayan -Court ACY dairesel zımpara makinesi ile zımparalanarak düz satih elde edilir.
- Düzeltilen zemin üzerine -Court ACY 75cm çekpass ile 1 kat (saha boyuna) uygulanır.
- Kuruma süresini tamamlayan -Court ACY gerek görülürse bir kez daha dairesel Makinesi ile zımparalanarak düz satih elde edilir.
- Dolgu su tamamlanan zemin üzerine -Court ACY 75cm çekpass 2 kat (saha boyuna) uygulanır.

5- AKRİLİK KAPLAMA

- UV - Silikon katkılı -Court TPC son kat olarak çekpass veya airless sprey ile uygulanır.
- *Tüm aşamalarda; malzemenin reaksiyon süresini tamamlaması için yaklaşık 5-8 saat bekletilir.
*Bu aşama sonunda zemin kaplama kalınlığı (resurfacer dolguları hariç) 5.5 mm olur.

6- OYUN ÇİZGİLERİ

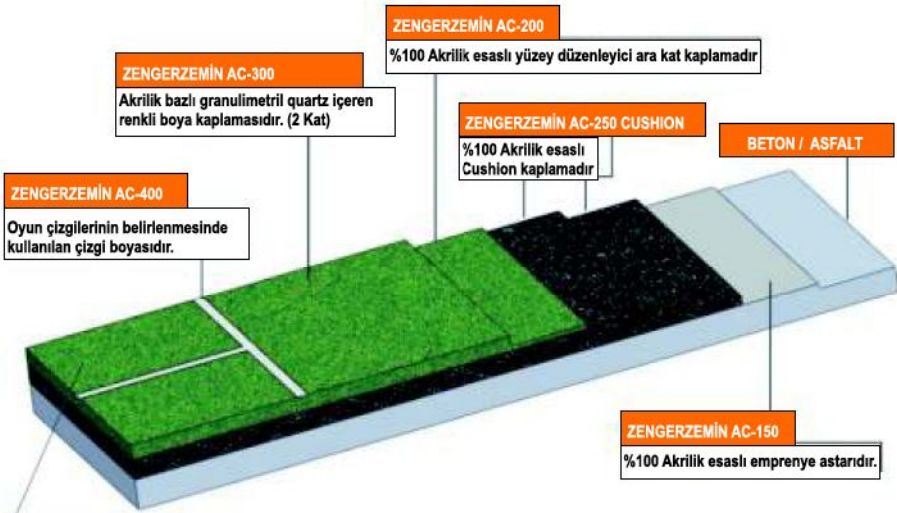
- Kaplaması tamamlanan alanı üzerine net çizgisi esas alınarak uluslararası ölçülerde işaretlenir.
- Kağıt bant ile sınırlanan çizgiler, -Court LNP ile en az iki kat boyanır.

* Reaksiyon süreleri 22 C° içindir.
Düşük ısılarda bu süreler uzar.



PRO COURT

DIŞ MEKAN AKRİLİK ÇOK AMAÇLI SPOR SAHASI ZEMİN KATMANLARI



ZENGERZEMİN AC-350
UV dayanımlı precoat kaplamadan sonra isteğe bağlı uygulanan yüzey direnci arttıran şeffaf kaplamadır.

ÖZEL RENKLER MEVCUTTUR



INNOCUR / RAL-5015



INNOCUR / RAL-3009



INNOCUR / RAL-6010



INNOCUR / RAL-6034

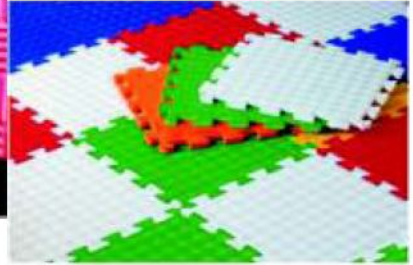
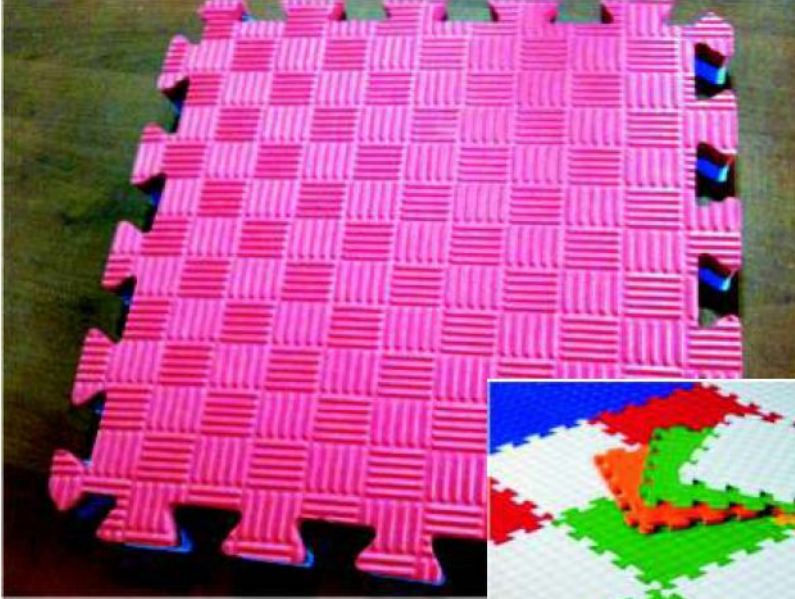
Pro conford sistem ZENGER TEKNİK

VAR OLAN KAUÇUK ZEMİNLERE UYGULANDIĞINDA
ÜÇ KOMPENANT SIVI KARIŞIK HALDE UYGULANABİLİR



LOGOSU BULUNAN KURUM VE KURULUŞLAR TARAFINDAN KULLANILMAKTADIR & OLUR VE ONAYLIDIR

TATAMI MİNDER RULO KAUÇUK DUVAR KORUMASI





X-1001



Duvar koruma kauçuk

Rulo desensiz EPDM



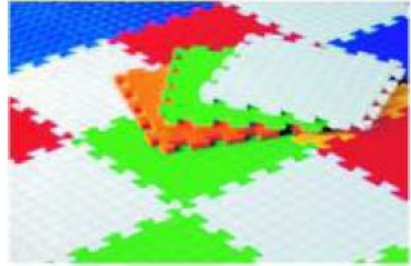
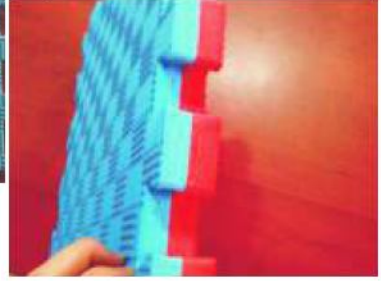
Rulo desensiz EPDM monoblok



TATAMI MİNDER RULO KAUÇUK DUVAR KORUMASI

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 100 cm x 100 cm ölçülerinde, 13, 20 ve 26 mm kalınlıklarda imal edilmektedir.
- Spor ve oyun minderleri özel köpük kauçuktan mamül yap-boz kareler şeklinde çok amaçlı yer kaplamalarıdır. Yap-boz dizaynı minderlerin birbirlerine geçerek sıkıca birleşmelerini ve gerektiğinde rahatça sökülüp bir Salondan diğerine taşınmalarını sağlar.
- Köpük kauçuğun yoğunluğu düşme ve çarpmalarda oluşan darbeleri ve şokları absorbe edebilecek özelliktedir.
- Aşınmaya karşı mukavimdir.
- Yumuşaklığına rağmen kaygan değildir.
- Suyu emmez ve koku barındırmaz.
- Kolayca temizlenir, su ve sabunla yıkanabilir.
- Isı ızalasyonu sağlar.
- Elektrik geçirmez.
- Ses yalıtımı sağlar.

