



**VILSA FGS**  
Floor Grinding Systems



## VİLSA FGS

**VİLSA FGS İnşaat Makine Kimyasal Mermer Dış Ticaret San. ve Tic. Ltd. Şti** kurulduğundan bugüne uzman personeli ile birlikte zemin tasarım ve profesyonel zemin çözümleri konusunda hizmet vermektedir. İzmir'de faaliyet gösteren firmamız iç piyasa ve dış piyasada endüstriyel zeminler konusunda danışmanlık hizmeti de vermektedir.

Bu hizmetler arasında bünyemizde mevcut olup yapılması planlanan yüzeyler (beton, mozaik, epoksi terrazzo, karo taşları, mermer, granit, ahşap, vs.) elmaslı mekanik taşlama yöntemiyle iyileştirilebilir hale getirilerek son kullanıcı noktasına getirilir.

Bunun yanında tüm zemin tasarımları, epoksi uygulamaları, endüstriyel self levelling beton kaplama uygulamaları, tozemasız, su geçirimsiz, UV dayanıklı, emprende olabilen kaplamalar, sıvı yüzey sertleştirici gibi zemin koruma kimyasalları çözümleri de sunuyoruz.

Çevre ve doğaya saygılı, verimli, kaliteli ve sürekli gelişim ilkelerine sahip nitelikli kadrosu ile sektördeki faaliyetlerini en iyi şekilde geliştirme çabası ile çalışmaktadır.

## VİLSA FGS

**VİLSA FGS Construction Machinery Chemical Marble Foreign Trade Industry and Trade Limited Company** has been serving with its expert staff on floor design and professional floor solutions since its establishment. Our company operating in Izmir providing consultancy services on industrial flooring equipment in domestic and foreign markets.

The surfaces (concrete, mosaic, epoxy terrazzo, tile stones, marble, granite, wood etc.) that are planned to be made are available in your system improved with diamond mechanical grinding method and brought to the end user point.

We also offer solutions for all floor designs, epoxy applications, industrial self leveling concrete coating applications, dust-free, water-impermeable, UV resistant, impregnable coatings, and liquid surface hardening chemicals.

We work with our qualified staff that respect the environment and nature, are efficient, have quality and continuous development principles, in an effort to develop our activities in the best way in the sector.

### Misyonumuz

Sunmuş olduğumuz ürün ve hizmetlerde en modern ticari ve teknolojik uygulamaları takip etmek, geliştirmek ülkemizde bu çalışmaların en etkin bir biçimde kaliteden ödün vermeden yürütülmесini sağlamak, gerekli kurumsal imkan ve kabiliyetleri harekete geçirmek.

### Vizyonumuz

Toplumsal alanda şeffaflık, ekonomik yaşamda bireyin refahına artı değer katacak ticari ve endüstriyel platformlarda verimli ve sürdürülebilir yatırımların hayatı dönüşmesini sağlamak.

### Değerlerimiz

- ✓ Gelişime önem veren yönetim anlayışını benimsemiş müşterileri, çalışanları ve rakiğleri tarafından tercih veya takdir edilen bir kurum olmayı amaçlamış,
- ✓ Müşteri ilişkileri yönetimini geliştiren,
- ✓ Toplumsal çıkarlarımız konusunda hassas ve duyarlı olan,
- ✓ Yapacağımız işlerde yenilikçi, öngörülü, yatırımcı, atak ve kararlı olan,
- ✓ Müşterilerimiz, çalışanlarımız ve ortaklarımız için her zaman sonuç odaklı olmaktan vazgeçmeyen,
- ✓ Sorumluluk gereği müşterilerimiz, çalışanlarımız ve ortaklarımıza verilen sözleri tutan, müşterilere, çalışanlara ve ortaklara karşı şeffaf ve dürüst davranışmayı ilke edinmiş, bir yönetim anlayışını benimsemiş ve bu yolda ilerlemesini sürdürmektedir.

### *Our Mission:*

*To follow, develop and realize the most modern commercial and technological applications in the products and services we offer. To ensure that these studies are carried out in the most effective manner in our country without compromising on quality, to implement the necessary institutional facilities and capabilities.*

### *Our Visions :*

*To enable the transformation of productive and sustainable investment into life in commercial and industrial forms that will add added value to the welfare of the individual in economic life and transparency in the social sphere.*

### *Our Values :*

- ✓ Adopted a management approach and aims to be an institution that is preferred or appreciated by its customers, employees and competitors,
- ✓ Improved customer relationship management,
- ✓ Precise and sensitive about our social interests,
- ✓ to be an innovative, predictable, investor, aggressive and determined in our business,
- ✓ Never give-up to be a result-oriented for our customers, partners and employees,
- ✓ In accordance with our responsibility, we have adopted a management approach that keep promises to our customers, employees and partners and have adopted a principle of being transparent and honest with customers, employees and partners and continue our progress in this way.

#### Kalite Yönetim Sistemi Politikalarımız

- ✓ Yapılacak olan işin standardına uygun olarak hizmet vermek,
- ✓ Tarafsızlık ve gizlilik ilkeleri ve meslek etiği kurallarına bağlı kalmak,
- ✓ Müşteri istek ve ihtiyaçlarını ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak zamanında, doğru ve güvenilir olarak karşılamak,
- ✓ Kalite yönetim sistemini bütün personelin öğrenmesini ve uygulamasını sağlamak,
- ✓ Sürekli eğitim ve geliştirme çalışmaları yapmak,
- ✓ Bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izlemek, değerlendirmek ve uygulamak,
- ✓ Çevreyi korumak ve kaynakları en uygun şekilde kullanmaktır.

#### *Our Quality Management System Policies:*

- ✓ *To serve in accordance with the standard of the work to be done,*
- ✓ *Impartiality and adherence to privacy principles and professional ethics,*
- ✓ *Meeting customer requests and requirements in a promptly, accurate and reliable manner in accordance with national and international standards,,*
- ✓ *To ensure that all personnel learn and apply Quality Management System,*
- ✓ *To exercise continuing training and development studies,*
- ✓ *To follow-up, evaluate and apply scientific and technological developments,*
- ✓ *Protect the environment and use resources in the most appropriate manner.*

Firmamız ISO 9001: 2008 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi ile Zemin Tasarımı ve Elmaslı Mekanik Zemin Taşlama alanında belgelendirilmiştir.

*Our company is certified with ISO 9001: 2008 Quality Management System Certificate in the field of floor design and ground grinding with Diamond mechanical tools.*

## SuperFloor™

### Zemininizdeki Gücü Ortaya Çıkartın!

Beton zeminler, sadece üzerinde yürümekten daha iyi bir muameleye layıktır. Bir SuperFloor™ zemin yüzeyinin beton olmasının sunduğu avantajları gerçekten takdir etmenizi sağlayacaktır. Kirli, gri zeminler göz alıcı, temizlenmesi kolay, çevre dostu ve dayanıklı zeminlere dönüşür. Sadece biraz yaratıcı olmak yeterlidir.

Betonun sert ve dayanıklı bir malzeme olduğu gerçeği binlerce yıldır yaygın olarak akıllarda bulunan bir bilgidir. Bu materyalin 7000 yıl kadar geçmişe uzanan eski izleri keşfedilmiştir ve Pantheon dahil Roma İmparatorluğunun bazı ünlü yapıları betondan yapılmıştır.

Buna rağmen, beton yapım bilgisi unutulmuştur. 17. yüzyılda beton yeniden keşfedilmiş ve bir kez daha günümüzün en yaygın kullanılan inşaat malzemelerinden biri olmuştur.

Latince adı olan concretum tarih boyunca güç ve dayanıklılığın eş anlamlısı haline gelmiştir.

SuperFloor™ betonu sadece güçlü ve dayanıklı olmakla sınırlanmamış bir teknigue sahip olan devrim yaratmış bir zemin işleme metodudur. Teknik, yaratıcı olduğu kadar basittir de.

SuperFloor™ makineleri ve elmas araçları zemin macununu temizlemek ve altındaki asıl güçlü betonu ortaya çıkarmak için beton zeminleri taşlar ve parlatır. Bu işlemin sonucu daha güçlü, dayanıklı, parlak ve güzel bir zemindir. Çevre dostu ve ekonomiktir.

## SuperFloor™

### Bring Out The Power On Your Floor!

*Concrete floors deserve a better treat than just walking on them. A SuperFloor™ floor surface will allow you to truly appreciate the advantages of being concrete. Dirty, gray floors turn into eye-catching, easy to clean, environmentally friendly and durable floors. Just a little creative is enough.*

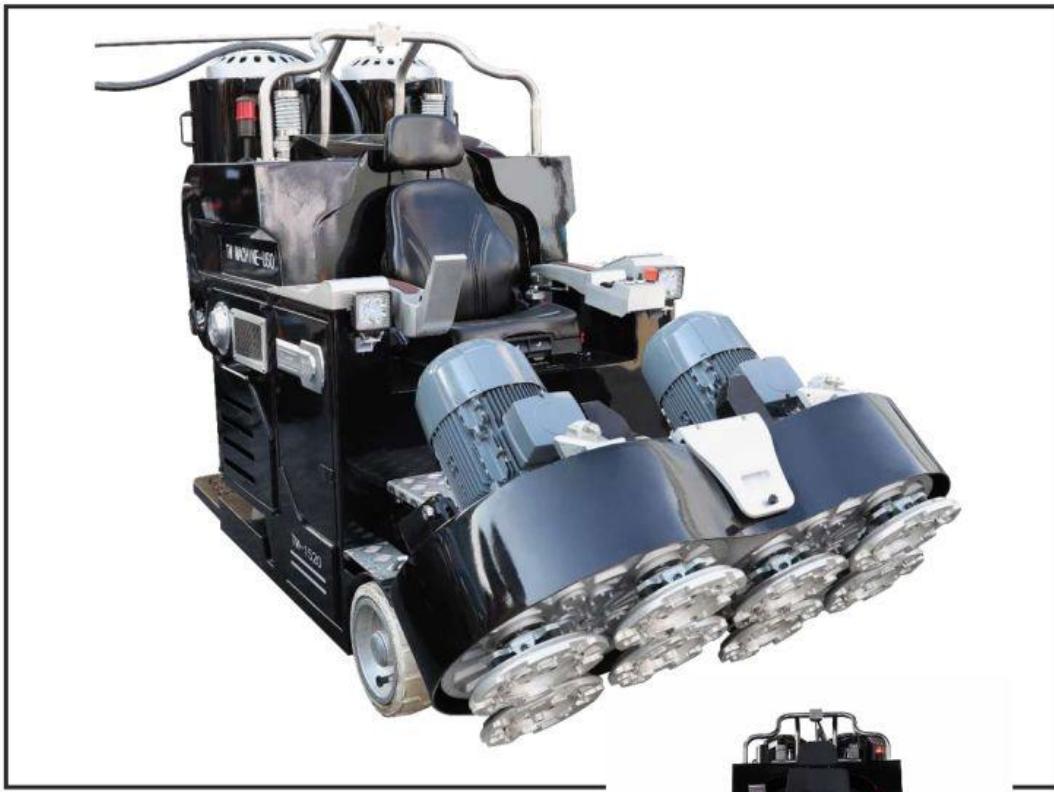
*The fact that concrete is a hard and durable material has been common knowledge for thousands of years. Ancient traces of this material have been discovered dating back as far as 7000 years, and some famous structures of the Roman Empire, including the Pantheon, are made of concrete. Despite this, knowledge of concrete construction has been forgotten. In the 17th century, concrete was rediscovered and once again became one of the most widely used construction materials of today.*

*The Latin name "concretum" has become a synonym for strength and endurance throughout history.*

*SuperFloor™ concrete is a revolutionary ground handling method with a technique that does not restrict it to being only strong and durable.*

*SuperFloor™ machines and diamond tools grind and Polish concrete floors to clean the floor paste and reveal the actual strong concrete underneath. The result of this process is stronger, durable, shiny and beautiful ground. It is environmentally friendly and economical.*





## TM-USO 1520

*A high production ride-on  
grinding machine*



	3968 lbs		1896 lbs
	2*20 hp		300-2000 rpm
	1520 mm		300 mm (8 qty)
	3*220V 80A 3*380V 75A 3*480V 70A		240 min

Technical Data of TM-USO	
LENGTH	3000 mm
WIDTH	1520 mm
HEIGHT	1930 mm
REVOLUTION	0-300 rpm
ROTATION	0-1200 rpm

## SuperFloor™

Güzel bir yüzeyden daha fazlası



*More than a beautiful floor.*

### Güzellik Zeminden Gelir

Zeminler hem endüstriyel alanlarda hem de özel konutlarda günlük yaşamın önemli birer parçalarıdır. İyi görünmesi gerekliliğinin dışında bir zemin aynı zamanda fonksiyonel de olmalıdır. İşte bu yüzden SuperFloor™'u çok seveceksiniz. Gösterişli beton bir yüzey sadece estetik olarak tatmin edici değildir - diğer avantajları da barındırır.

### Güçlü Zemin, Güçlü Sonuç

SuperFloor™ tüm kurumsal aktivite türleri için son derece ekonomik bir seçenekdir. Örneğin beton zeminler ya da epoksi için geleneksel yöntemlere oranla, SuperFloor™ erişilemez dayanıklılık sunar.

İşlenmiş yapı betonunun sınırsız ömrü vardır, yani binanın ömrü ile aynıdır. Başlangıçtaki yatırım, geleneksel döşeme çözümleri için yapılan ilk yatırımlara aynı hatta bazen bundan daha azdır, ancak düşük bakım maliyeti ve daha uzun ömrü SuperFloor™'u en kazançlı yatırım seçeneği yapar. Yaşam döngüsü maliyeti, geleneksel döşeme çözümlerine oranla %60 daha azdır. Ayrıca Twister™ temizleme yönteminin de kullanılmasıyla zemin bakımınızın basit, çevre dostu ve ekonomik olduğunu göreceksiniz.

### Daha iyi bir çevreye doğru

Beton serif doğal malzemeler içerir. Betona genelde uygulanan kaplamaların çevreye yan etkileri vardır. SuperFloor™ geleneksel döşeme çözümlerine oranla 30 kat daha az enerji kullanır. Twister™ zemin bakım sistemi de aynı zamanda tek ve tamamen çevre dostu bir temizleme yöntemidir. Twister™ sadece su kullanır, kimyasal madde kullanmaz!

### Tüm zevkler için uygun bir zemin

SuperFloor™ dört farklı konsepte mevcuttur. Platin, Altın, Gümüş ve Bronz. Bu da mat bitirmeli ya da yüksek parlaklığa sahip zeminler arasında seçim yapabilmeniz demektir.

