

ASKARO®

TERRAZZO TILES

www.askaro.com.tr

DIN EN ISO 9001:2015



TS-213-1-2 / EN 13748-1-2 / TS 13631 / GOST

"ROCT"



SII

ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018



NF CERTIFICATION

AS KARO

TERRAZZO TILES

AS KARO, 1974 yılında,
Tarsus-Mersin'de Bekir Ovacılı tarafından kuruldu.
45.000 m² alan üzerine kurulu olan AS KARO, **günlük 5000 m²** yer döşemesi,
1000 m² cephe ve **800 metretül** prekast ürünler üretmektedir.

Kurumsal kültür ve doğadan aldığımız ilhamla
yarım asırdır
yüzeyleri renklendiriyoruz.

AS KARO İML. İNŞ. NAK. İHR. İTH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

As Karo Fabrika Merkez Ofis

Bağlarbaşı Mah. 67700 Sk. No:18 Huzurkent / Akdeniz / Mersin / Türkiye
TEL:+90 324 646 44 55 GSM: +90 532 413 30 03 FAX: +90 324 646 44 59 PK: 33100

Şube

Yeni Mah. Cemal Paşa Cd. (107 Cd.) Doğanlar Apt. No: 66/A Mersin / Türkiye
TEL:+90 324 231 39 79 FAX: +90 324 231 17 44 PK: 33200

E-Mail

askaro@askaro.com.tr

www.askaro.com.tr



1974'ten Beri

Doğanın Her Tonunu Üretiyoruz

AS KARO®
TERRAZZO TILES



Yüzey Seçenekleri



Cilalı



Honlu



Eskitme



Kumlama



Orta Kumlama



Mucarta

Yüzey Kod Açıklamaları

SA: Cilalı/Parlak - **HON:** Honlu
ESA: Eskitme/Patinato/Fırçalı - **ASOS:** Kumlama
AREN: Orta Kumlama - **MUC:** Mucarta
B: Washbeton



Washbeton

Kullanım Alanları



Metro



Otel



Park & Bahçe



Endüstriyel Tesis



Stadyum



Havaalanı



Hastane



Okul



Adliye



Cezaevi



Plaza - Rezidans -
Konut



Alışveriş Merkezi



Restoran



Kafe



Market

Ürün Ölçüleri

Ebat Seçenekleri (mm)	Kalınlık Seçenekleri (mm)			
	Tek Tabaka		Çift Tabaka	
	Standart (mm)	Alternatif Kalınlıklar *	Standart (mm)	Diğer (mm)
300x300	18	14-20	30	30-35
333x333	18	16-20	30	30-35
400x400	19	18-50	33	30-40
300x600	29	22-32	-	-
400x600	29	22-32	-	-
600x600	29	22-32	-	-
300x800	29	22-32	-	-
600x800	29	22-32	-	-

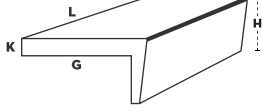
* Alternatif kalınlıklar ek ücrete tabidir.



Yapı Bitirme Elemanları (Tüm Modeller İçin)