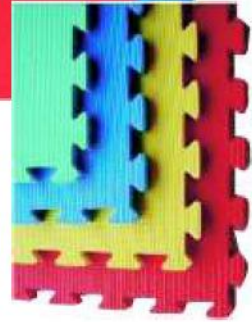
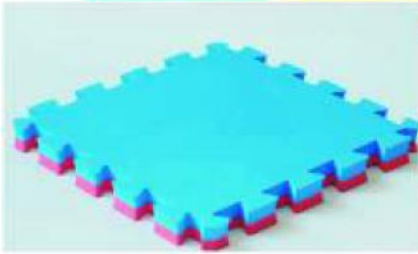


KULLANIM ALANLARI

- Çocuk oyun odalarında,
- İç mekan oyun odaları ve salonları,
- Anaokulları, çocuk yuvaları ve kreşlerde,
- Uzakdoğu sporları merkezlerinde,
- Taekwondo müsabaka minderleri,
- Karate müsabaka minderleri,
- Judo müsabaka minderleri,
- Kapalı spor salonlarında,
- Fiziksel rehabilitasyon merkezleri,
- Fitness ve sağlık kulüplerinde, (Step, Aerobik, Jimnastik, Vücut Geliştirme Salonları)
- Balkon ve teraslarda,
- Fuar Standlarında ve esneklik istenen tüm iç mekanlarda kullanılmaktadır.

Tatami yumuşak yer minderlerimiz birbirine geçmeli, kalın ve yumuşak, toksik madde içermeyen sağlam EVA maddeden yapılmaktadır. Tatami minderleri yumuşak ve rahat bir ortam yaratmak istediğiniz her yerde kullanabilirsiniz. Kurulumu pratik, kaldırılması ve saklanması ise çok kolaydır. Kullanım yerlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Anaokulu ve ilkokullar.
- İç mekan oyun parkları.
- Hastane ve sağlık kuruluşları.
- Kreşler.
- Müzeler.
- Bekleme salonları.
- Spor salonları.
- Fiziksel rehabilitasyon merkezleri.
- Hatta eviniz.





DIŞ MEKAN ÇOK AMAÇLI AKRİLİK SPOR SAHALARI (PROCONFORT SİSTEM)

Kullanım amacına bağlı olarak muhtelif reçine ve sentetik dolgularla küçük veya geniş alanlar için özel olarak tasarlanmış açık ve kapalı alanlarda kullanılabilen estetik, dekoratif, hijyenik, kaydırmaz, hava koşullarına ve ısı farklılıklarına, yoğun yaya trafiğine ve kimyasallara dayanıklı yol ve zemin kaplama malzemesidir. Su bazlı akrilik reçine ve muhtelif sentetiklerle modifiye edilmiş, spor sahaları için özel olarak tasarlanmış, estetik ve ekonomik zemin kaplamalarıdır. Tercihen asfalt veya özel astarı ile beton üzerine muhtelif renklere 2 - 3 mm kalınlığında uygulanır. Sistem bitüm modifiye sentetik yüzey düzenleyici, sentetik kaplama ve sentetik son kat boya'dan oluşmaktadır. Açık ve kapalı olan tüm zeminler için çok amaçlı olarak geliştirilmiş olup ANAS - İtalyan Yol İnşaat bakım ve onarım kurumu - tarafından uygunluğu, kimyasal dayanımı ve antiskid özelliği belgelendirilmiştir. Ticari ve Endüstriyel zeminler; Bisiklet yolları, Helikopter pistleri, Site içi yürüyüş yolları, Otoparklar Kaldırımlar, Kaydırmazlık istenen tüm alanlarda Asfaltın yağlara ve bozulmaya karşı korunmasında Betonun yağlara ve tozuma karşı korunmasında SUPERSOFT W.S.



İÇ MEKAN POLİÜRETAN / DIŞ MEKAN AKRİLİK SPOR SAHA ZEMİN KATMANLARI

İÇ MEKAN POLİÜRETAN KATMANLAR

1	Regupol (Kauçuk Zemin)
2	Seale (Macun Tabaka)
3	Poliüretan 1.Katman
4	Poliüretan 2.Katman
5	Mat Boya (İstenilen Renkte)
	Çizgi Boyası
	UV Tabaka

(İÇ MEKAN) TEKNİK ÖZELLİKLER :

- * 5-7 mm. (8kg/m²) blok antistatik kauçuk taban + 3 mm. poliüretan esaslı coating'den oluşup, kapalı spor salonlarının tümü için ideal bir kaplamadır.
- * Mat boyası sayesinde ışık yansımalarını tamamen önler.
- * Ağır cisimlerin zemine yaptığı basınçtan etkilenmez.
- * Poliüretan esaslı bir boya ile kaplandığından çizilme ve aşınmaya karşı son derece dayanıklıdır.
- * Sadece temizlik bakımı ile uzun yıllar özelliklerini kaybetmeden kullanılır.

DIŞ MEKAN AKRİLİK KATMANLAR

1	Regupol (Kauçuk Zemin)
2	Seale (Macun Tabaka)
3	UV katkılı 1.Akrilik Tabaka
4	UV katkılı 2.Akrilik Tabaka
5	UV katkılı Mat Boya (İstenilen Renkte)
	Çizgi Boyası
	UV Korumucu Tabaka

(DIŞ MEKAN) TEKNİK ÖZELLİKLER :

- * 5-7 mm. (8kg/m²) blok antistatik kauçuk taban + 3 mm. akrilik esaslı coating'den oluşup, açık spor alanları, tenis kortları ve basketbol sahalarının tümü için ideal bir kaplamadır.
- * Mat boyası sayesinde ışık yansımalarını tamamen önler.
- * Ağır cisimlerin zemine yaptığı basınçtan etkilenmez.
- * UV korumalı - Akrilik esaslı bir boya ile kaplandığından çizilme ve aşınmaya karşı son derece dayanıklıdır.
- * Sadece temizlik bakımı ile uzun yıllar özelliklerini kaybetmeden kullanılır.



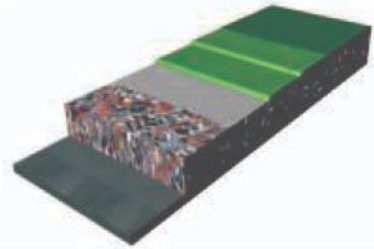
POLİÜRETAN / AKRİLİK TABAKA KATMAN KESİTİ

ALT YAPI :

Beton, asfalt, ahşap, vb. zeminler üzerine uygulanabilir.

ALTYAPIDA ARANILAN ÖZELLİKLER.

- Uygulanacak yüzeyin pürüzsüz ve düzgün olması,
- Eğimli olmaması,
- Rutubetten tamamen arındırılmış olması gerekmektedir.