### Beauty Comes From The Below

*Floors are an important part of everyday life in both industrial and private residences. Besides the need to look good, a floor should also be functional. That's why you're going to love the Superfloor!*

*A flashy concrete surface is not only aesthetically satisfying, it also contains other advantages.*

### Strong Floor, Strong Result

*The SuperFloor is a highly economical option for all types of corporate activity. Compared to traditional methods, especially for concrete floors or epoxy, the SuperFloor offers an unattainable durability.*

*Treated concrete has an unlimited life span, in other words, the life span of the building is the same as the life span of the building. The initial investment is the same as the initial investment for traditional flooring solutions, sometimes even less than that, but lower maintenance costs and longer life make the Superfloor the most lucrative investment option.*

*The life cycle cost is 60% less than traditional flooring solutions. In addition, by using the Twister cleaning method, you will find that your floor maintenance is simple, environmentally friendly and economical.*

### Towards a better environment

*Concrete contains pure natural materials. Generally, the coatings applied to concrete have side effects to the environment.*

*The SuperFloor uses 30 times less energy than conventional flooring solutions. The Twister floor maintenance system is also a unique and completely environmentally friendly cleaning method. Twister application only uses water, no chemicals!*

### A Floor For All Tastes

*The SuperFloor is available in four different concepts. Platinum, Gold, Silver and bronze. This means you can choose between matte finishes or high-gloss floors.*





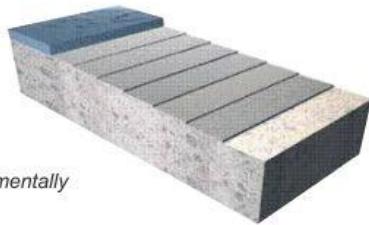
#### **Elektronik Endüstri İçin İyi Bir Zemin**

Hem döşeme kırılarında hem de yerdeki beton plakalar üzerinde yapılan direnç testleri, TM SuperFloor™'un SS-EN 61340-5-1 standarıyla uyumlu olduğunu göstermektedir. Ölçülen değerler uluslararası IEC standartı ve Amerika ANSI/ESD standartı tarafından belirlenen aralıklara düşmektedir.

ESD ayakkabları ile yapılan dolaşma testleri de düşük oranlarda statik üretmiş ya da hiç statik üretmemiştir. elektroniklerin kullanımı için standartta şart koşulan limitler, SuperFloor™ tarafından hiçbir durumda aşılmıştır.

Tüm dört SuperFloor™ konseptleri arasındaki ortak yönler fonksiyonel, ekonomik, çevre dostu ve estetik olarak çekici olmalarıdır.

*Common aspects of all four SuperFloor concepts are that they are functional, economical, environmentally friendly and aesthetically attractive.*



#### **A Good Floor For The Electronics Industry**

The resistance tests conducted, on both floor beams and concrete slabs on the ground indicate that the TM Superfloor is compatible with SS-EN 61340-5-1 Standard. The measured values within the range determined by the international IEC standard and the American ANSI/ESO standard.

Walkaround tests with ESD shoes generally produce low or no static. The limits stipulated in the standard for the handling of electronics have not been exceeded by Superfloor in any cases.



#### **Add colour to your floor**

The SuperFloor offers more than a durable and shiny floor. You can add a color to the concrete floor according to your preference without sacrificing the excellent quality of the floor. You may want to paint the entire floor this way or put on an eye-catching company logo.

#### **Zemininize Renk Katın**

SuperFloor™ dayanıklı ve parlak bir zeminden daha fazlasını sunar, zeminin mükemmel kalitesinden ödün vermeden beton zemine tercihiniz doğrultusunda bir renk ekleyebilirsiniz. Tüm zemini bu şekilde boyamak ya da göz alıcı bir firma logosu koymak isteyebilirsiniz.

#### **Only use water**

The Twister™ cleaning method allows you to keep all types of floors clean with the minimum of effort. All that is required is water, no chemicals or polishing agents. This makes Twister more gentle on floors and produces brilliant results. The diamond pads fit most of the scrubbing machines on the market.

#### **Sadece su kullanın**

Twister™ temizleme yöntemi minimumda çaba harcayarak tüm zemin türlerini temiz tutmanızı sağlar. Tüm gereken sadece su kimyasal ya da parlatma maddelerine gerek yok. Bu da Twister™ zeminlere karşı daha nazik olmasını sağlar ve göz alıcı sonuçlar üretir. Elmas pedler piyasadaki birçok fırçalama makinesine uyar.



## FINGER - 2

*Super-flat Laser Concrete Screed Machine*



**Technical Data of FIGHTER-2**

Engine	40HP——Vertical electronically-controlled 3 cylinder turbo diesel
Width of Head Attachment	3 m (standard equipped head attachment)
Concrete Leveling Thickness	30 cm
Laser Control System	Standard
Hydraulic System	Full proportion control
Overall Width	1.58 m (Outside of drive wheel)
Overall Length	3.35m (Connecting head attachment)
Overall Height	1.6 m. (Top of seat)
Overall Weight	1200kg (With spiral head)1000kg (With drag head)

## TM - SHARK

*Laser Concrete Screed Machine*



**Technical Data of TM-SHARK**

Engine	14HP ( American Brand——KOHLER )
Width of Head Attachment	3 m. (standard equipped head attachment)
Concrete Leveling Thickness	30 cm
Laser Control System	German Brand——MOBA
Hydraulic System	Full proportion control
Overall Width	1 m (Outside of drive wheel)
Overall Length	2.8 m (Connecting head attachment)
Overall Height	1.2 m (Top of seat)
Overall Weight	420 kg

## TM - EAGLE

*Floor Laser Grinding Machine*

Technical Data of TM - EAGLE

MOTOR	11KW 15HP
INVERTER	15KW 20HP
VOLTAGE	3 phase 220V/380V/460V
AMPERE	30A-40A
WORK AREA	800mm
WEIGHT	700kg
LENGTH	2200mm
WIDTH	800mm
HEIGHT	1300mm
REVOLUTION	0-300rpm
ROTATION	0-1200rpm



## TM - CAMEL

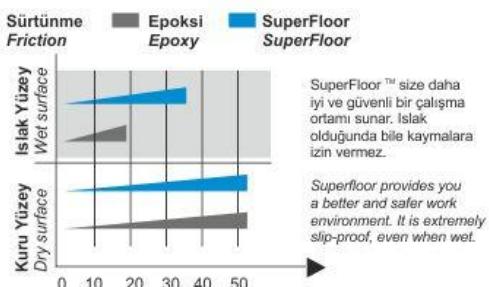
*Concrete Milling Machine*

Technical Data of TM - CAMEL

MOTOR	15KW 20HP
VOLTAGE	3 phase 220V/380V/460V
AMPERE	30A-40A
WORKING WIDTH	700 mm
MILLING DEPTH	0-30 mm
DISTANCE TO WALL	40 mm
WEIGHT	820 kg
LENGTH	2130 mm
WIDTH	800 mm
HEIGHT	1200 mm
REVOLUTION	180 rpm
ROTATION	1100 rpm



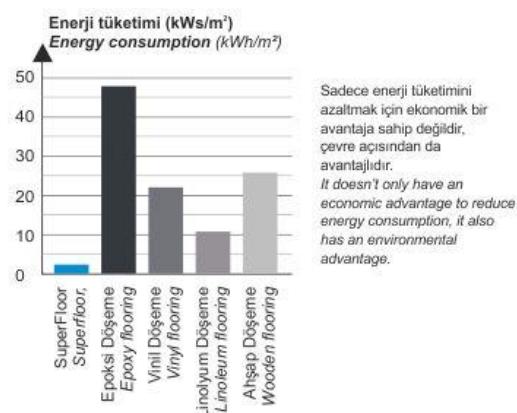
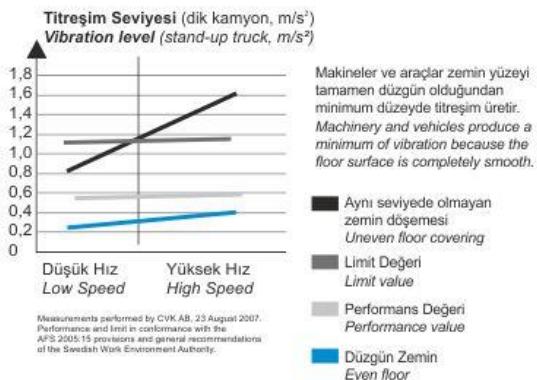
## Daha Akıllı Bir Zemin Seçin



Kaynak: SP raporu P303050, EN14617-3  
Source: SP report P303050, EN14617-3

- Ekonomik
- Estetik olarak çekici
- Çevre dostu seçenek
- Kaliteden ödün vermeden renklendirilebilir
- Zemin ıslakken bile kaymalara izin vermez
- Yangına karşı en yüksek derecede güvenli sınıfında
- Temizlenmesi kolay. Artık kamyon, araba tekerlek izleri, vb. yok.
- Uluslararası IEC 61340-5-1 standartı ve American ANSI/ESD S20.20-1999 standartının ESD değerleri için belirlediği aralıklar dahilindedir
- Twister™ bakımı ile sınırsız ömür
- Yeni montajlar ve zemin yenilemeleri için uygun
- Geleneksel döşeme çözümlerine oranla %60 daha az yaşam döngüsü maliyeti
- Araçlar için daha az titreşim seviyeleri
- SS ve prEN standartlarına göre yapılan aşınma testleri, geri sekme değerleri ve kaymaya karşı direnç testleri birbirleriyle uyumlu sonuçlar üretmiştir. SS 13 72 41'e göre tüm sonuçlar 1600 devirden sonra belirlenen limitlerin (>KS0) altında kalmıştır.

## Choose a smarter floor



- Cost-effective
- Aesthetically-appealing
- Environmentally-friendly option
- Can be coloured without losing its qualities
- Slip-proof, even when the floor is wet
- Highest fire-safety class
- Easy-to-clean. No truck marks, etc.
- Well within the range for the international IEC61340-5-1 standard and the American ANSI/ESD S20.20-1999 standard for ESD values
- Infinite lifespan with Twister™ maintenance
- Just as good for new installations as for floor renovations
- 60% lower life cycle cost than with traditional flooring solutions
- Lower vibration level for vehicles
- Tests for abrasion resistance according to SS and prEN standards, rebound values and slip resistance produce results that conform with one another. All the results according to SS 13 72 41 are well below the specified limits (>K50) after 1600 revisions.

## Yüzey Düzleştirme ve Zemin Hazırlama *Surface Flattening and Ground Preparation*

### TM - ELEPHANT

Floor Grinding / Polishing Machine



Technical Data of TM - ELEPHANT

MOTOR	11KW 15HP
INVERTER	15KW 20HP
VOLTAGE	3 phase 220V/380V/460V
AMPERE	20A-30A
WATER TANK	30L
WORK AREA	800mm
WEIGHT	500kg
LENGTH	1360mm
WIDTH	800mm
HEIGHT	1300mm
REVOLUTION	0-300rpm
ROTATION	0-1200rpm

Taşlamayı yüzey düzgünleştirme ve zemin hazırlama için en iyi yöntem yapan nedir?

Taşlama sayesinde eski zemin kaplamaların altındaki beton yüzey ortaya çıkarabilir ve zemininizin tabi tutulacağı sonraki işlemler için mükemmel yüzeyi yaratabilirsiniz...  
 Hepsi tek seferde!

İşte bu SuperPrep™ 'tir

*What makes grinding the best method for surface smoothing and ground preparation?*

*By grinding, the concrete surface beneath the old floor coverings can be exposed and you can create the perfect surface for the next operations that our floor will be subjected to....  
 And all at once!*

*This is SuperPrep™*



Zeminlerin taşlanması yeni bir şey değildir; insanlar binlerce yıldır bunu yapmaktadır. Ancak, çok az insan son 20 yılda taşlama makineleri ve elmas araçlardaki eğilimin şimdi taşlama makinelerinin yüzey düzleştirme ve zemin yenileme için kullanılmasıyla paradan ve zamandan kazanabildiğiniz anlamına geldiğini bilir.

SuperPrep™ ayrıca bir sonraki boyaya kaplaması için gereken yapışkanlığı iyileştirir ve boyaya gibi eski kaplamaların kabartılmasını kolaylaştırır. Zeminin nihai sonucundan bağımsız olarak, işlemin bir parçası olarak taşlanmanın kullanımında büyük avantajlar vardır.

SuperPrep™ epoksi, boyaya, halı, halı yapıştırıcıları ve kendinden yayılan bileşenleri temizlemek için taşlamayı kullanır ve müteahhit aynı zamanda üzerine döşemenin yerleştirileceği mükemmel düzünlükteki yüzeye sahip olur. Mممكün olan yerde, zemin ve zemin kaplamasına zarar vermek yerine zemin yüzeyini tutmak daha iyidir. Dözensizlikleri doldurmak için, hem pahalı hem de zaman harcatan ekstra kaplamalar şeklindeki kendinden yayılan şap kullanımı ve gereksiz malzeme maliyetlerinden böylelikle kaçınılmış oluyorsunuz.

*Grinding floors is nothing new; humans have been doing it for thousands of years. However, very few people know that the trend in grinding machines and diamond tools over the past 20 years now means you can save money and time by using grinding machines for surface flattening and ground renovation.*

*SuperPrep also improves the stickiness required for the next paint coating and makes it easier to emboss old coatings such as paint. Regardless of the final result of the ground, there are major advantages in the use of grinding as part of the process.*

*SuperPrep uses grinding to clean epoxy, paint, carpet, carpet adhesives self-spreading components, and the contractor also has a perfectly flat surface on which the flooring will be placed.*

*Where possible, it is better to keep the surface of the ground rather than damage the floor and decking.*

*To fill out irregularities, you avoid the use of self-spreading screed and unnecessary material costs in the form of extra coatings that are both expensive and time consuming.*



## SuperPrep™ Avantajları Neler? What are the benefits of SuperPrep?

### Zamandan Kazanın

Daha sonraki işlemler için hazırlıdır

SuperPrep™ yöntemi bir yada daha fazla eski zemin kaplamasını çıkarabilmeniz demektir. Sonrasında zemin düz ve temizdir. Taşlamanın hemen sonrasında yeni bir zemin kaplamasına başlayabilir ya da belki beton SuperFloor™ için taşlamaya ve parlatmaya devam edebilirsiniz. Kazıma ya da püskürme gibi geleneksel yöntemler zemine dik olarak uygulanır ve kaplamaların çıkarılmasında çok etkindir. Ancak dezavantajları, kaplama kalktığında alttaki zeminin hasar görmesidir ve bunun düzeltilmesi için kendinden yayılan şap ya da çok miktarda ekstra zemin kaplamasının gerekliliği olmalıdır. Kendinden yayılan şaplar zaman kaybettilir ve genelde sonrasında çok kez taşlama işlemi gerektirir.

10-11'deki "inşaat sürecinde devrim yaratmak" Sayfa bölümünde, taşlama sayesinde yeni dökülmüş beton plakaları için inşaat sürecini nasıl kısaltabileceğinizi okuyabilirsiniz.

- Daha kısa kurutma süreleri Kendinden yayılan şaplara duylanan ihtiyacı azaltır.
- Köşe ve kenarlara yakın bölgelerde taşlama yapar.
- Hızlı ve düzgün nihai sonuçlar.