3. Tartan Üstü Akrilik Zemin Kaplama

ÇOK AMAÇLI SPOR SAHA ZEMİN KAPLAMASI: Tartanüstü Akrilik Kaplama özellikle tenis kortları zeminleri için geliştirilmiş, usta tenisçilerin tercihi Master kortların vazgeçilmez zemin kaplamasıdır. Saha içersinde topun mükemmel olarak kontrolünü sağlayan kauçuk tabanlı akrilik esaslı esnek zemin kaplamalarıdır. Açık havada oynanan tüm spor oyunları için uygundur.

Malzemeler: Aderans sağlayan self-levelling akrilik astar, üzerine siyah granüle kauçukların poliüretan bağlayıcılar ile karıştırılarak özel finişlerle zemine yerleştirilmesi ve üzerine akrilik kaplama ve üzerine son kat akrilik boya yapılmasından ibarettir.

Zemin: Düzgün şaplanmış beton veya asfalt yüzey.

Toplam Derinlik: 7 mm kalınlığında tartan tabaka+ 2 mm akrilik kaplama yapılması.

Renk: Muhtelif

Bileşim: Gözeneksiz .

4. Tartan Üstü EPDM Kaplama: Tanımı: Toplam 15 mm. kalınlıkta uygulanabilen, 2 katmanlı, 8 mm. kalınlıktaki alt tabakası orjinal SBR kauçuk granülleri ile poliüretan bağlayıcının, 7 mm. kalınlıktaki üst tabakası renkli ve ultraviyole dayanımı yüksek EPDM kauçuk granülleri ile tek komponentli poliüretan bağlayıcının karışımından oluşan su geçirgen, esnek, sporcu sağlığına uygun ve çivili ayakkabı mukavemeti yüksek, sentetik spor saha zemin sistemidir.

Kullanım Yerleri:

- Kapalı ve açık tenis kortları,
- Basketbol, voleybol sahaları,
- Atletizm pistleri ile
- tüm açık spor saha ve çocuk oyun alanı zeminlerine uygundur.



TARTAN ZEMİN KAPLAMA - SPOR SAHALARI ZEMİN KAPLAMALARI

Hem asfalt hem de beton zemin üzerine uygulanabilen, yumuşak, estetik, su geçirirli, top ile oynanan bütün spor dalları, yürüyüş yolları için uygulanan uygun ve uzun ömürlü polimer malzemelerden yapılan kauçuk esaslı zemin kaplama türüdür.

Estetik

Tartan zemin kaplama malzemelerinin birçok farklı renk seçeneği mevcuttur.

Kaymaya neden olmaz:

Tartan zeminler yoğun kullanım alanlarında kaymayı engeller ve düşme riskini yoğun kullanım alanlarında azaltır, bu sayede kauçuk döşendiği mekanda koşma veya yürüme güvenliğinizi sağlar.

Kalıcılık:

Tartan zemin kaplamaları yoğun kullanım alanlarında kullanıma dayanıklı şekilde tasarlanmıştır. Müşterilerimize garantili olarak teslim edilmektedir. Bu zeminlerde oluşacak hafif çizikler, üzerinde yüründükçe kendiliğinden yok olur ve düzeler çünkü kauçuk tartan zeminlerin yoğun bir renk pigmentasyonu vardır. Yoğun kullanım alanlarına döşenen tartan zeminlerin yenilenme gereksinimi yoktur.

Rahatlık ve Gürültüyü emme:

Tartan zeminde yürümek diğer zemin kaplamalarında yürümekten daha konforludur. Kauçuk zeminler adımlardan ve tekerlekli aletlerden çıkan gürültüyü en aza indirir.

Bakımı:

Tartan zeminlerin cilası malzemenin içine uygulandığı için yüzeyine ayrıca cila uygulayarak bakım yapmak gereksizdir. Bu sayede kauçuk zemin masrafa neden olmaz ve bakımı diğer zeminlere nazaran çok daha kolaydır. Temizliği kolayca yapılabilir.

Kullanım alanları:

Tartan zemin kaplamaları dünyada yüzlerce stadyumda, basketbol sahalarında, voleybol sahalarında, tenis kortlarında, yürüyüş ve koşu yollarında, spor tesislerinde, çocuk oyun parklarında, havuz kenarlarında, okullarda, üniversitelerde, kamu ve askeri kuruluşlarda ve ulaşım tesislerinde kullanılmaktadır.

Çevre Dostu:

Kauçuğun kullanımı doğal kaynakların korunması adına olumludur. Kauçuk zemin kaplama ürünleri çevreye zarar vermeyen ürünlerdir, kauçuk ürünlerin yapımında kullanılan yüksek kalitedeki bileşenler sayesinde artık maddeler minimuma iner. Herhangi bir sebepten dolayı uygulandığı yerden çıkartılan kauçuk kaplamalar geri dönüşümlü oldukları için doğaya zarar vermeden kanunların gerektirdiği şekilde ortadan kaldırılabilir. Kauçuk zemin kaplamalarında kanserojen maddeler yoktur. Halojen, formaldehit, asbestos ve CFC gibi zararlı maddelerden tamamen farklıdır.



Dünya Kültür Hizmeti

KİTAPBANK



Dünya Kültür Başkentinde Dünya Kültür Hizmeti sloganı ile yola çıkan kitapbank, kısa sürede caddeleri, sokakları, parkları, okul bahçelerini, sahilleri kapladı...

Halkımız Kitapbank'lardan memnun.. Medya'nın da ilgisini çeken Kitapbank yakında tüm şehirlerde yerini alacak.

Bu kültür hazinesini sınırların da ötesine taşıyacağız...



Takdir Belgesi ile Onurlandırılarak Desteklenmektedir...



LOGOSU BULUNAN KURUM VE KURULUŞLAR TARAFINDAN KULLANILMAKTADIR & OLUR VE ONAYLIDIR



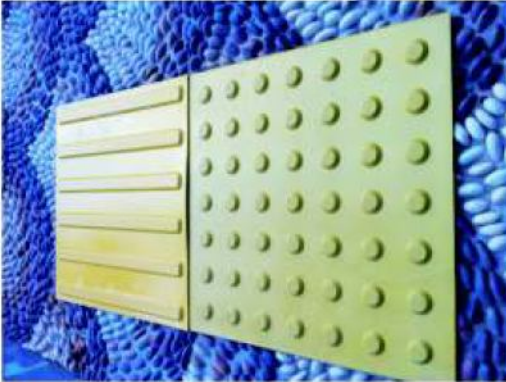


Dünya Kitapbank'ları Konuşuyor...





T.C AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI ÖZÜRLÜ ve YAŞLI HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY ÇALIŞTAYI-I



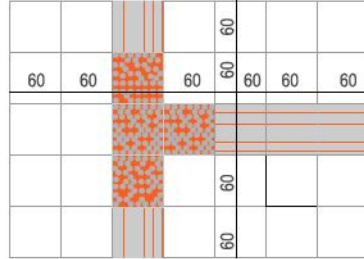
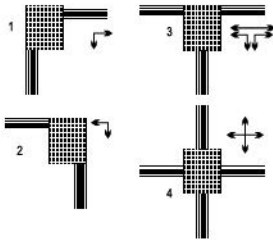
YÖN DEĞİŞTİRME

ÖNCELİK 1.

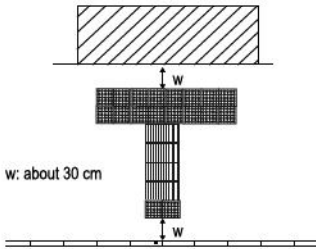
- Yön değiştirme ögesi ile oluşan yön değiştirme bildirim yüzeyinin kılavuz iz genişliğinden daha geniş döşenmesi.
- Bu konuda Alman standardı ile ilgili şekil aşağıdadır.

ÖNCELİK 2.

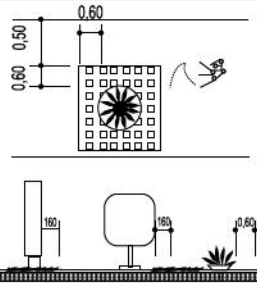
- Yön değiştirme ögesinin kılavuz iz ögesi genişliğinde uygulanması.



DONATILAR ve HİZMETLER

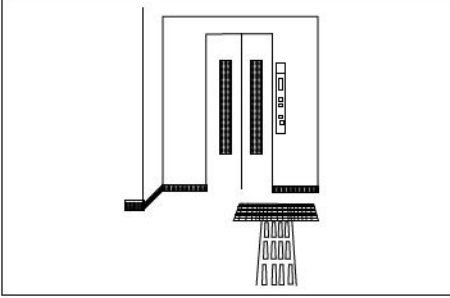


- Bankamatik, gişe vb. hizmetlerin önüne kadar kılavuz iz ile yönlendirme yapılmalıdır. Kılavuz iz donatı önünde uyarıcı yüzey ile sonlandırılmalıdır. Sesli uyarıcılar ile bu uygulamalar desteklenmelidir.



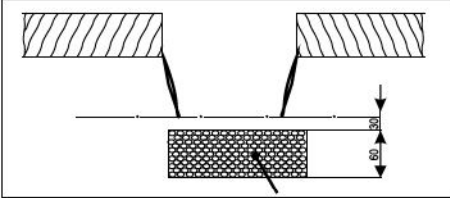
- Düşeyde tehlike yaratacak elemanlar çevresinde (ağaç, direk, pano, levha vb.) tehlikeyi bildiren uyarıcı yüzey kullanılmalıdır.

ASANSÖR



- Kılavuz iz asansör kapısına değil, asansör çağırma düğmesine yönlendirilmeli ve uyarıcı yüzey ile sonlandırılmalıdır. Uyarıcı yüzey asansör kapısı genişliğindedir.
- Bu uygulama sesli uyarıcılar ile desteklenmelidir.

BINA GİRİŞLERİ



- Uyarıcı yüzey kapı genişliği kadar döşenmelidir.

Döner kapıların olduğu yerde alternatif otomatik açılır düzlem kapıya yönlendirme yapılmalıdır.

- Hissedilebilir Yüzey BM (Accessability for Disabled A Design Manual for Barrier Free Environment) standartlarında 60 cm
- TS12576'da 50 cm olarak belirtilmiştir. Ancak özellikli alanlarda en az 40 cm genişliğinde olmalıdır.



SD GLASS SS PA6

ZENGER



REKLAM ALABİLME
ÖZELLİKLERİYLE DE
MALİ KAZANÇ SAĞLAR

ses ve gürültü bariyeri

LAMBA ZIVANALI EPDM & KAUÇUK GARANÜL
DOLGULU PORTATİF SES VE
DARBE EMİCİ BARIYER



HER TÜRLÜ ORTAMA
VE ÇEVRE KOŞULLARINA
UYGUN RENK&DOKU
VE ŞEFFAF UYGULAMA
OLANAKLARI İLE YÜZEYİNE
REKLAM ALMA İMKANI DA
SUNMAKTADIR



GÜRÜLTÜYÜ AZALTMA ÖZELLİĞİ VE
ÇEVRESEL ESTETİĞE DUYARLI

Zenger'den patent ve tasarım tescilli yeni Zenpanel Ses Bariyer Sistemi devrimi, otobanda, toplu taşıma hatlarında, kalabalık yerleşim yollarında ve diğer gürültüden etkilenen yoğun trafik bölgelerinde kullanım için tasarlanmıştır. Özellikleri, uzantı ve kanal, fibreglass-donatılı polimer bileşim zeminden yapılmış modüler bölümler, geri dönüşümlü atık lastiktir. U.S. Çevre Koruma Ajansı'nın rakamlarına göre, yaklaşık olarak, Amerikalı başına her yıl üretilen bir lastik, henüz geri dönüştürülmüş hurda lastiklerin sadece yüzde 15'dir. Bir 10-ayak yüksekliğinde ve 1-mil uzunluğundaki Zenger Ses Bariyer Sistemi, hurda lastiklerin ya da 20,800 lastiğin 211,000 pounduna kadar tüketmektedir. Zenpanel Ses Bariyer Sisteminde kullanılan hurda lastik, işleme giren bozulmuş bitkilerden alınır. Hurda lastikten yapılan diğer ürünler, Patentli Zenger'in çözümlerinde tümüyle atık olduğu sürede atık olarak kalır.

zenpanel

Gürültü & Gürültü Kirliliği

Hepimizin bildiği gibi günümüzde hızla artan nüfus, işgücü ve trafikteki araç sayısına paralel olarak gürültü kirliliği de artmış bulunmaktadır. Gün geçtikçe insanlar gelir ve yaşam standartlarının yükselmesi nedeniyle daha fazla gürültüye duyarlı hale gelmektedirler.

Peki nedir bu gürültü ve gürültü kirliliği?

Gürültü; Hoşa gitmeyen, istenmeyen, rahatsız edici ses olarak tanımlanmaktadır. Gürültü Kirliliği ise "İnsanın algılamasını ve işitme sağlığını olumsuz yönde etkileyen, beden ve ruh yapısını bozan, çalışma gücünü azaltan, rahat ve huzurunu kaçıran istenmeyen bir olgudur.



Aşırı gürültü ve sürekli rahatsız edici gürültü zararlıdır. Bu nedenle gürültünün etkisini asgaride tutulması gereklidir. Ev olarak kullanıma ayrılmış binalarda ses korunması ve yol gürültüsünün perdelenmesi (zenpanel ses bariyerleri) gürültü kaynağının türüne, korunacak alan itibarıyla bulunduğu yere ve sesin hangi yol aracılığıyla yayıldığına bağlı olarak, pek çok ses dağılımı yolu ile sesin emilmesini hedef alan tedbirler-bunun anlamı akustik enerjinin başka enerji çeşitlerine dönüştürülmesidir.



"Genellikle ısı" ve ses dalgalarının yansıtılması yoluyla sesin azaltılması için kullanılan tedbirler birbirinden ayrılır. Makrolon tek katlı ve çok katlı levhalar ikinci kategoriye aittir. Ses basıncı seviyeleri ve ses azaltma endeksleri desibel cinsinden ifade edilir (kısıltması db).

İnsan kulağı 10 db (A) büyüklüğündeki bir artışı ses yüksekliğinin iki katına çıkması olarak algılar, yani 70 db büyüklüğündeki bir araç trafiği gürültüsü 60 db büyüklüğündeki bir iş yerinin gürültüsünden iki kat daha yüksektir.