### Save time

*Ready for further treatment*

*Superprep method means you can remove one or more old floor coverings, and the floor is flat and clean. Immediately after grinding, you can start a new floor covering or perhaps simply continue grinding and polishing the concrete into an Superfloor. More traditional methods such as scarifying or blasting work vertically against the floor and are also very effective at removing coverings. The disadvantage is that as the covering is removed, the underlying floor is damaged so that self-levelling compound or a great deal of extra floor covering is required. Using self-levelling compound is time-consuming and a lot of subsequent grinding is often required.*

*On pages 10 - 11 'Revolutionising the construction process', you can read more about how you can shorten the construction process for freshly-cast concrete slabs thanks to grinding.*

- Quicker and smoother end results
- Grinds close to edges and corners
- Reduces need for self-levelling compound
- Shorter drying times

### Paradan Tasarruf Edin

Daha az malzeme tüketimi

Zeminin ve eski zemin kaplamasının kazıtlarla çıkarıldığı diğer yöntemlerin aksine taşlama zemin üzerinde naziktir. Kazıma ya da saçma ile püskürme sonrasında zemin hiçbir zaman düzgün olmaz ve zemindeki düzensizlikleri doldurmak üzere birçok ekstra kaplama gereklidir (bkz. sayfa 12-14). Ek olarak, düzgün olmayan bir yüzey zemindeki en yüksek noktaya kadar doldurulmalıdır. Taşlama ile, kendinden yayılan şap ve ekstra zemin kaplaması gibi zemin malzemelerinin masraflarında da %40'a kadar tasarruf yapabilirsiniz.

10 mm için m<sup>2</sup> başına 17 kg kuru kendinden yayılan şap gereğinden, gereksiz taşıma ve montaj sürelerinden kaçınılmış olunur.

- Daha düşük taşıma maliyeti
- %40 daha az malzeme tüketimi maliyetleri
- Daha düşük işçilik maliyeti



### Save money

*Less material consumption*

*Grinding is gentle on the floor, unlike other methods, where both the floor and the old floor covering are scraped away. Following scarifying or shot blasting, the floor is always uneven and requires a lot of extra covering in order to fill in the irregularities in the floor (see page 12 - 14).*

*In addition, an uneven surface needs to be filled up to the highest point of the floor. With grinding, you can save up to 40% of floormaterial costs, such as self-levelling compound and extra floor covering.*

*As around 17 kg of dry self-levelling compound is required per m<sup>2</sup> to achieve 10 mm, unnecessary transport and set-up time is avoided.*

- 40% less material consumption
- Lower transport costs
- Lower manpower costs



## Çevreyi Düşünün

Enerjiden tasarruf edin

Daha az kaplama kullanarak ekonomik avantajlardan, çevresel avantajlardan yararlanabilirsiniz, daha az malzeme tüketilir ve zaman azalır. Ek olarak büyük miktarlarda enerjiden tasarruf yapılır, 3 mm ya da 1 kg kendinden yayılan epoksi için 50 kWh/m<sup>2</sup> gereklidir. Epoksi, ıslıya sertleşen bir plastiktir, sonrasında arazi doldurmak üzere kullanılır ya da yakılır.

- Daha az malzeme tüketimi ve çevreye daha az etki
- Daha az taşıma, daha az karbonik asit artıkları
- 1 m<sup>2</sup> epoksi yerleştirmek için 50 kW/h enerji
- Sizin için kar, çevre için avantajlı, kazan-kazan durumu



## Consider the environment

Save energy

You can benefit financially from using less covering, the environment benefits, and at the same time less material is consumed and transport is reduced. In addition, huge amounts of energy are saved, as 50 kWh/m<sup>2</sup> is required to manufacture 3 mm, or 1 kg, of self-leveling epoxy. Epoxy is a thermosetting plastic which then goes to landfill or is incinerated.

- Less material consumption, less environmental impact
- Fewer transports, lighter carbon footprint
- 50 kWh to lay 1 m<sup>2</sup> of epoxy
- Profit for you, benefit for the environment, win-win

## Çalışma Ortamınızı İyileştirir

Daha akıllı çalışma yöntemi



SuperPrep™ i yöntem olarak kullanırsınız diğer aktiviteler alanda problemsiz olarak devam ettirebilir. Bu, aktivitelerine devam edebilen firma sahibi ya da endüstriler için büyük avantajlar sunar. Taşlamadan kaynaklanan gürültü seviyesi makine yakınlarında sadece 90dB'dır, bu da örneğin saçma püskürme ya da kazımaya oranla çok düşüktür. Ayrıca doğu vakumlu temizleyici ve ön ayırcı ile çalışma neredeyse tozsuz yapılır. Taşlama makinelerinin tasarımı operatörünne hiçbir yanal kuvvet olmadan makinelerle düzgün bir şekilde çalışmasını sağlar. Makineler yukarıdan aşağıya olacak şekilde değil de zemin boyunca çalışlığında, çok az titreşim hissedilir. Titreşimler bu nedenle belirtilen maksimum değerin çok altındadır. Ortalama değer bir HTC 650 için 0,6 m/s<sup>2</sup>'dir.

- SuperPrep™ alanda aktiviteler devam ederken kullanılabilir,
- Neredeyse tozsuz
- Daha az titreşim, sadece 0,6 m/s<sup>2</sup>
- Taşlama makinelerini kullanarak 90dB'den fazlasına ulaşamazsınız



## Improve your working environment

Smarter working method

If you use HTC Superprep™ as a method, other activities can continue in the area without any problems. This provides huge benefits for a business owner or an industry that can continue with its activities. The sound level from grinding is only 90 dB next to the machine, which means that it is significantly lower than shot blasting or scarifying, for instance. And with the right vacuum cleaner and pre-separator, the work is virtually dust-free. The design of the grinding machines (page 8) means that the operator can work with the machines straight forward without any lateral forces. As the machines work along the floor and not downwards from above, most of the vibrations are avoided. The vibrations are therefore well below the specified maximum. The average is 0.6 m/s<sup>2</sup> for an HTC 650.

- Superprep can be used while activities continue in the area
- Virtually dust-free
- Few vibrations, only 0.6 m/s<sup>2</sup>
- Using grinding machines, you reach no more than 90 dB

## Taşlama™ Uzun Vadede En İyi Yöntemdir Grinding The Best Method by a Long Shot

Yaklaşık 50 yıldır, kazma ve saçma ile püskürtme makineleri benzer görüntülere ve işlevlere sahiptir. Bir zemini işlemenin en akıllı yolunun hala bu yöntemler olduğuna inananlar için yeniden düşünme zamanıdır.

Bu makineler ve araçların geliştirilmesi, modası geçmiş yöntemlerin ve ekipmanların kullanımına devam etmek için artık hiçbir neden olmadığı anlamına gelir.

*For nearly 50 years, scarifying and shot blasting machines have looked and functioned the same. For those who still believe that these methods are the smartest way of machining a floor, it's time to think again.*

*The development of these machines and tools means that there is no longer any reason at all for continuing to use old-fashioned methods and equipment.*



### Taşlama

- Tüm yüzeylerde çalışır
- Çoklu kullanım alanı
- Her zaman düzgün bir yüzey elde edilebilir
- Kenarlara yakın
- Düşük gürültü seviyesi ve minimum toz

### Grinding

- Functions on all surfaces
- Many areas of use
- A flat surface can always be achieved
- Close to edges
- Low noise level and little dust

### Kazma Saçma ile Püskürtme

- Düz bir yüzeye sahip olmanız imkansız. Sorasında taşlama veya kendinden yayılan bileşen gereklidir
- Genelde kaplama altından görülebilen izler bırakır.
- Ekstra kaplama malzemesi gereklidir
- Duvardan 70-90 mm çıkışları bırakır
- Fazlaca toz, titreşim ve gürültü
- Az kullanım alanı

### Scarifying / Shot blasting

- Impossible to get a flat surface. Grinding or self-leveling compound is required afterwards
- Leaves lines that can often be seen under the covering
- Extra covering material is required
- Leaves 70-90 mm from the wall
- Lots of dust, vibrations and noise
- Few areas of use

## Tek Bir Makine, Bir Çok Çalışma Alanı One Machine, Many Work Areas

"Anahtar kelime makine altına takılan araçlardır "

"The tools underneath are the key "



### BETON TAŞLAMA

Beton zeminer taşlanırken beton dış katmanı yok edilir ve daha güçlü olan beton açığa çıkar. Aynı zamanda yüzey eş düzey bir şekilde taşlanır, bu da kendinden yapılan bileşen ihtiyacını azaltır ve zemin kaplama miktarını azaltarak önemli ölçüde paradan tasarruf sağlar. Araçları değiştirirseniz, betonu kolaylıkla temizlenen, dayanıklı, yüksek parlaklığa sahip beton bir zemine, yani SuperFloor™ yapabiliriz...

### CONCRETE GRINDING

*When grinding concrete floors, the concrete skin is removed and the stronger concrete exposed. At the same time, the surface is ground level, which reduces the need for self-levelling compound and reduces the quantity of floor covering, with major financial savings as a result. If you change tools, you can continue to polish the concrete into an easilycleaned, sustainable, high-gloss concrete floor, a Superfloor*



### KALIN KAPLAMALAR

Kalın kaplamalar epoksi, kendinden yayılan şap, linolyum ve plastik döşeme maddeleridir. Tek bir tarama ile 5 mm epoksi ya da kendinden yayılan sapları kaldırabilirsiniz. Döşeme taşlanırken, yapıştırıcı madde de taşlanır ve zemin yeni bir hali, kaplama ya da fayans ile kaplanmaya veya parlatmaya hazır hale gelir.

### THICK COVERINGS

*Thick coverings refers to epoxy, self-levelling compound, linoleum and plastic matting. In one sweep, 5 mm of epoxy or self-levelling compound can be removed. When grinding away matting, the adhesive is also ground away, and the floor is ready to be covered with a new carpet, covering, tiles, or ready for polishing.*



### İNCE KAPLAMALAR

İnce kaplamalar yapıştırıcı madde, boyalar ya da eski bir kaplama üzerine yenisinin yapıştırılmasını kolaylaştırmak için hafif bir taşlama anlamına gelir. Makineler kendinden yayılan bileşenin düzensizliklerin daha hafif taşlanması için muhtesem bir şekilde çalışır.

### THIN COVERINGS

*Thin coverings refers to adhesive, paint or lighter grinding to improve the adhesion of a new covering on top of an old one. The machines function superbly for lighter grinding of irregularities in the self-levelling compound.*



### DOĞAL TAŞ

Makinenin altında küçük bir araç değişikliği ile, taşlama makinenizi tüm mermer, granit ya da dökme mozaik türlerindeki zeminleri taşlayacak hale getirebilirsiniz.

### NATURAL STONE

*With a simple tool change under the machine, you can transform your grinding machine, allowing you to grind any type of marble, granite or terrazzo floor.*



### AHŞAP TAŞLAMA

Taşlama makinesiyle herkes ahşap bir zemini taşlayabilir. Kenarlara yaklaşarak taşlama yapabilirsiniz ve ağaç damarlarını izlemek zorunda değilsiniz. Makine, harici bir vakumlu temizleyici ile kullanırsa, zemin tozlu bir şekilde taşlanabilir.

### WOOD GRINDING

*With grinding machine, anyone can grind a wooden floor. You can get close to the edges and do not need to follow the grain of the wood. If the machine is used with an external vacuum cleaner, the floor can be ground dust-free. One machine, many work areas The tools underneath are the key*

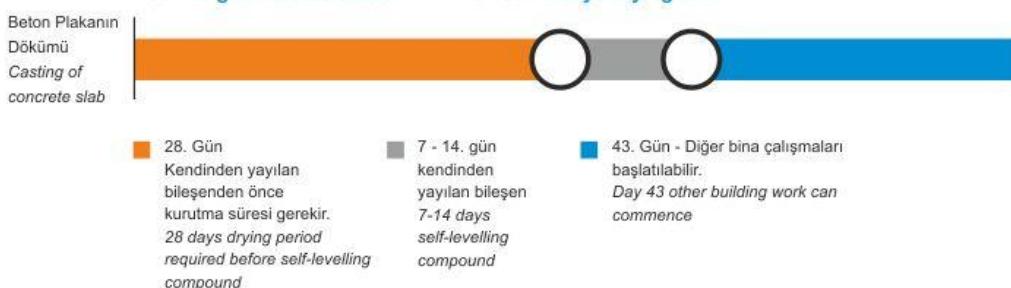
## İnşaat Sürecinde Devrim Yaratır Revolutionise the Construction Process

Kendinden yayılan bileşen kullanmaya gerek kalmadan, beton plakalar için 5 haftaya kadar kurutma süresinden tasarruf yapın. Beton sertleştiğinden sadece 2 gün sonra, plakanın taşlanması mümkün ve sonrasında hemen inşaata devam edilebilir.

*Save up to 5 weeks in drying time for concrete slabs, with no self-levelling compound required. After as little as 2 days of hardening the concrete, it is possible to grind the slab and then move on with construction immediately.*

### Geleneksel İnşaat Süreci / Traditional construction process

\* 35 - 42 gün kuruma süresi / \*35-42 days drying time



Kendinden yayılan şaplar tedarikcisinden tam bir malzeme garantisini almak için beton 28 gün boyunca sertleşmelidir. Sertleşme tamamlandığında, zemine astar çekilmeli ve kendinden yayılan şaplar tabi tutulmalıdır, ancak bundan önce, çok sayıda hazırlık gereklidir (asansör boşlukları, elektrik ve atık boruları için boru yollarının yalıtımı ve korunması gibi). Zemine astar çekildiğinde, birçok ekipman ve taşıma gerektiren şap pompalama işlemine başlanmalıdır. Hava koşullarına bağlı olarak şapın niteliği ve niceliği 7-14 gün daha kurutulmak zorunda kalınabilir. Yaklaşık 35-42 günden sonra duvarların kaldırılması çalışmaları ve diğer inşaat çalışmalarına devam edilebilir.

#### Potansiyel Riskler

- Beton kurutulmazsa küf hasarı
- Zemine astar çekildiğinde nem betonda kalır
- Kendinden yayılan şapın zayıf C değeri olduğundan malzeme salınır.

#### Dezavantajlar

- Uzun kurutma süreleri (tahmini süreler)
- Boru yollarının yalıtılması için ekstra çalışma
- Yoğun lojistik işleri
- Büyük miktarlarda malzeme masrafları

#### Örnek

Her m<sup>2</sup> için 10 mm kendinden yayılan bileşene erişmek amacıyla yaklaşık 17 kg kuru kendinden yayılan bileşen ve + %15 su gereklidir.  
Toplam ağırlık: 19,5 kg/m<sup>2</sup>.

Malzeme, pompa, ön çalışmalar ve taşıma dahil şap maliyeti ve kendinden yayılan şapın maliyetleri mekanik silim uygulamasından daha maliyetlidir.