Ses Azaltma

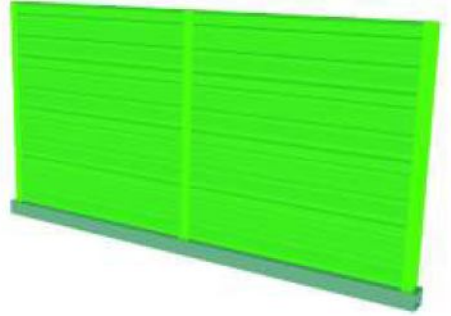
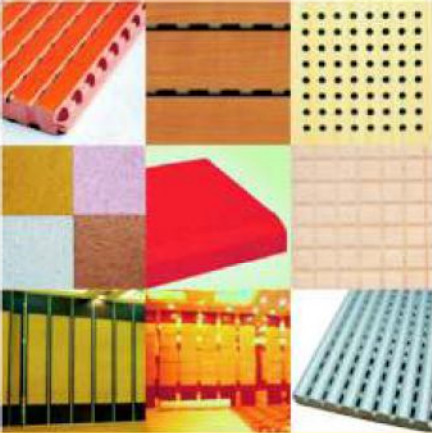
Ortalama ses azaltma endeksi R_m ve ağırlıklı ses azaltma endeksi R_w birbirlerinden ayrı olarak düşünülür.

R_m

R_m DIN 52210 kısım 1'e göre belirlenir, yani ses azalması frekans itibarıyla ölçülür ve daha sonra aritmetik ortalama değer hesap edilir. R_w Ses azalmasının pratik olarak değerlendirilebilmesi içindir, ancak farklı frekansların subjektif etkisini hesaba katan 'ağırlıklı ses indirgeme endeksi ' kullanılır.

Nasıl Ölçülür?

Ses düzeyi sonometre denilen cihazla ölçülür. Sesin ölçüm birimi desibel dir ve kısaca dB olarak ifade edilir. İnsan kulağının algılama özelliğide hesaba katıldığında bu birim dB(A) olarak gösterilir.



Ses Azaltma

Ortalama ses azaltma endeksi R_m ve ağırlıklı ses azaltma endeksi R_w birbirlerinden ayrı olarak düşünülürler. R_m R_m DIN 52210 kısım 1'e göre belirlenir, yani ses azalması frekans itibarıyla ölçülür ve daha sonra aritmetik ortalama değer hesap edilir.

R_w Ses azalmasının pratik olarak değerlendirilebilmesi içindir, ancak farklı frekansların subjektif etkisini hesaba katan "ağırlıklı ses indirgeme endeksi" kullanılır.





DAHA SAĞLIKLI BİR YAŞAM İÇİN ZENGERTEKNIK SES BARIYERLERİ

sesin minimize edilmesinde en ekonomik çözüm, yerleşim alanları ile ses/gürültü kaynağı arasında akustik bölmeler inşa etmektir.

GÜRÜLTÜ ÖNLEYİCİ BARIYERLERİN EN ÖNEMLİ UYGULAMA ALANLARI:

- Yollar, otoyollar, demiryolları
- Havaalanları
- Şehir planlamacılığı, mimari
- Sporla ilgili kuruluşlar ve stadyumlar
- Makinelerde sestten koruma
- Gürültü endüstriyel çevrelerde bitişik popülasyonların korunması
- Atış yapılan alanların, salonların, sahaların korunması
- Diskolar, gece kulüpleri ve eğlence merkezleri
- Siteler, rezidans yerleşim birimleri
- Özel kaplamalarda vb...



	EX SRD	CN SRD
Standart Format	2 000 x 3 050mm	2 000 x 3 050mm
Kalınlıklar	15,18 ve 20mm	15,18 ve 20mm
Renk		
Renksiz	247 10000	133 10000
Su Görünümlü	247 13032	133 13032
Yeşil	247 14016	133 14016
Cam Görünümlü	247 14032	133 14032 (20mm)
		133 14011 (15 - 18mm)
Bronz	247 16065	133 16065
Gölgeli	247 16051	

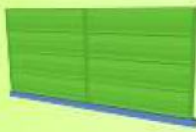
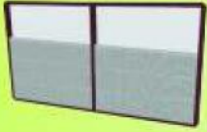
ÜRÜN DİZİSİ

Gürültü önleyici Zenpanel Ses Bariyerleri'nin iki dizisi vardır.

Çekme Plaka - EX SRD
Dökme Plaka - CN SRD

Bu standart ürünlere ek olarak, iki özel CN CRD ürünleri mevcut durumdadır.

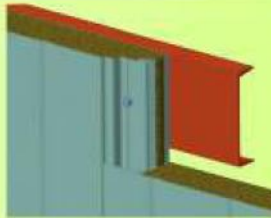
Bu plakaların her iki yüzü de polietilen film ile korunmuştur.



- Aşağıda belirtilenler de isteğe göre azami miktarlar için sağlanabilmektedirler:
- Ölçüye göre kesilen plakalar.
- EX SRD ürünü için 6 metre uzunluğa kadar özel uzunlukta plakalar.
- Bariyerler bütünüyle geri dönüşümlüdür.
- Gürültü önleyici Zenpanel Ses Bariyerleri sesi absorbe etmez, yansır.
- EX SRD'ye göre, CN SRD bariyeri daha iyi ısı sağlar, daha iyi kimyasal dayanıklılık gösterir ve daha iyi optik kalite sunar.
- Her bir, özel işle ilgili olarak gürültü önleyici bariyerlerin montajında kullanılacak gereçlerle ilgili daha fazla bilgi için

ZENGER TEKNİK DONATIM SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

ile iletişim kurunuz.



YÜK ALTINDA LİMİT DEFORMASYON DEĞERİ:

Genel olarak konuşursak, akustik bölmelerde kullanılan paneller için varolan standartlar yok altında limit deformasyon değerini (sag) tanımlamaktadır.

Bariyerler boyutlanırken, maksimum izin verilir. Sag değerine ek olarak gerekli bir değer hesaba katılması gerekir, buna da materyalin maksimum izin verilir stresi denir.

Gürültü önleyici bariyerlerde, materyalin dinamik yorgunluk dayanımı ile birleşen bu değer 7MPa'dan büyük olmamalıdır.

Özellikler / Characteristic	Test Standartları / Test Standard	Ölçüm / Measurement Birimi / Unit)	EX SRD	CN SRD
Özgül ağırlığı / Weight per unff volume	ISO 1183 - DIN 53479	g / cm ³	1,19	1,19
Ses azalması / 15mm kalınlık / thick	ISO 140 - DIN 52210	dB (A)	30	30
Noise abatement 20mm kalınlık / thick			32	32
Işık geçirgenliği / Light transmission	ASTM D1003 - DIN 5036	%	92	92
Gerilme dayanımı / Tensile strength	ISO 527 - DIN 53455	Mpa	75	75
Bükme dayanımı / Bending strength	ISO 178 - DIN 53452	Mpa	110	130
Bükülme esneklik modülü / modulus of bending elasticity	ISO 178 - DIN 53452	Mpa	3250	3250
Sertlik testi (kertiçsiz) / Charpy impact test, notches	ISO 179 / 2 D - DIN 53453	KJ / m ²	11	12
VİCAT B yumuşama ısı / Vicat B softening temperature	ISO 306 - DIN 53460	°C	111	120
Uzama katsayısı / Coefficient of linear expansion	EN 2155 - 1 - DIN 52328	mm.m / °C	0,065	0,065
Sararma inteksi / Yelloş index (1000 saat Xenon testi sonrası / after 1000 h Xenon test selon ISO 4892)	ASTM D 1925		+1	+0,7

DARBE DAYANIMI

Gürültü önleyici Zenpanel Ses Bariyerleri, otoyol akustik bölmeleri için Avrupa standartlarına tanımlanan tüm darbe testlerine uygundur.

Ek olarak aşağıdaki gereksinimler kullanılarak 2 2 kalibrelik tüfekten ateşlenen kurşunlara dayanıklılık gösterir.

Düşük şarj ve kısa menzilli, RWS - Type Z Yüksek hızlı ve

- uzun menzilli (2400 m),
- type winchester super X.



KUŞ KORUMASI

Akrilik bariyerler çok transparandır. Bu özellik, gürültü önleyici bölmelerin en önemli estetik özelliklerinden olmasına rağmen, bu bölümleri göremeyen kuşlar için büyük tehlike oluşturmaktadır.

Kuş çarpmalarını önlemek için birkaç yol vardır:

- Renklendirilmiş transparan plakaların kullanılması.
- Serigrafik dizayn uygulanması ya da şerit çekerek görüntü oluşturulması.
- Yapışkan dekorasyon ya da şerit uygulaması.

Kuşların engeli daha iyi fark edebilmeleri için metal ağlar gibi belirli sistemler de kullanılabilir.

DUVAR YAZILARININ ÇIKARILMASI

Grafitler plaka yüzeyinin parlaklığına zarar verebilen ve transparanlığını etkileyebilen agresif bileşikler içeren boyalar ve aerosollar ihtiva eder. Yapışkansız ve su püskürtücü özellikli görünmez film oluşturan özel ürünler önceden uygulanabilir. Bu film flyposting önlemez fakat temizlemeyi çok daha kolaylaştırır.



STANDARTLARA UYGUNLUK (SERTİFİKALAR)

Gürültü önleyici EX SRD ve CN SRD bariyerleri aşağıda belirtilen Avrupa standartlarına uygundur.

- EN 1793 ve En 1794
- ZTV 1 sw 88 (Almanya)
- Richtlijnen GCW 86 (Hollanda)
- NFS 31089 (Fransa)

Gürültü önleyici bariyerleri üreten tüm fabrikalar ISO 9002 uyumludur.

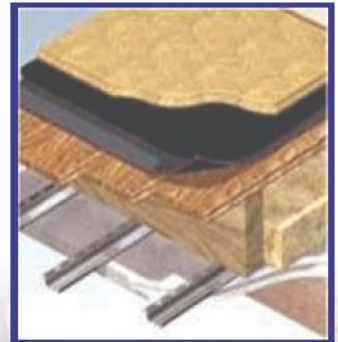
Talebe istinaden sertifikaların bir kopyası sağlanabilir.

GÜRÜLTÜ ETKİ ÇALIŞMASI**ADIM 1. Ses düzeyini belirlemek için ses düzeyi ölçümü "ENGELSİZ DURUM":**

Gürültü Bariyerleri yalnızca "GÜRÜLTÜ ETKİ ÇALIŞMASI" yapıldıktan ve belirli koşullar yerine getirildikten sonra inşa edilmelidir!! Aksi takdirde inşa edilen gürültü bariyerleri, gürültünün azaltılmasına hiçbir katkı sağlamaz hatta ortamda ki gürültünün daha da artmasına sebep olabilir.

**Ses Kaynağında****Alıcıda****Veri Toplama**

- Leq Gündüz (07:00-19:00)
- Leq Akşam (19:00-23:00)
- Leq Gece (23:00-07:00)
- Leq gag



Tüm veri toplama işlemini gerçekleştirmek için en az BİR HAFTA süreye ihtiyaç duyulabilir.

zenpanel

ses ve gürültü bariyeri



**LAMBA ZIVANALI EPDM & KAÜÇÜK GARANÜL
DOLGULU PORTATİF SES VE
DARBE EMİCİ BARIYER**

**GÜRÜLTÜYÜ AZALTMA ÖZELLİĞİ VE
ÇEVRESEL ESTETİĞE DUYARLI**

**HER TÜRLÜ ORTAMA
VE ÇEVRE KOŞULLARINA
UYGUN RENK&DOKU
VE ŞEFFAF UYGULAMA
OLANAKLARI İLE YÜZEYİNE
REKLAM ALMA İMKANI DA
SUNMAKTADIR**



Zenger'den patent ve tasarım tescilli yeni Zenpanel Ses Bariyer Sistemi devrimi, otobanda, toplu taşıma hatlarında, kalabalık yerleşim yollarında ve diğer gürültüden etkilenen yoğun trafik bölgelerinde kullanım için tasarlanmıştır. Özellikleri, uzantı ve kanal, fibreglass-donatılı polimer bileşim zeminden yapılmış modüler bölümler, geri dönüşümlü atık lastiktir. U.S. Çevre Koruma Ajansı'nın rakamlarına göre, yaklaşık olarak, Amerikalı başına her yıl üretilen bir lastik, henüz geri dönüştürülmüş hurda lastiklerin sadece yüzde 15'idir. Bir 10-ayak yüksekliğinde ve 1-mil uzunluğundaki Zenger Ses Bariyer Sistemi, hurda lastiklerin ya da 20,800 lastiğin 211,000 pounduna kadar tüketmektedir. Zenpanel Ses Bariyer Sisteminde kullanılan hurda lastik, işleme giren bozulmuş bitkilerden alınır. Hurda lastikten yapılan diğer ürünler, Patentli Zenger'in çözeltilisinde tümüyle atık olduğu sürede atık olarak kalır.

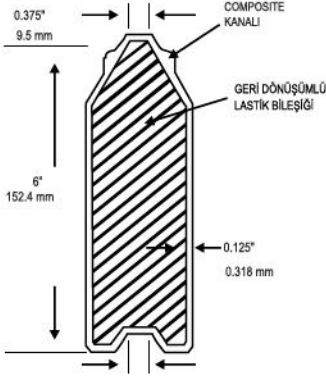
ÜSTÜN SES AZALTMA & YUTMA ÖZELLİĞİ

36 Olarak Kayıtlı Bir Ses Nakil Türü

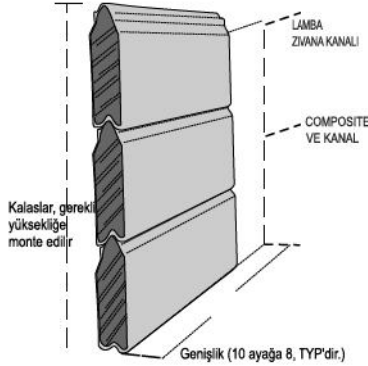
Patentli Zenpanel Ses Bariyer Sistemi, ses azaltmada, sıradan ses duvarlarından çarpıcı bir şekilde üstündür. Bu Zenpanel Ses Bariyeri aynı zamanda yan taraflarından da sesi azaltır.

Sistem, Nrc için düzenlenmiş kılavuzunu daha da ileri götürür (Riverbank Akustik Laboratuvarı tarafından test edilmiş, 36 olarak kayıtlı bir ses nakil türü olan Zenpanel ses bariyer sistemi. Bu yüksek ses nakil değerlendirmesi, ses bariyer sisteminin arkasındaki ses seviyesinin önemli ölçüde azaltılması anlamına gelir. Azaltma, Katsayı.) ve rüzgar yüklemesi AASHTO ve devlet ulaştırma birimleri tarafından gerekli görülür. Bu, betonun ve özellikle belirgin şekilde ahşaptan çok daha iyi ses emişi sağlayan 0.15 in N.R.C olarak kayda geçmiştir.