*In order to get a full material guarantee from the selflevelling supplier, the concrete must harden for 28 days. Once the hardening is complete, the floor has to be primed and treated with self-levelling compound, but before this is done, a lot of preparation is required, as lift shafts, pipe conduits for electricity and waste pipes, etc. need to be sealed and protected. Once the floor has been primed, the compound has to be pumped, which requires a lot of equipment and transport. Depending on the weather conditions, the quantity and quality of the compound may need a further 7-14 days of drying time. After around 35-42 days, work on raising the walls and the other construction work can continue.*

#### Potential Risks

- Mould damage if the concrete has not dried
- Once the floor is primed, moisture remains in the concrete
- Material release, as the self-levelling compound has a poor C value

#### Disadvantages

- Long drying times (anticipated times)
- Extra work sealing pipe conduits
- A great deal of logistics
- Huge material costs\*

#### Example

*In order to achieve 10 mm self-levelling compound per m<sup>2</sup>, around 17 kg dry self-levelling compound + 15% water is required. Total weight: 19.5 kg per m<sup>2</sup>. Estimated cost of self-levelling compound, including material, pumps, preliminary work and transport, around EUR 0.5-0.6 per kg. Self-levelling compound costs between EUR 10 – 12 per m<sup>2</sup>.*



## Kısaltılmış İnşaat Süreci Shortened construction process

\*5 gün kuruma süresi / \*5 days drying time



Beton plakanın 2 gün boyunca sertleşmesini bekleyin. Sonra plakayı düzgün bir şekilde taşlayın, betonu "açan" beton dış katmanını bu şekilde kaldırarak plakanın daha hızlı kurumasını sağlayın. Taşlama işi bittiğinde inşaat işleri devam edebilir. Plaka taşlama sonucunda düz olduğundan, kendinden yayılan şapa gerek yoktur. Ancak, büzülme çat�ıklarını önlemek için sulanmaları ve plastik ile örtülmeleri gereklidir.

### Seçenek

Plastiğin altında 7 gün boyunca sularken beton plakanın sertleşmesini bekleyin. Sonra taşlama başlayabilir ve artik sulamaya gerek yoktur.

### Avantajlar

- Önemli ölçüde daha kısa inşaat süresi
- Daha az maliyet
- Daha az kenar çalışması
- Daha az risk
- Çevre dostu inşaat süreci

### İyi bir dökümün önemi

Dökümden çıkan beton plakanın düzgünliği ve taşlama makinesinin boyutu, beton plakanın ne kadar hızlı tamamlanabileceğini belirler.

### Örnek Bir TM 950 RX ile taşlama

Sınıf A doküm betonu 2 m bir düz kenarlı kaplama üzerinde +/- 5 mm'dir = saatte yaklaşık 40m<sup>2</sup>

Sınıf B döküm betonu 2 m bir düz kenarlı kaplama üzerinde +/- 5 mm'dir = saatte yaklaşık 20m<sup>2</sup>

*Allow the concrete slab to harden for 2 days. Then grind the slab smooth, removing the concrete skin which "opens" the concrete and allows the slab to dry faster. Once the grinding is finished, construction work can continue. As the slab is smooth from the grinding, no self-leveling compound is required. However, it must be watered and covered with plastic to avoid shrinkage cracks.*

### Option

*Allow the concrete slab to harden while watering it under plastic for 7 days. Then grinding can commence and no more watering is required..*

### Advantages

- Significantly shorter construction time
- Lower costs
- Less edge work
- Fewer risks
- Environmentally-friendly construction process

### The importance of a good casting

*The smoothness of the concrete slab from the casting and the size of the grinding machine determine how fast the concrete slab can be finished.*

### Example-Grinding with an TM 950 RX

*Class A cast concrete is +/- 3 mm on a 2 m straight-edge board = around 40m<sup>2</sup> an hour*

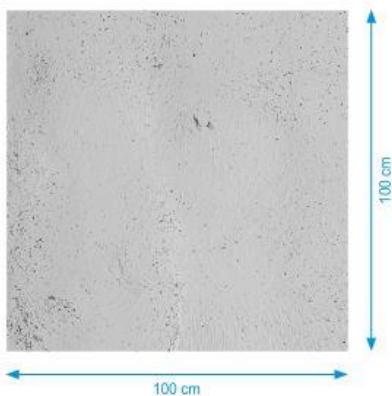
*Class B cast concrete is +/- 5 mm on a 2 m straight-edge board = around 20m<sup>2</sup> an hour*

## Test Sonucunda Ortaya Çıkan Gerçekler Test Results Revealed After

### Diğer Yöntemlere Göre Taşlama / Grinding versus other methods

Eş düzeyde bir yüzey, kaplama malzemeleri maliyetlerini düşürür. Bu da sadece bir taşlama makinesi ile mümkündür. Bir alan üzerinde taşlama makinesi ile çok sayıda gidiş ve gelişler, saçma ile püskürtme ya da kazma makinelerinde olduğunun aksine, düzgünliği artırır. Zemin hazırlama yöntemleri olarak taşlama, saçma ile püskürtme ve kazma yöntemlerinin karşılaştırıldığı aşağıdaki ölçüm sonuçları, düzgün bir yüzeyin önemini gösterir. Her bir ölçüm noktası arasındaki uzaklığın 0.15 mm olduğu ve olabildiğince gerçek bir değeri yansıtmasını sağlamak için millimetre başına 0.03 mm hassasiyet değerinin kullanıldığı bir 3D tarayıcı kullandı.

*Achieving a level surface reduces the costs for covering material. This is only possible with a grinding machine. Going over the same area several times with a grinding machine increases the smoothness, unlike shot blasting or scarifying machines. In the following measurement results comparing grinding, shot blasting and scarifying as floor prep methods, we can demonstrate the importance of achieving a smooth floor. We have used a 3D scanner where the distance between each measurement point is 0.15 mm and a precision of 0.03 mm per millimetre in order to be able to give as exact a picture of reality as possible.*



#### Taşlama

**1 m<sup>2</sup>**

En düşük noktadan sıfır noktasına: 1.481 cm<sup>3</sup>  
Tekabül ettiği kaplama: 1,5 L

**1 dm<sup>2</sup>**

En düşük noktadan sıfır noktasına: 0,54 cm<sup>3</sup>  
Tekabül ettiği kaplama: 0,54 ml

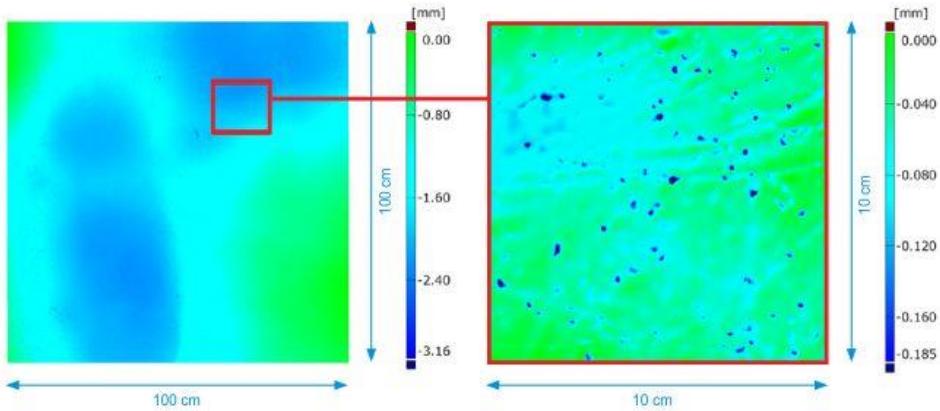
#### Grinding

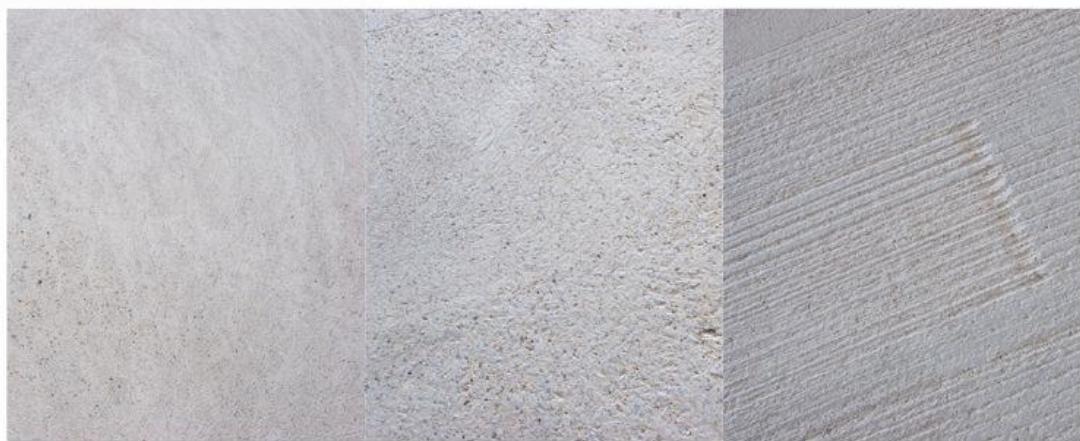
**1 m<sup>2</sup>**

From the lowest point to the zero point: 1,481 cm<sup>3</sup>  
Corresponds to covering: 1.5 L

**1 dm<sup>2</sup>**

From the lowest point to the zero point: 0.54 cm<sup>3</sup>  
Corresponds to covering: 0.54 ml

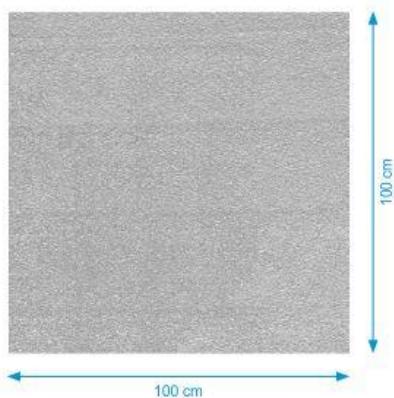




Taşlanmış Yüzey  
Ground Surface

Saçma ile Püskürme Yapılmış Yüzey  
Shot Blasted Surface

Kazınmış Yüzey  
Scarified Surface



#### Saçma ile püskürme 1m<sup>2</sup>

En düşük noktadan sıfır noktasına: 2.067 cm<sup>3</sup>  
Tekabül ettiği kaplama: 2,1 L  
Taşlama ile karşılaştırıldığında kaplama: +40%

#### 1 dm<sup>2</sup>

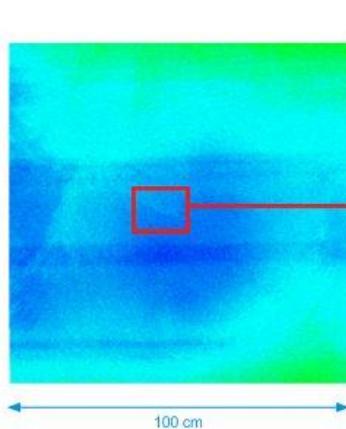
En düşük noktadan sıfır noktasına: 4,25 cm<sup>3</sup>  
Tekabül ettiği kaplama: 4,25 ml  
Taşlama ile karşılaştırıldığında kaplama: +680%

#### Shot blasting 1 m<sup>2</sup>

From the lowest point to the zero point: 2,067 cm<sup>3</sup>  
Corresponds to covering: 2.1 L  
Covering compared with grinding: +40%

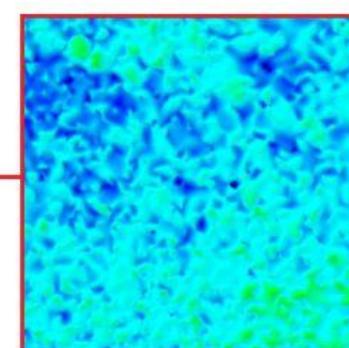
#### 1 dm<sup>2</sup>

From the lowest point to the zero point: 4.25 cm<sup>3</sup>  
Corresponds to covering: 4.25 ml  
Covering compared with grinding: +680%



[mm]

-5.0  
-4.0  
-3.0  
-2.0  
-1.0  
0.0

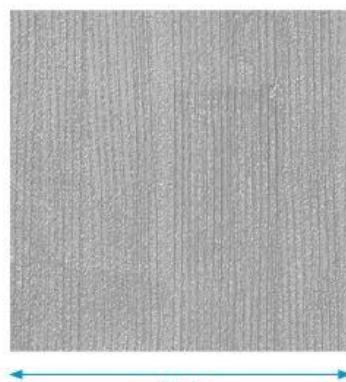
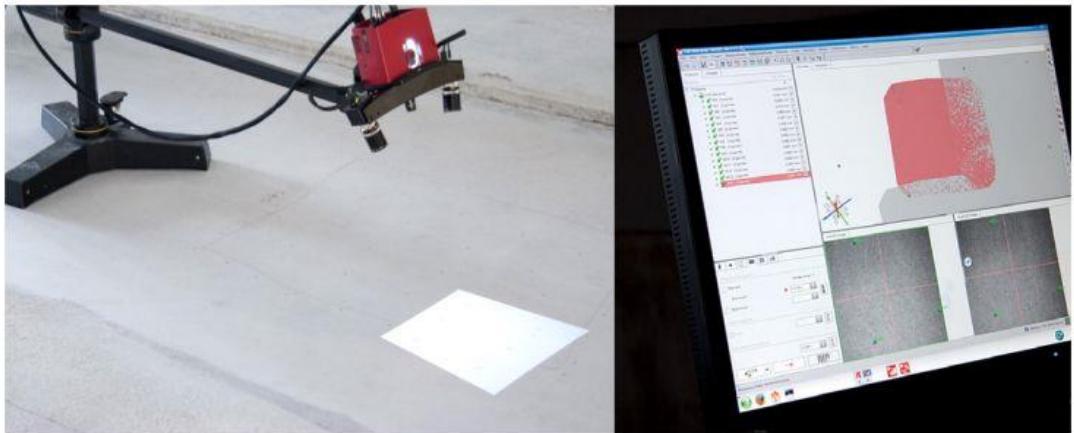


[mm]

-0.85
0.00

-0.60
-0.40
-0.20

-0.10
0.00



100 cm  
100 cm

#### Kazıma

**1 m<sup>2</sup>**

En düşük noktadan sıfır noktasına: 2.551 cm<sup>3</sup>

Tekabül ettiği kaplama: 2,6 L

Taşlama ile karşılaştırıldığında kaplama: +72%

**1 dm<sup>2</sup>**

En düşük noktadan sıfır noktasına: 11,6 cm<sup>3</sup>

Tekabül ettiği kaplama: 11,6 ml

Taşlama ile karşılaştırıldığında kaplama: +2029%

#### Scarifying

**1 m<sup>2</sup>**

From the lowest point to the zero point: 2,551 cm<sup>3</sup>

Corresponds to covering: 2.6 L

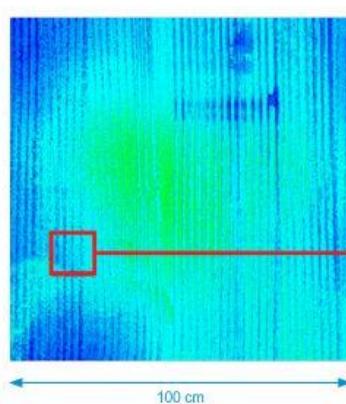
Covering compared with grinding: +72%

**1 dm<sup>2</sup>**

From the lowest point to the zero point: 11.6 cm<sup>3</sup>

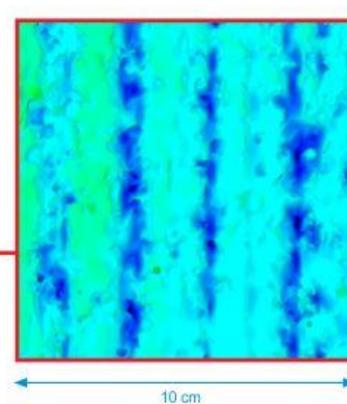
Corresponds to covering: 11.6 ml

Covering compared with grinding: +2029%



100 cm  
100 cm

[mm]  
0.00  
-1.50  
-3.00  
-4.50  
-5.19



10 cm  
10 cm

[mm]  
0.00  
-0.50  
-1.00  
-1.50  
-2.00  
-2.51

## Test Sonucunda Ortaya Çıkan Gerçekler Test Results Revealed After Grinding versus other methods

### Beton Zemin Yapışma

Sağça ile püskürme yerine bir zeminin taşlanmasıının birçok avantajı vardır. Bunun yanında, zemin müteahhitleri gereken zemin kaplamasının yüzeye yapışıp yapışmaması gerektiğinden emin olmadıklarında zeminleri saçma ile püskürerek temizlemektedir. SP İsvet Teknik Araştırmalar Enstitüsü ve Betongintitütet (CBI, İsvet Çimento ve Beton Araştırma Enstitüsü) tarafından yapılan aşağıdaki bağımsız teste bir zemin kaplamasının taşlanmış beton zemine, saçma ile püskürme yapılmış beton bir zeminden daha iyi yapıştığını ispatlayabiliyoruz.