9.5 mm
3 YAPILI KALASLARLA TOPLANAN
DUVARDAN BÖLÜM



TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Antibalistik/Darbe emici, yüksek mukavemetli,
2. Esnek,
3. Portatif, çabuk değiştirilebilir,
4. Ses yalıtım özelliikli,
5. Paslanmaz,
6. Korozyondan etkilenmez,
7. Tuzlu sudan etkilenmez,
8. Sınırsız Renk ve Doku alternatifli,
9. Kir tutmaz,
10. Ses ve darbeyi geri itmez (Emerek Dağıtır),
11. Çarpma ve darbe anında ölümcül kaza ve yaralanmaları en aza indirger,
12. UV dayanımlıdır.

CARSONITE KOMPOZİT Fiziksel Özellikleri *

		ASTM
Flex gücü	75,000 psi	D790
Gerilme direnci	75,000 psi	D638
Basınç dayanımı	60,000 psi	D695
Çekme modülü	4,300,000 psi	D638
Özgül ağırlık	1.88 (typ)	D792

Bu malzemeler, +140'a 40°, ° F'dir. in bir sıcaklık sahasının üzerinde geçerlidir

*Fiziksel test raporları web sayfamızda mevcuttur.

Zenpanel Ses Bariyerinin hafif tasarımı, yapıya ek takviye gerektirmeksizin mevcut haline kurulabilmesine izin verir.



MODÜLER, HAFIF TASARIM

Kurulum kolaylığı-Ağır Vinç Gerektirmemesi

Zenpanel Ses Bariyeri sistemi hafif ve basit kolon ve temel tasarımlarında kolayca kurulabilir. Modüllerin her biri, 15 inç genişlik ve 6 inç yüksekliğe kadardır. Ve modüller, istenilen yüksekliğe ulaşmak için birbiri üstüne yığılmıştır. Bitişler ve demiri "H" şekilli çelik yada beton destekler, yere oturur. Kurulum için hiç bir ağır vinç gerektirmez. Bu durum, Zenpanel Ses Bariyerinin yoğun taşıt yollarına kurulum kolaylığı sağlar, çünkü kaldırma ekipmanını yerleştirmek için daha az trafik şeridinin kapatılması gerekir. Ve çok daha az sayıda montaj elemanına ihtiyaç duyulur.

YANGIN, HAVA DURUMU VE TAHRİPLERE KARŞI DAYANIM

Zenpanel Ses bariyer bölümlerinin üstün yaşam döngüsü

Bileşimleri, güçlü ve durağan duvarlar sağlayan profil çekme işleminde kullanılmak üzere Zenger tarafından üretilir. Kompozit fiberglas malzeme onlarca yıldır dünya çapında talep edilen açık alan uygulamalarında kullanılır ve sıradan ses duvarı malzemelerinin çok üstünde avantajlar sağlar.

Kötü hava şartlarına dayanıklıdır. Soyulma ya da çürüme olmaz. Tuz ya da kimyasallardan dolayı paslanma olmaz. Güneş aşınmalarına karşı U.V. engelleyicilerle korunur. Çok iyi yangın dayanımı vardır ve birinci sınıf yapı malzemesi olarak nitelenir. İç yapı için kullanımı uygundur. Gerilme ve sıkışma dayanımı 60.000psi nin üzerindedir. (*Uniform Building Kodda belirtildiği gibi.)



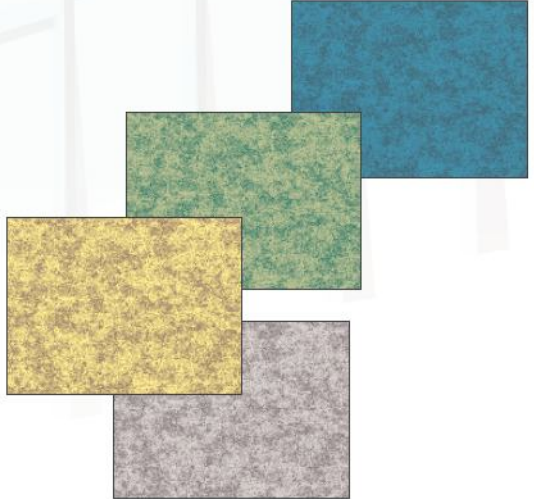
zengerteknik ses ve gürültü bariyeri

AGLAS SS PA6

- Entegre edilmiş poliamid elyafli transparan döküm akrilik panel
- Patent (EP 1.936.035 A1 ve SI 22417 A)
- Renk (şeffaf, yeşil, kahverengi, mavi)
- Kalınlığı (12, 15, 20, 25 mm)
- 3D elyaf örgü
- Panelin daha yüksek kırılmaya dayanıklılık özelliği
- Kolay ısı işleme olanağı
- Hafif malzeme, kolay çalışma ve montaj

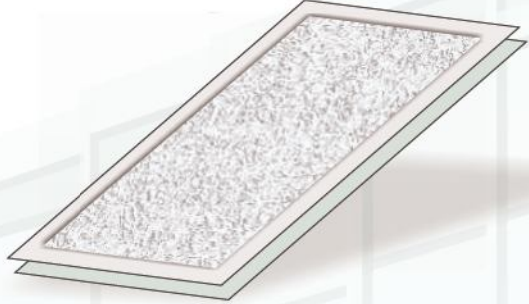
AGLAS SS PA6 Levhanın Rengi

Numarası	Rengi
000	Şeffaf
685	İlkbahar Yeşili
686	Yaprak Yeşili
687	Deniz Yeşili
591	Kahverengi Duman
793	Çelik Mavisi
794	Gece Mavisi
795	Gökyüzü Mavisi



AGLAS SS PA6 STANDART BOYUTLARI (mm)

- 2500x2000
- 2500x1800
- 2400x1350
- 2350x1550
- 2200x1700
- 2190x1070
- 2000x2000
- 2000x1500
- 1900x1900
- 1900x1800
- 1700x1700
- 1500x1500



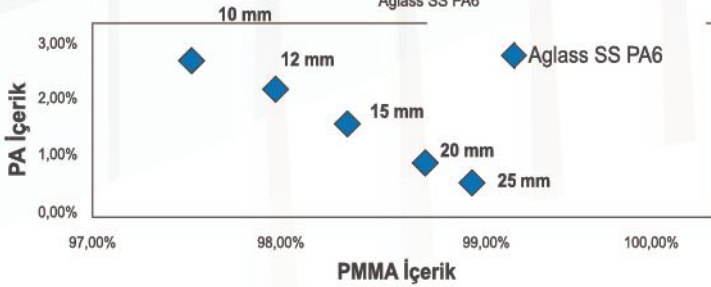
Bu boyutlar en fazla 15mm kalınlığındaki paneller içindir. Daha kalın panellerde yaklaşık 4 cm olan daha ince boyutlardaki paneller emsal alınmak zorundadır.