### Çekme direnci

#### Test 1

Taşlanmış: 4,65 MPa  
Saçma ile püskürme yapılmış: 2,95 MPa

#### Test 2

Taşlanmış: 4,95 MPa  
Saçma ile püskürme yapılmış: 4,59 MPa

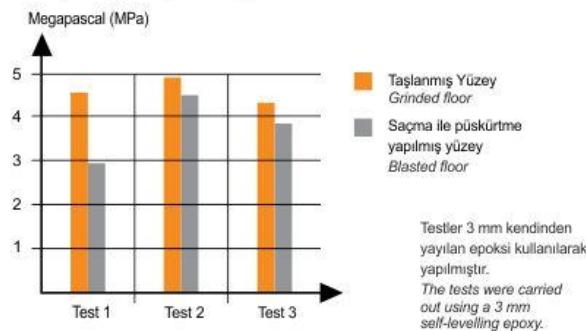
#### Test 3

Taşlanmış: 4,25 MPa  
Saçma ile püskürme yapılmış: 3,83 MPa

### Çekme direnci ortalama değer

Taşlanmış yüzey: 4,62 MPa  
Saçma ile püskürme yapılmış yüzey: 3,79 MPa

Tüm test sonuçları kırığın betonda olduğunu ve beton ile zemin kaplaması arasında olmadığını gösterir. Sonuçlar ayrıca saçma ile püskürme yapılan yüzeyin, taşlanmış yüzeye oranla, en yüksek ve en düşük sonuçlar arasında daha büyük varyasyonlara neden olduğunu göstermiştir (taşlama için 0,7 MPa, saçma ile püskürme için 1,64 MPa). Bu da saçma ile püskürme yapılmış bir yüzeyin daha kötü bir C değerine sahip kabarcıkları olduğunu ve mikro çatlaklar içeren risklere sahip olduğunu göstermiştir.



### Adhesion to Concrete Floor

The advantages of grinding a floor instead of shot blasting it are numerous. Despite that, a number of floor contractors shot blast floors when they are unsure as to whether the required floor covering will adhere to a ground surface. In the following independent test, carried out by SP Technical Research Institute of Sweden and Betongintitütet (CBI, Swedish Cement and Concrete Research Institute), we can demonstrate that the adhesion of a floor covering on a ground concrete floor is better than on a blasted concrete floor.

### Tensile strength

#### Test 1

Ground: 4.65 MPa  
Blasted: 2.95 MPa

#### Test 2

Ground: 4.95 MPa  
Blasted: 4.59 MPa

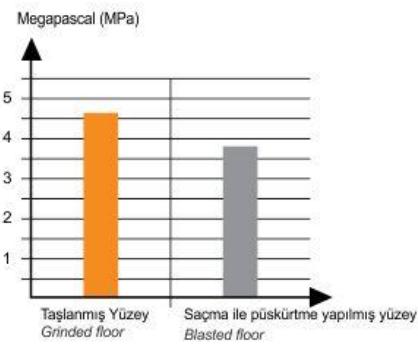
#### Test 3

Ground: 4.25 MPa  
Blasted: 3.83 MPa

### Tensile strength average value

Ground surface: 4.62 MPa  
Blasted surface: 3.79 MPa

All the test results clearly show that the break occurs in the concrete and not in the joint between the concrete and the floor covering. The results also show that the shot blasted surface causes greater variations between the highest and lowest result (1.64 MPa), compared with the ground surface (0.7 MPa). This suggests that a shot blasted surface contains peaks with a worse C value and that the shot blasted surface risks containing micro-cracks.



## AntiSLIP®

AntiSLIP® Sistem, seramik fayans ve yer karolari, cam yüzeyler, yağlı mutfak zeminleri, beton, mermer, granit, fiberglass, demir, ahşap, viniks, demir vb. tüm zeminlerde görünümünü bozmadan uygulanır. Bugüne kadar yapılan istatistiklere göre kazaların büyük kısmı ıslak ve kaygan zeminlerde kayma sonucu oluşmaktadır.

AntiSLIP® uygulaması ile bu problem sonunda tarihe karışacaktır.

AntiSLIP® NASA teknolojisi kullanarak AHŞAP, VİNLEKS gibi farklı yüzeylerde YİPRANMA, ÇİZİLME ve KAYMA sorunlarında profesyonel çözümler sunar.

AntiSLIP® sistemi aşındırıcı bir ürün ya da kaplama değildir. Uygulamadan hemen sonra yüzey üzerinde yürünebilir. (Kuruması için beklemeye gerek yoktur.)

AntiSLIP® sistemi TNO tarafından Hollanda'da birden fazla enstitüde test edilmiştir. Etkisi kanıtlanmıştır.

AntiSLIP® sistemi, Amerikan OSHA ve ADA kılavuzlarına da geçmiştir.



## AntiSLIP®

AntiSLIP® Sistem, seramik fayans ve yer karolari, cam yüzeyler, yağlı mutfak zeminleri, beton, mermer, granit, fiberglass, demir, ahşap, viniks, demir vb. tüm zeminlerde görünümünü bozmadan uygulanır. Bugüne kadar yapılan istatistiklere göre kazaların büyük kısmı ıslak ve kaygan zeminlerde kayma sonucu oluşmaktadır.

AntiSLIP® uygulaması ile bu problem sonunda tarihe karışacaktır.

AntiSLIP® NASA teknolojisi kullanarak AHŞAP, VİNLEKS gibi farklı yüzeylerde YİPRANMA, ÇİZİLME ve KAYMA sorunlarında profesyonel çözümler sunar.

AntiSLIP® sistemi aşındırıcı bir ürün ya da kaplama değildir. Uygulamadan hemen sonra yüzey üzerinde yürünebilir. (Kuruması için beklemeye gerek yoktur.)

AntiSLIP® sistemi TNO tarafından Hollanda'da birden fazla enstitüde test edilmiştir. Etkisi kanıtlanmıştır.

AntiSLIP® sistemi, Amerikan OSHA ve ADA kılavuzlarına da geçmiştir.



## VILSA POLISH 90

Dış Mekanlar İçin Ideal Şeffalıkta Koruyucu Vernik Uygulandığı yüzeylerde UV, alkali ve aşınmaya karşı yüksek direnç sağlayan, solma-sararma yapmayan, renklere canlılık veren, solvent esaslı, şeffaf verniktir.

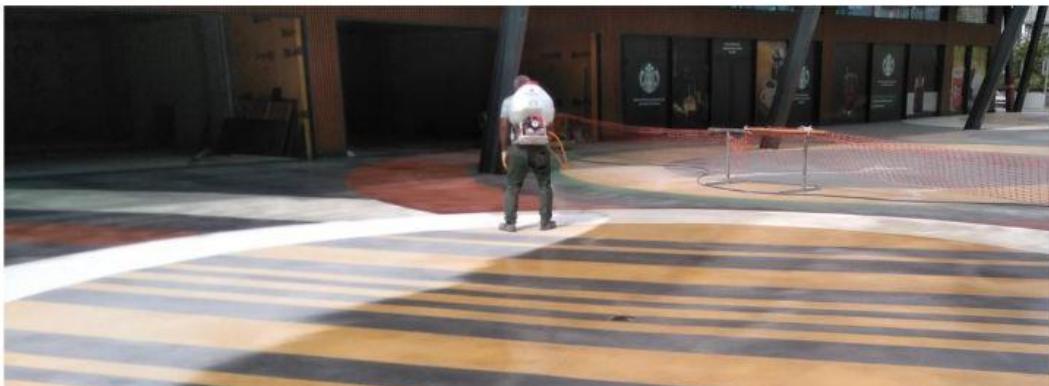
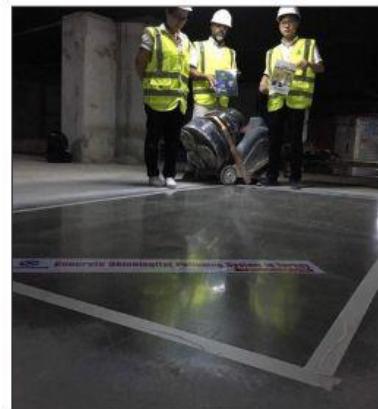
- Havuz kenarları, turistik tesisler, sahil şeridi yürüme yolları, meydanlar,
- Villa, site ve apartmanlar,
- Yaya yolları, kaldırımlar, park-bahçeler, yeraltı geçitleri,
- Otopark, garaj, araç bakım ve benzin istasyonları,
- Fuar alanları, alışveriş merkezleri, konutların ve ticari binaların yeni döşemeleri vb. tüm emici yüzeylerde rahatlıkla kullanılır.
- Mineral siva, tekstürlü boyası, arduazlı membran, shingle vb. yüzeylerde uygulandığında, yüzeyi su geçirimsiz, şeffaf parlak yaparak yenilenmiş görüntüsü sağlar.



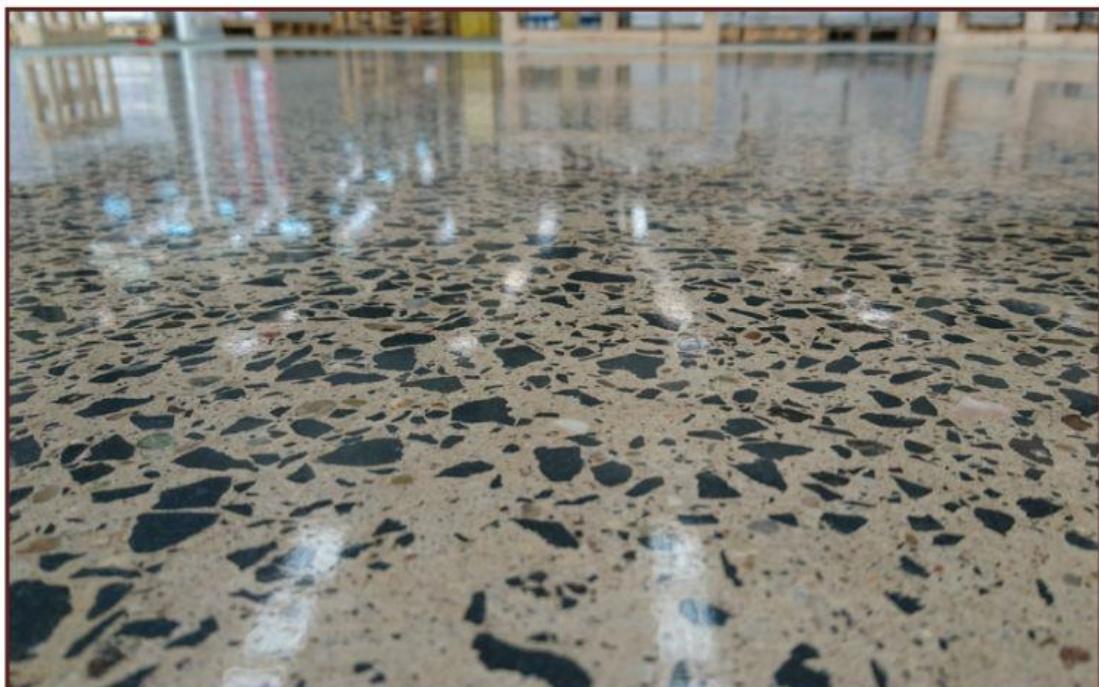
## VILSA POLISH 90

Dış Mekanlar İçin Ideal Şeffalıkta Koruyucu Vernik Uygulandığı yüzeylerde UV, alkali ve aşınmaya karşı yüksek direnç sağlayan, solma-sararma yapmayan, renklere canlılık veren, solvent esaslı, şeffaf verniktir.

- Havuz kenarları, turistik tesisler, sahil şeridi yürüme yolları, meydanlar,
- Villa, site ve apartmanlar,
- Yaya yolları, kaldırımlar, park-bahçeler, yeraltı geçitleri,
- Otopark, garaj, araç bakım ve benzin istasyonları,
- Fuar alanları, alışveriş merkezleri, konutların ve ticari binaların yeni döşemeleri vb. tüm emici yüzeylerde rahatlıkla kullanılır.
- Mineral siva, tekstürlü boyası, arduazlı membran, shingle vb. yüzeylerde uygulandığında, yüzeyi su geçirimsiz, şeffaf parlak yaparak yenilenmiş görüntüsü sağlar.





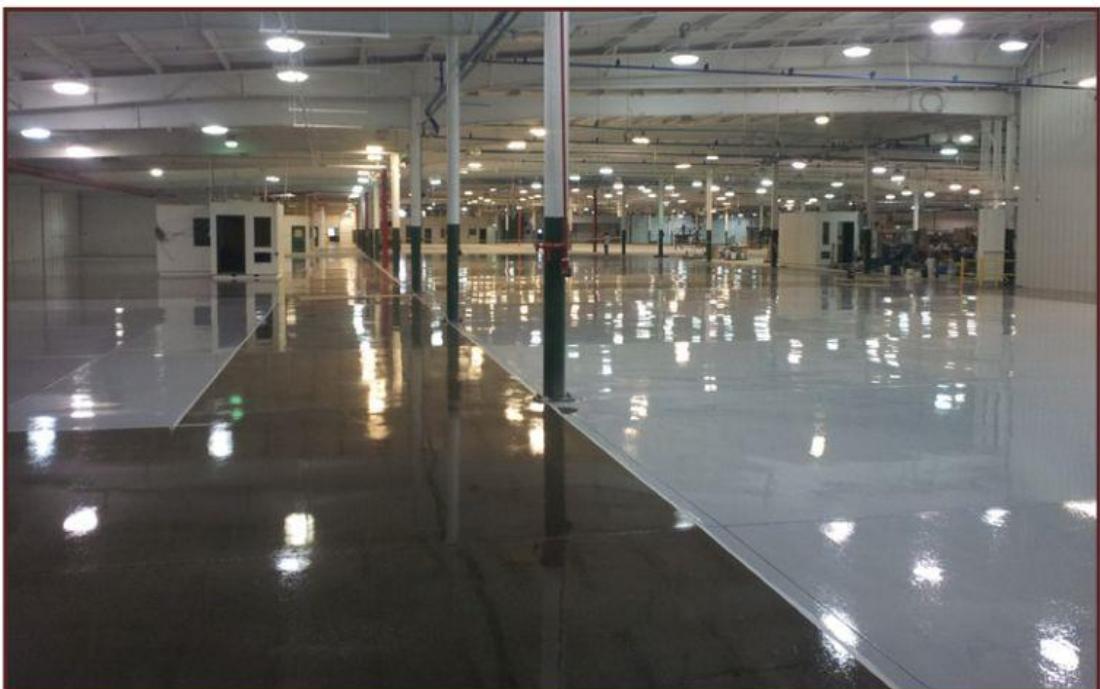
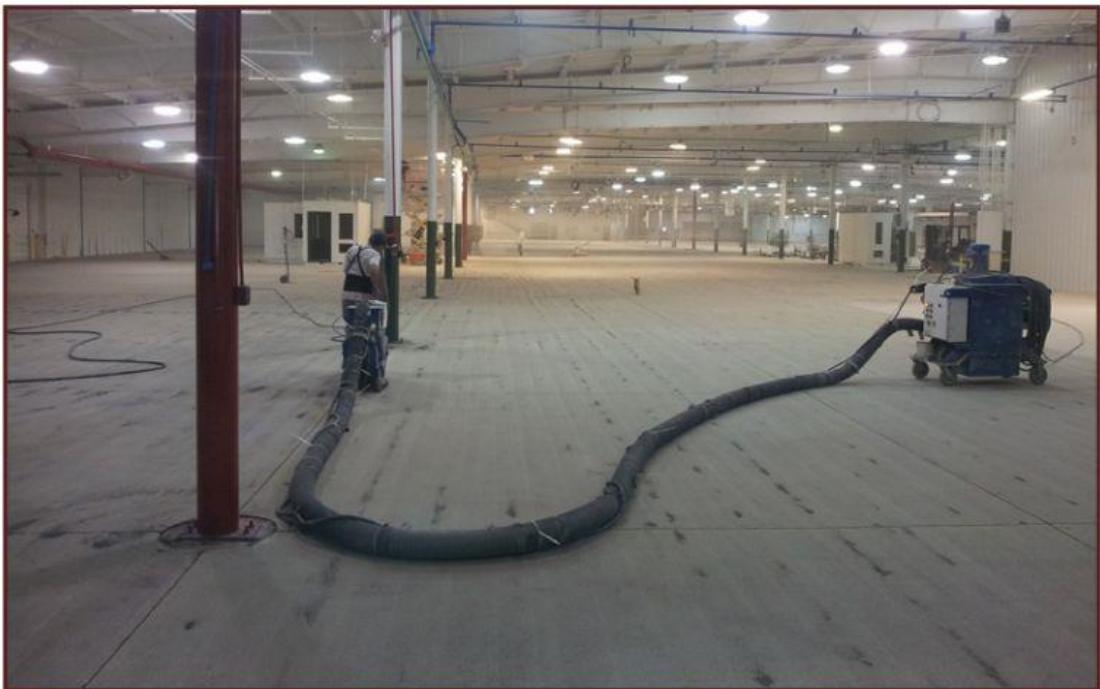




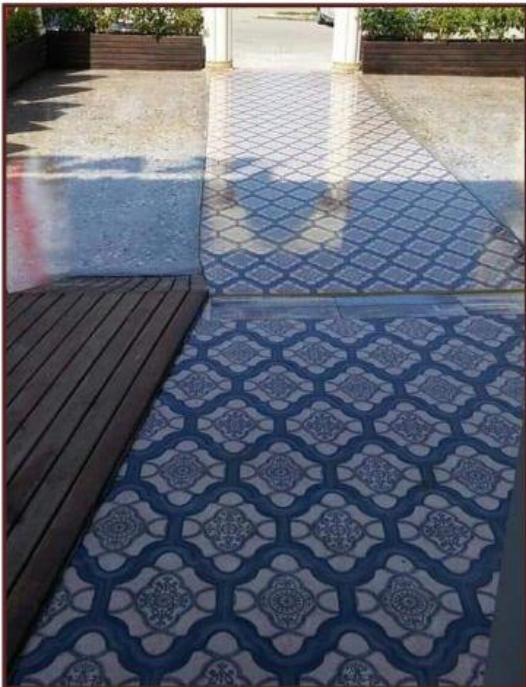


**VILSA FGS**  
Floor Grindig Systems

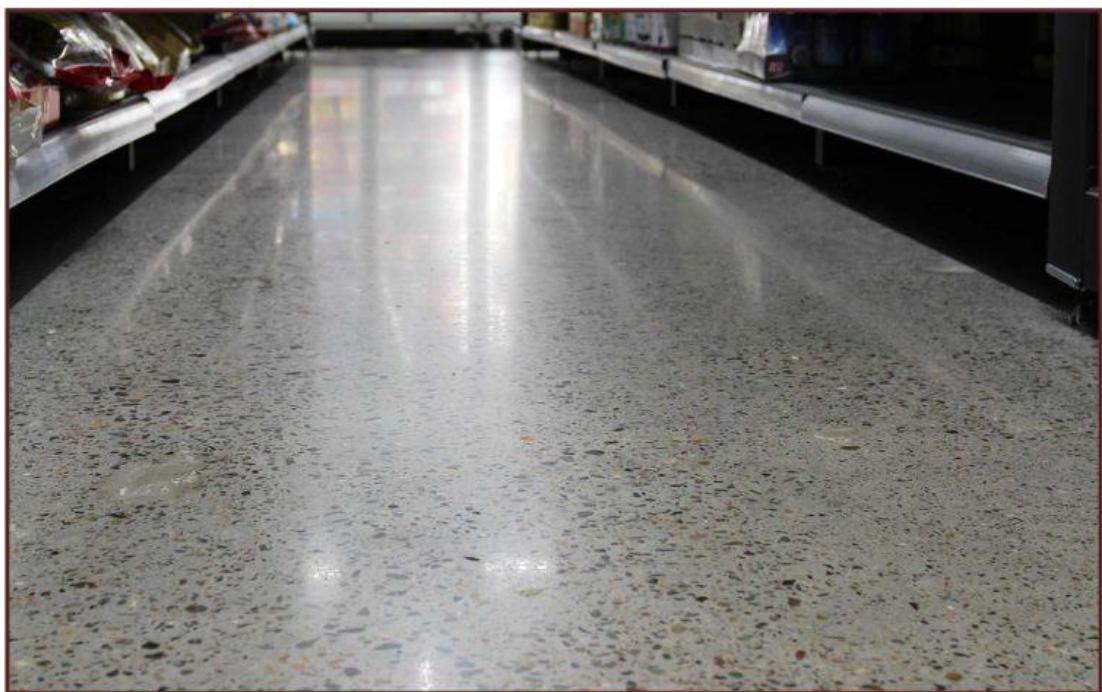
[www.vilsafgs.com.tr](http://www.vilsafgs.com.tr)



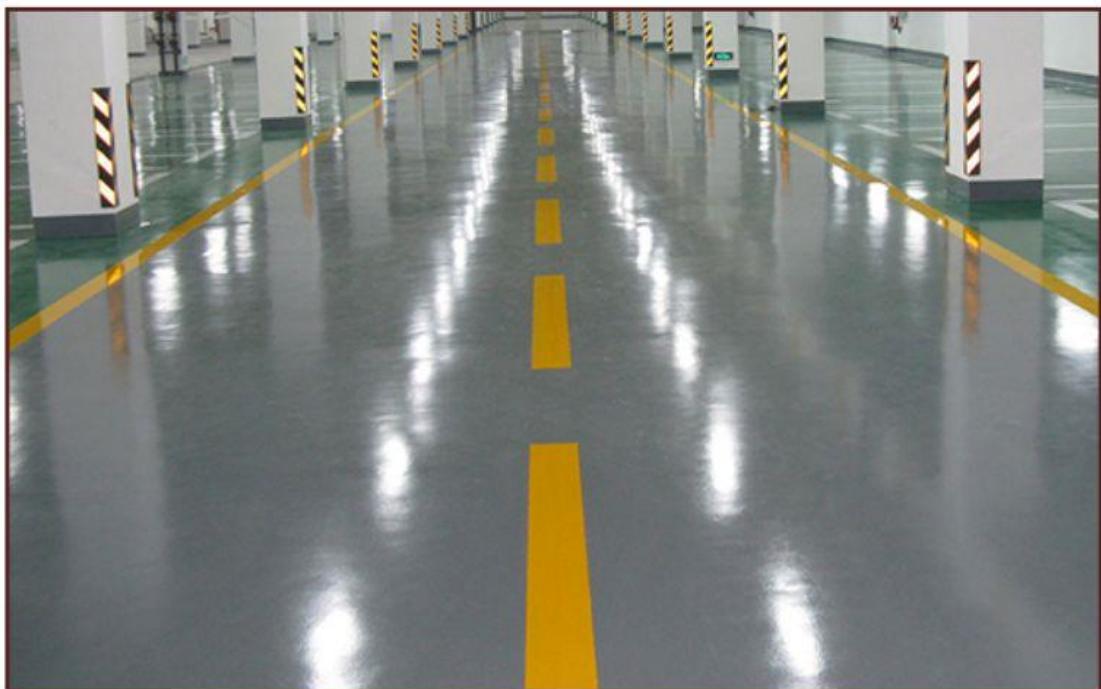




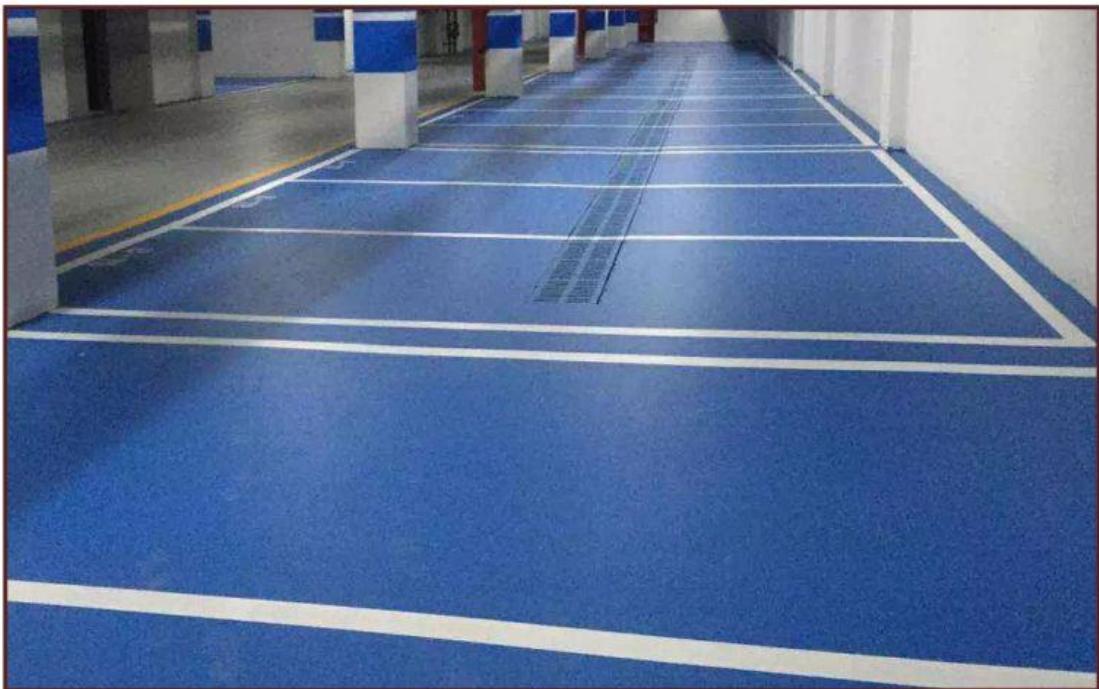


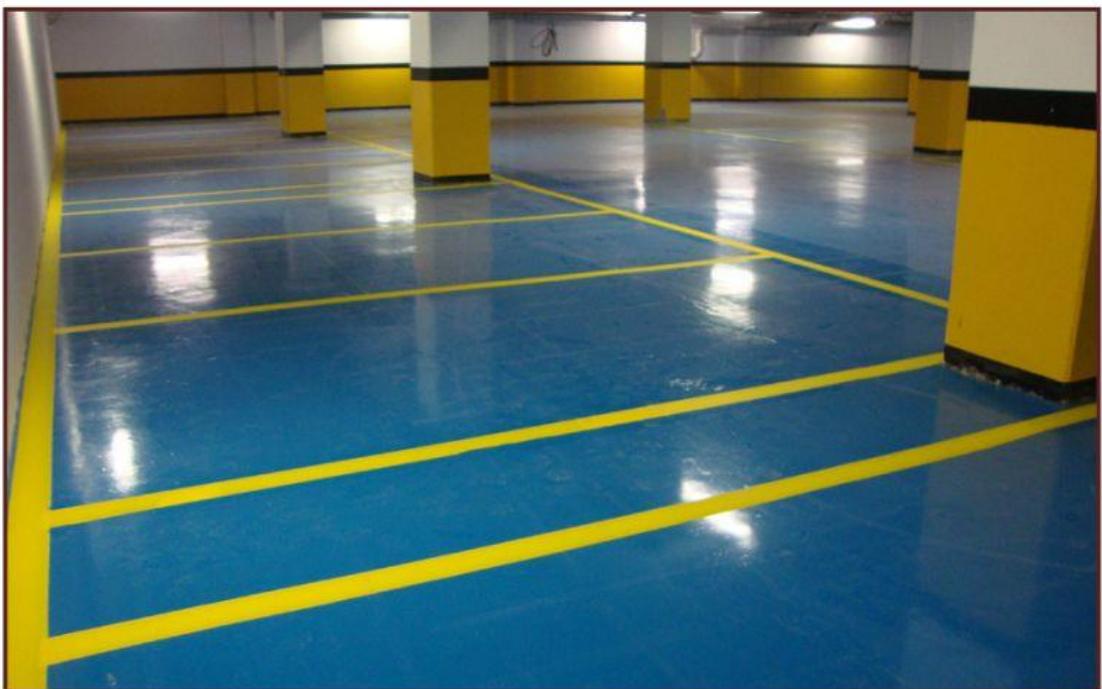














**VILSA FGS**  
Floor Grinding Systems

[www.vilsafgs.com.tr](http://www.vilsafgs.com.tr)