AGLAS SS PA6 PANELİN YAPISI

- PMMA Kalıp (Kalınlığı 12-20 mm)
- PA12 veya PA6 elyafı mekanik güçlendirme
- PMMA panelin ağırlığı: 1.19 / cm² ± 0,02
- Poiamid elyafın ağırlığı: 350 g / m²; Kalınlığı: 0,65 mm
- PMMA : PA İçerik
- Boş Alan < 1cm²

PMMA : PA İçerik

Aglass SS PA6



Boş Alan < 1cm²

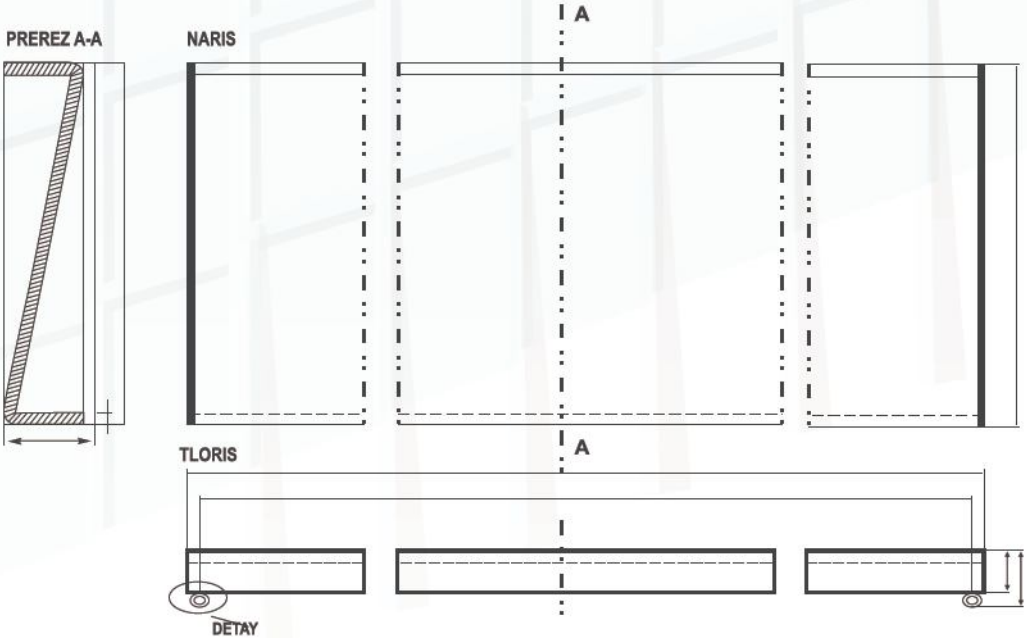


zengerteknik ses ve gürültü bariyeri

AKRİLİK 'Z' PANEL

- Termoform şekillendirilmiş akrilik panel– Termoform şekillendirme avantajı (Termoform şekillendirme uygun ekipman gerektirir)
- Kolon / profil HEA 140 sıcak daldırma galvanizlidir.
- Standart Boyutları: 2960 / 1960*500*15mm (Uzunluğu ayarlanabilir, 500 mm yükseklik sabittir)
- Kurulum: Kolay, vidalama gerektirmez
- Sertifikalar: SIST EN ISO 717-1
- Özel 'Z' şekli
- Sese karşı yalıtım sınıfı B3 (>24 dB)

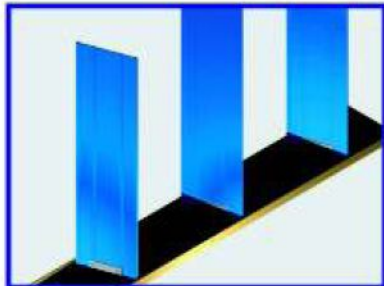
AKRİLİK 'Z' PANEL DETAYLARI



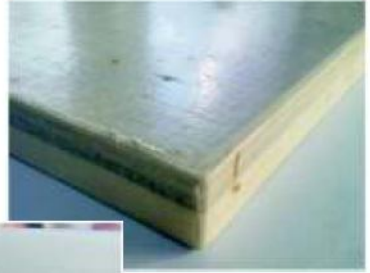
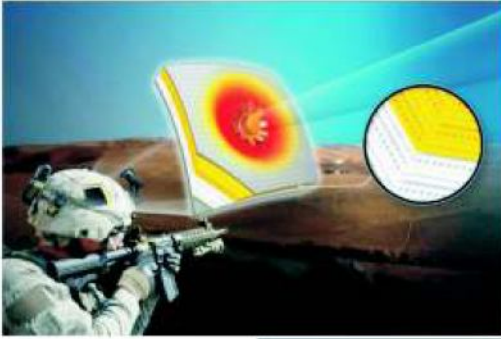
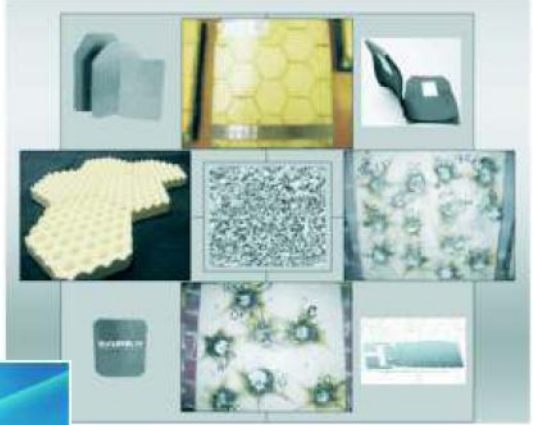
İŞIK BARIYERI

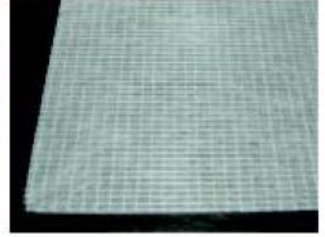
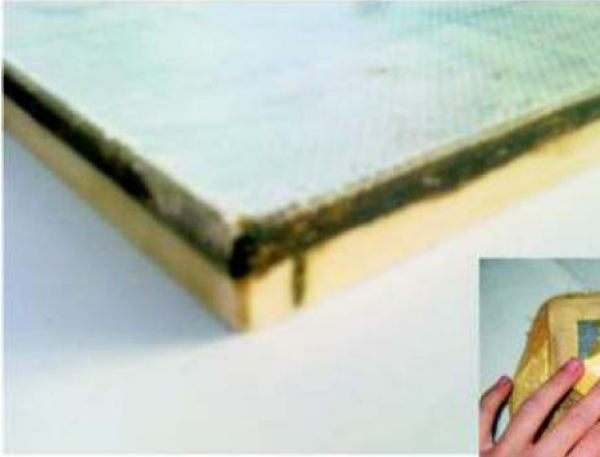


ÇELİK HALATLARA
MONTE EDİLEBİLEN
PORTATİF İŞIK VE
DARBE EMİCİ
KOMPOZİT
BARIYER



ANTI BALİSTİK KURŞUN GEÇİRMEZ ÜRÜNLER





Türkiye

DÜNYA KOMPOZİT VE KAUCUK TEKNOLOJİLERİ

Turkey

ZENGERLER

TYDHA

www.zengerteknik.com
www.kaucukzeminkaplama.com

トルコ



ZENGER TEKNİK DONATIM SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Taksim Meydan Siraselviler Caddesi Cengaver Plaza No: 3/7 Taksim-İstanbul-TÜRKİYE

Tel: 0212 249 99 33 pbx faks: 0212 293 93 86

www.zengerteknik.com / www.kaucukzeminkaplama.com

info@zengerteknik.com

zengerteknik@gmail.com