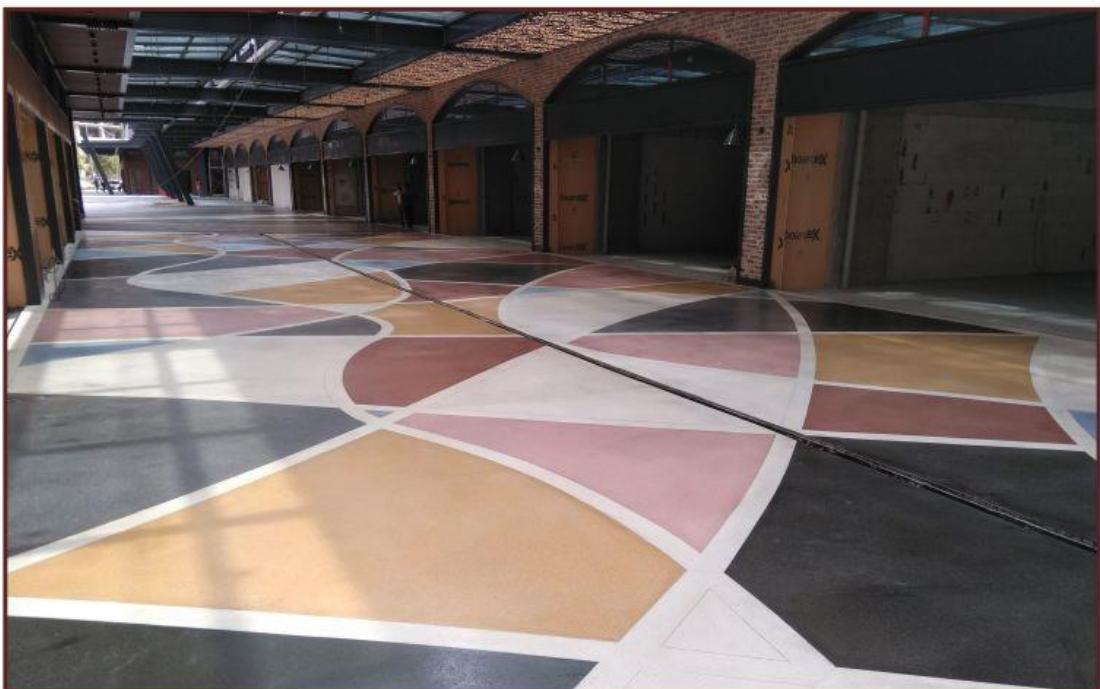


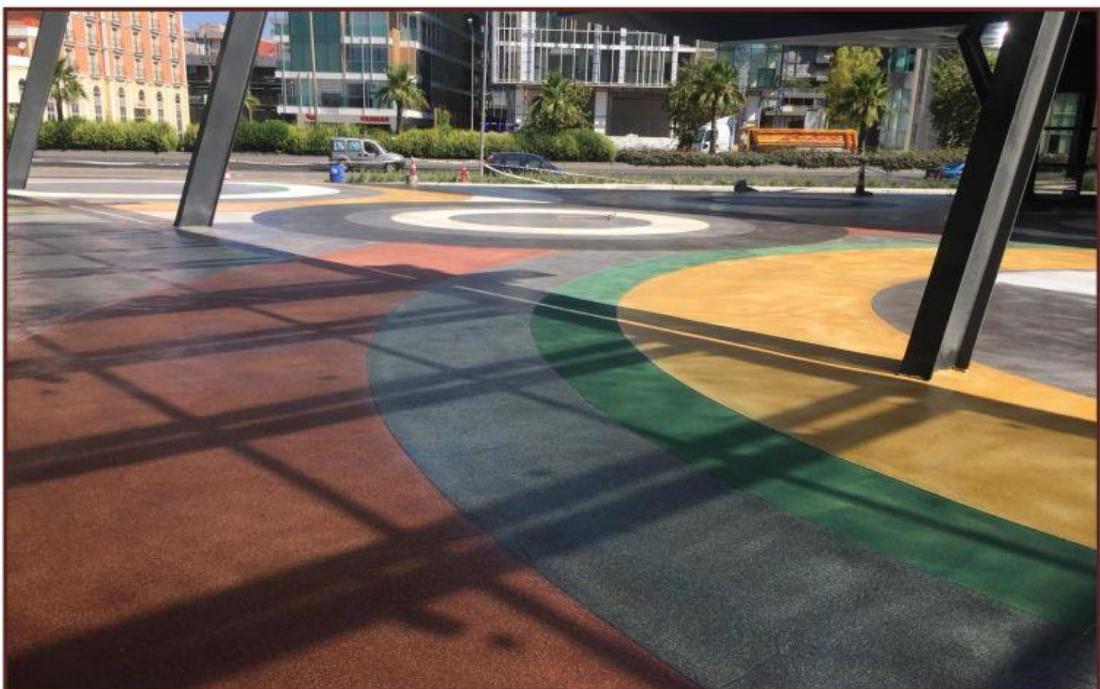
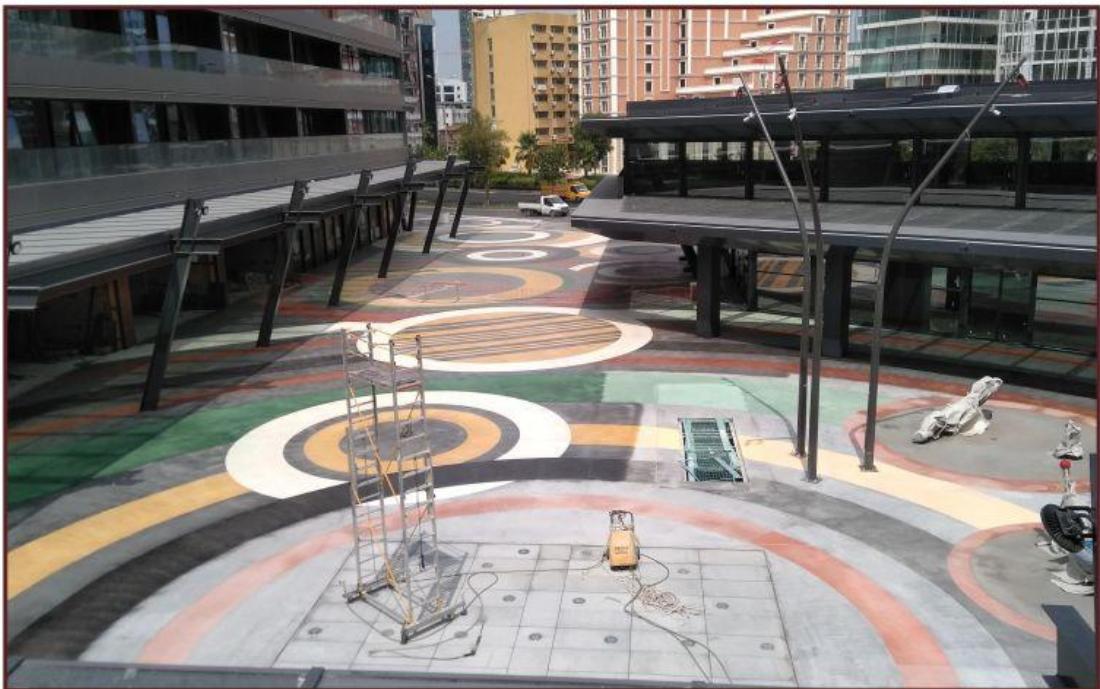
**VILSA FGS**  
Floor Grinding Systems

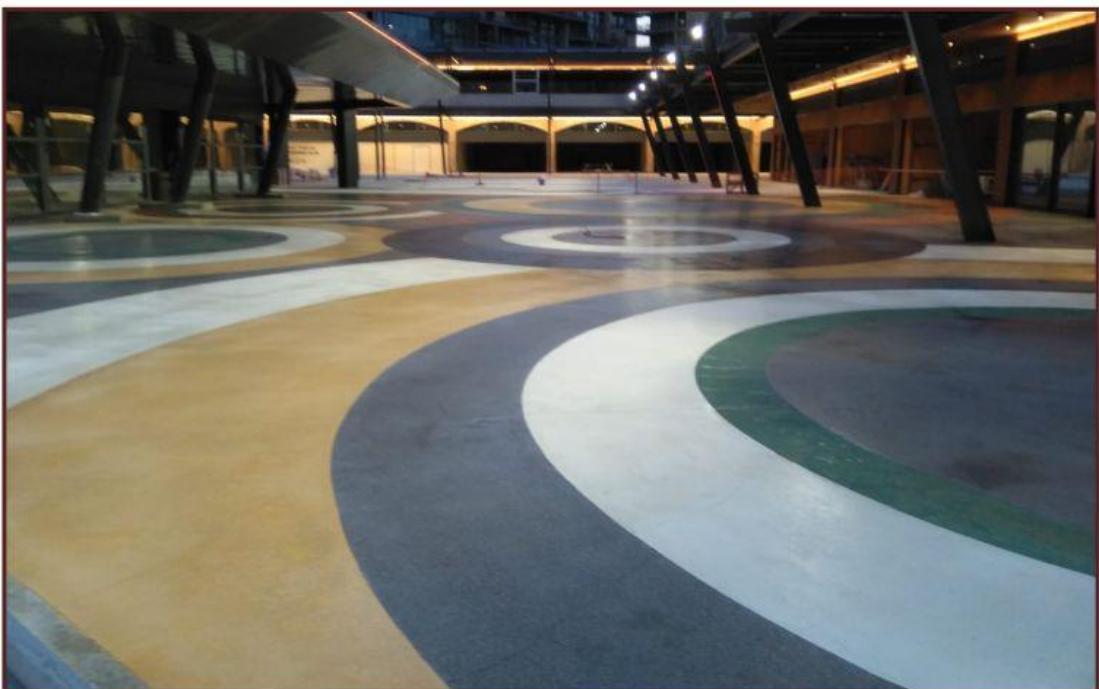
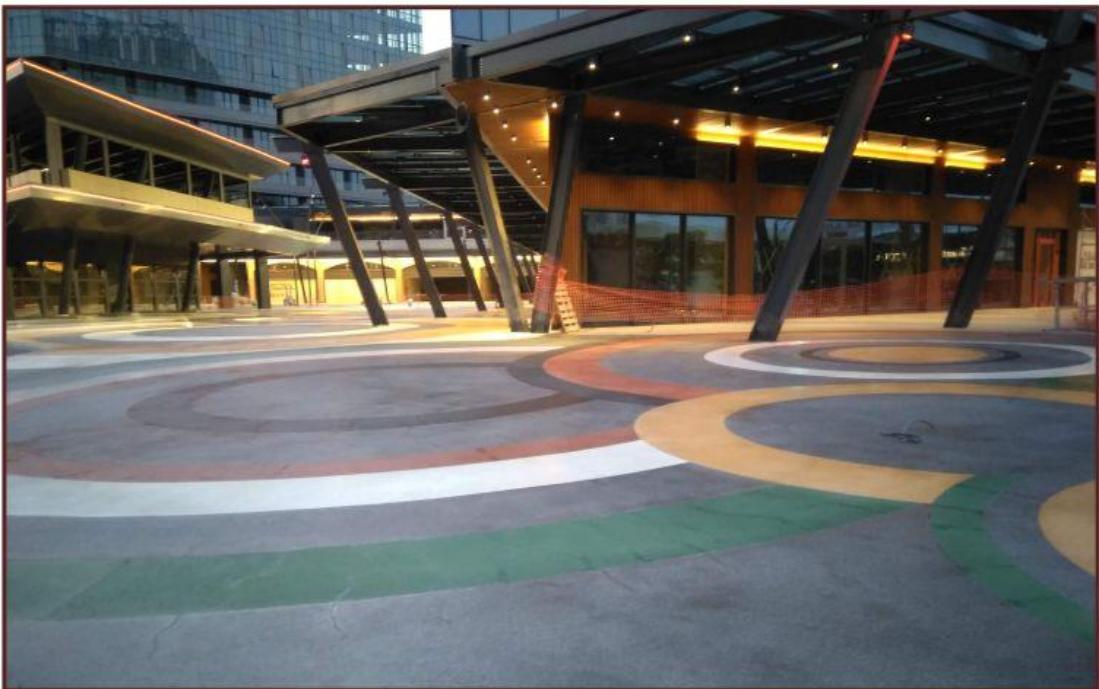
[www.vilsafgs.com.tr](http://www.vilsafgs.com.tr)

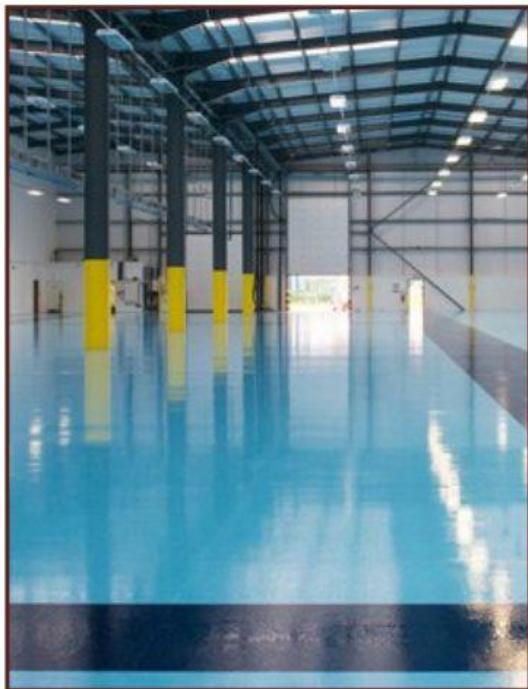
















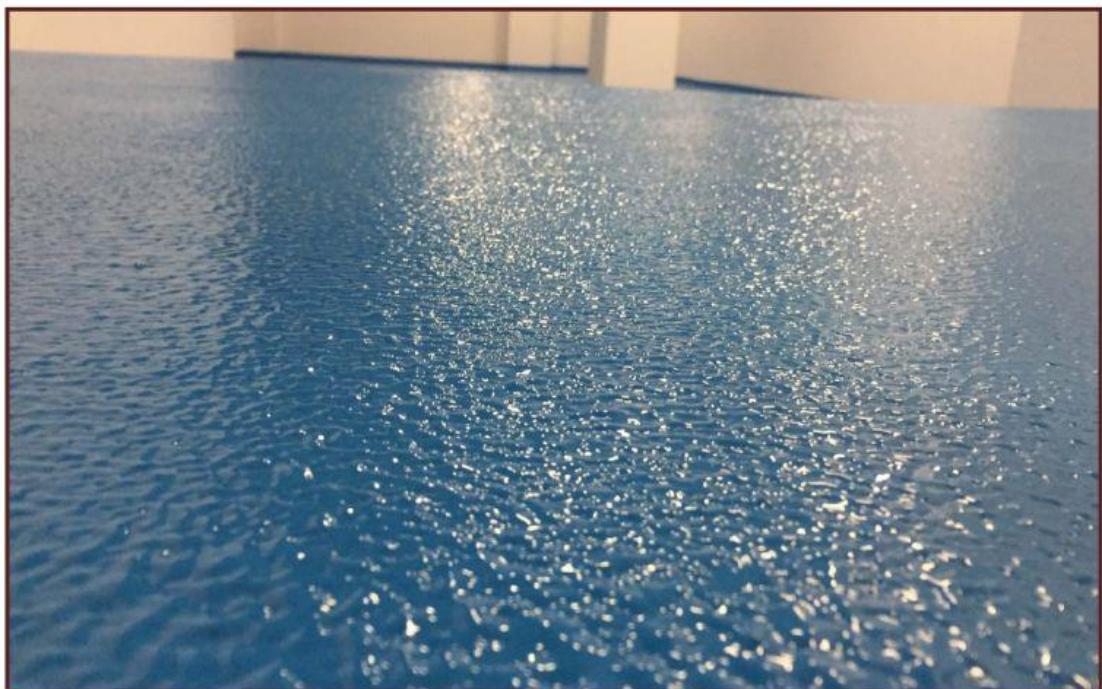
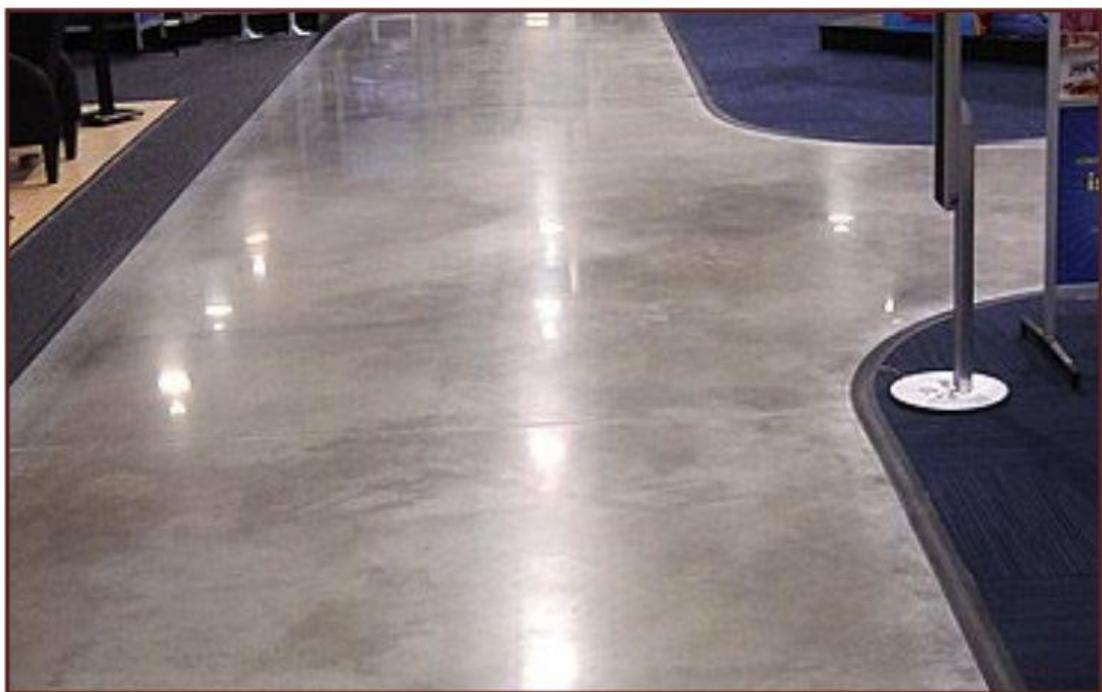




**VILSA FGS**  
Floor Grinding Systems

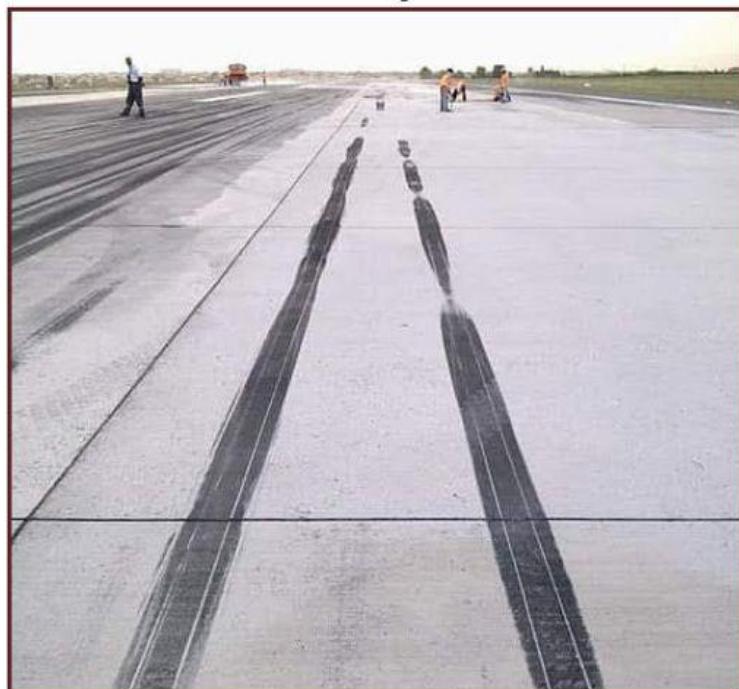
[www.vilsafgs.com.tr](http://www.vilsafgs.com.tr)

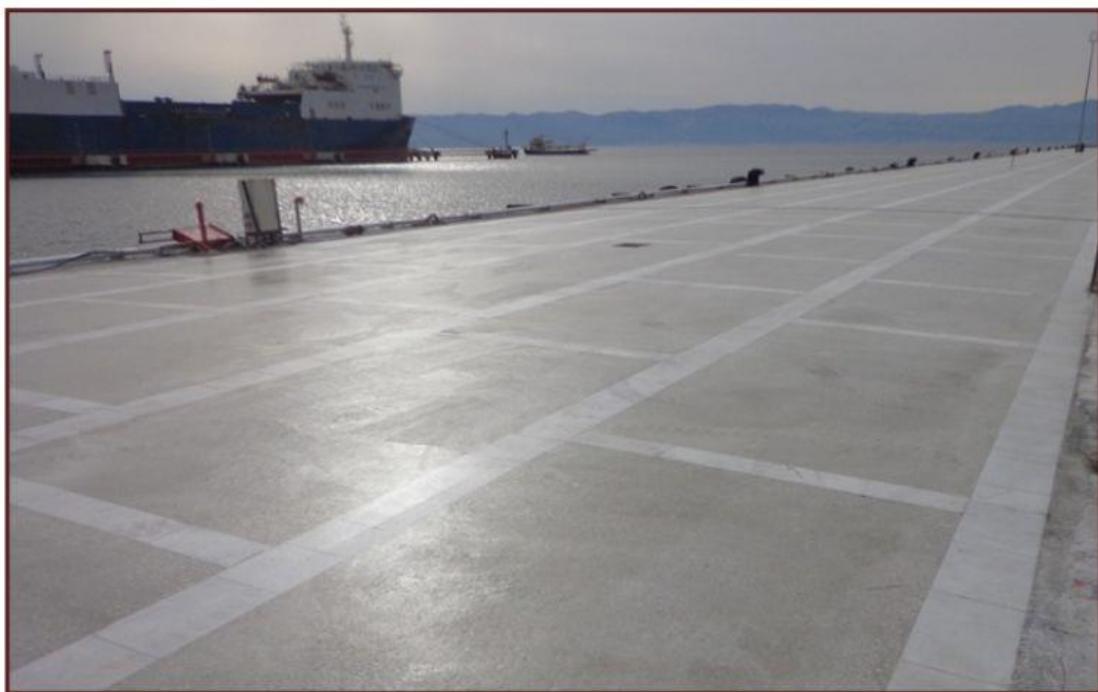






NAHCİVAN UÇAK PİSTİ







**VILSA FGS**  
Floor Grinding Systems

[www.vilsafgs.com.tr](http://www.vilsafgs.com.tr)





**VILSA FGS**  
Floor Grinding Systems

[www.vilsafgs.com.tr](http://www.vilsafgs.com.tr)





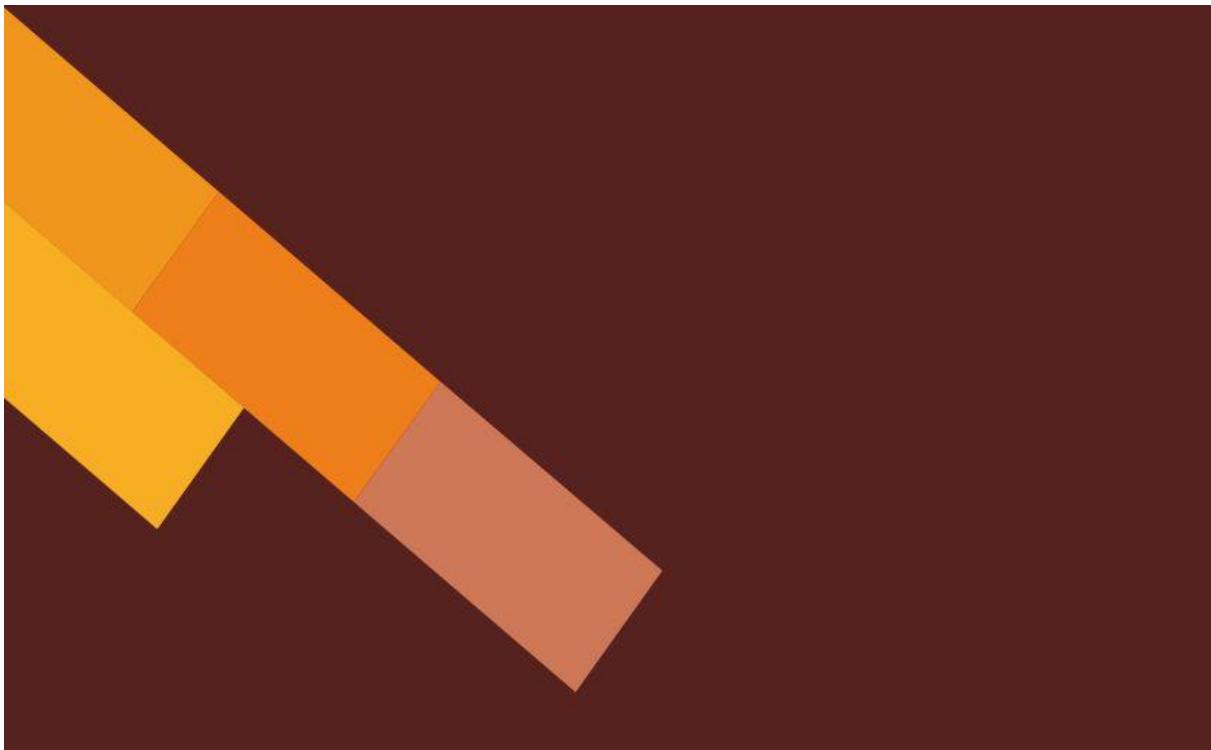




## REFERANSLAR

MESTA RESTAURANT	SUPERFLOOR	1.000 m <sup>2</sup>
ONUR AİR DEPOLARI	BETON SİLİM VE PARLATMA	25.000 m <sup>2</sup>
LE MERIDIEN	EPOKSİ TERRAZO	1.500 m <sup>2</sup>
YAPI KREDİ BANKASI	SUPERFLOOR	3.000 m <sup>2</sup>
IKEA İSVEÇ	BETON SİLİM VE PARLATMA	10.000 m <sup>2</sup>
IKEA ALMANYA	BETON SİLİM VE PARLATMA	20.000 m <sup>2</sup>
GALERİLER İSVEÇ	ARABA VE YAT	15.000 m <sup>2</sup>
OFİSLER ALMANYA	SUPERFLOOR	5.000 m <sup>2</sup>
HİLTON OTEL İZMİR	MERMER SİLİM VE PARLATMA	5.000 m <sup>2</sup>
AY YILDIZ PLAZA İZMİR	SUPERFLOOR	5.000 m <sup>2</sup>
OPTİMUM AVM İZMİR	EPOKSİ TERRAZO VE MERMER SİLİM	16.000 m <sup>2</sup>
ERZURUM AİRPORT	UÇAK PİST SİLİM VE TAMİR	60.000 m <sup>2</sup>
NAHÇİVAN AİRPORT	UÇAK PİST SİLİM VE TAMİR	100.000 m <sup>2</sup>
ANKARA İSTİKBAL BÖLGE DEPOSU	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	32.000 m <sup>2</sup>
KAVUKLAR BAYRAKLı TOWER	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	14.500 m <sup>2</sup>
GEDİZ ÜNİVERSİTESİ İZMİR	ZEMİN SİLİM	5.000 m <sup>2</sup>
MCM CAM MOZAİK KEMALPAŞA	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	3.000 m <sup>2</sup>
ÇEŞME İLICA OTEL	ZEMİN SİLİM VE EPOKSİ	3.000 m <sup>2</sup>
ÇEŞME ULUSOY LİMAN İŞLETMECİLİĞİ	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	3.000 m <sup>2</sup>
MTS TAŞIMACILIK ANTREPOSU	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	5.000 m <sup>2</sup>
ERENLİ KAUÇUK KEMALPAŞA	ZEMİN SİLİM VE CURE VE EPOKSİ	4.000 m <sup>2</sup>
KARABAĞLAR BELEDİYESİ	KALDIRIMLARIN SİLİNMESİ	10.000 m <sup>2</sup>
SİNPAŞ GYO ANKARA İNCEK LIFE	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	40.000 m <sup>2</sup>
ÇEŞME İŞ BANKASI	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	2.000 m <sup>2</sup>
PASAPORT YÜRÜYÜŞ YOLU İZMİR	ZEMİN SİLİM	10.000 m <sup>2</sup>
KAVUKLAR EGE SÜT	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	5.500 m <sup>2</sup>
GÜMÜŞ PLAZA İZMİR	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	2.000 m <sup>2</sup>
ÇİÇEK PLAZA İZMİR	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	5.800 m <sup>2</sup>
POINT BORNNOVA AVM İZMİR	ZEMİN SİLİM CURE VE EPOKSİ UYGULAMASI	110.000 m <sup>2</sup>
MEDBAR MEDİKAL İZMİR	ZEMİN SİLİM CURE UYGULAMASI	7.000 m <sup>2</sup>
AKMANLAR ALİMUNYUM İZMİR	ZEMİN SİLİM CURE UYGULAMASI	4.000 m <sup>2</sup>
MAVİŞEHİR MODERN 4 PRO. İZMİR	ZEMİN SİLİM CURE UYGULAMASI	9.000 m <sup>2</sup>
ADANA PARK AVM	ZEMİN SİLİM CURE UYGULAMASI	42.000 m <sup>2</sup>
TÜRKERLER İNŞ MAHALL ANKARA	ZEMİN SİLİM CURE UYGULAMASI	60.000 m <sup>2</sup>
ADALYA TOBACCO TÜTÜN FAB İZMİR	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	5.000 m <sup>2</sup>
YÜKSELİŞ İNŞAAT BORNNOVA İZMİR	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	4.500 m <sup>2</sup>
EKFA İNŞAAT A.Ş BORNNOVA İZMİR	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	6.000 m <sup>2</sup>
AVCILAR İNŞAAT EFFECT PROJESİ	ZEMİN SİLİM VE CURE UYGULAMASI	20.000 m <sup>2</sup>
ROTEKS TEKSTİL A.Ş	ZEMİN SİLİM VE EPOKSİ UYGULAMASI	5.000 m <sup>2</sup>
WESTPARK AVM	OTOPARK ZEMİN SİLİM UYGULAMASI	40.000 m <sup>2</sup>
LİMA YAPI ÇANKAYA ANKARA	OTOPARK ZEMİN SİLİM UYGULAMASI	8.000 m <sup>2</sup>
ATILGAN İNŞAAT MAVİŞEHİR-İZMİR	OTOPARK ZEMİN SİLİM VE EPOKSİ	15.000 m <sup>2</sup>
FOLKART LIFE İZMİR	BETON TERRAZO SİLİM PARLATMA	6.000 m <sup>2</sup>
HUNDAY GALERİ İZMİR	BETON SİLİM VE PARLATMA	1.600 m <sup>2</sup>





**VİLSA FGS İNŞAAT MAKİNE KİMYASAL  
MERMER DIŞ TİC. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Egemenlik Mah. Aydınlar Cad. No: 97  
Bornova - İZMİR / TÜRKİYE  
Tel.: +90532 154 52 31

**vilsafgs@gmail.com      www.vilsafgs.com.tr**