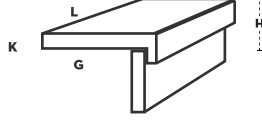
L BASAMAK

L=Max.220 cm / H=14-20 cm
G=25-60 cm / K=3,5-4,5 cm



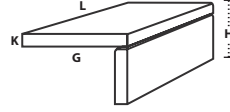
DAMAKLI BASAMAK

L=Max.220 cm / H=14-22 cm
G=25-60 cm / K=3,5-4,5 cm



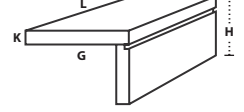
DÜZ BASAMAK

L=Max.220 cm / H=14-22 cm
G=25-60 cm / K=3,5-8 cm



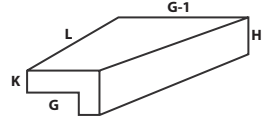
DÜZ BASAMAK FUGALI

L=Max.220 cm / H=14-22 cm
G=25-60 cm / K=3,5 - 8 cm



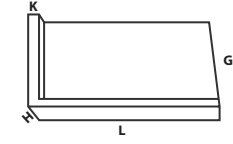
DÖNER BASAMAK

L=Max.220 cm / H=14-20 cm
G&G1=Serbest En (Max.60 cm)
K=3,5-4,5 cm



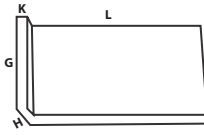
BLOK BASAMAK

L=Max.220 cm / H=10 cm
G=30-40 cm / K=3,5-4,5 cm



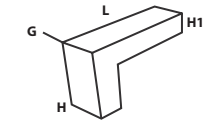
BLOK SAHANLIK LATASI

L=Max.220 cm / H=10 cm
G=30-40 cm / K=3,5-4,5 cm



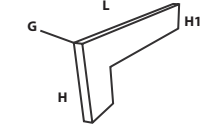
L LİMONLUK

L=Max.45 cm / H=15-20 cm
G=6 cm / H1=4 cm



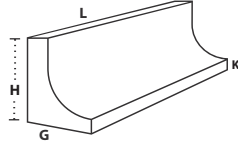
L SÜPÜRGELİK

L=Max.40 cm / H=15-20 cm
G=2 cm / H1=6 cm



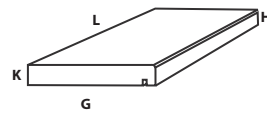
FRANSIZ SÜPÜRGELİK

L=Max.80 cm / H=Max.13 cm
G=Max.28 cm / K=2 cm



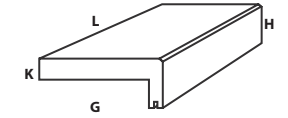
DÜZ DENİZLİK

L=Max.220 cm / H=2,7-4 cm
G=11-60 cm



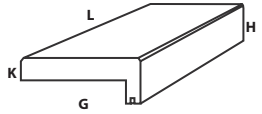
L DENİZLİK

L=Max.220 cm / H=6-15 cm
G=11-60 cm / K=3,5-5 cm



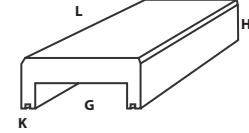
L HARPUŞTA

L=Max.220 cm / H=6-15 cm
G=11-60 cm / K=3,5-5 cm



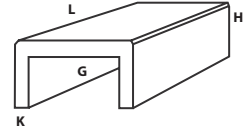
U HARPUŞTA

L=Max.220 cm / H=6-10 cm
G=15-60 cm / K=3,5-5 cm



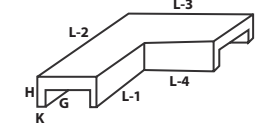
U HARPUŞTA

L=Max.220 cm / H=10-20 cm
G=15-60 cm / K=3,5-4,5 cm



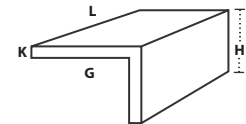
KÖŞE U HARPUŞTA

L1,2,3,4 (İsteğe Özel)
H=6-20 cm / G=15-100 cm
K=3-4,5 cm



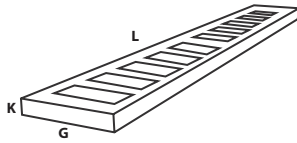
KENAR ELEMANI

L=80 cm / H=15-30 cm
G=25-50 cm / K=4 cm



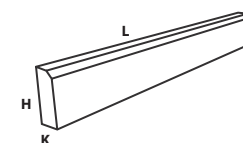
IZGARA

L=80 cm / K=4-6 cm
G=20-20,5 cm



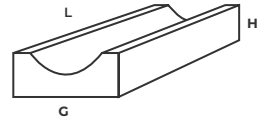
PAHLI SÜPÜRGELİK

L=30-80 / H=6-20 cm
K=1,6-2 cm



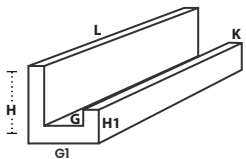
YAĞMUR OLUĞU

L=35 / H=8,5 cm
G=25 cm



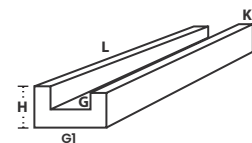
SU KANALI - 1

L=100 cm / H=18 cm / H1=8 cm
G=9 cm / G1=18 cm / K=4 cm



SU KANALI - 2

L=100 cm / H=8 cm / G=9 cm
G1=18 cm / K=4 cm

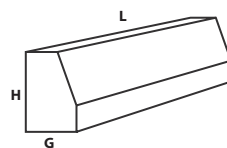


BORDÜR

Ebat 1 L=50 cm / H=18 cm / G=12 cm

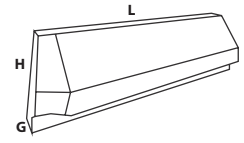
Ebat 2 L=70 cm / H=20 cm / G=10 cm

Ebat 3 L=80 cm / H=10 cm / G=8 cm



AĞAÇ ÇERÇEVESİ

L=120 / H=18 cm
G=12 cm



Karo'nun Avantajları



Neden **Karo**?

Karo; mermer, seramik gibi muadil ürünlere göre ekonomik ve uzun ömürlüdür. Rengi homojendir, kaymaz yüzeyli ve hijyeniktir. Dış mekanlarda renk ve desen takımı yapılabilir. Darbelere, ısıya ve donmaya karşı dayanıklı olup aşınma mukavemeti yüksektir. İstenilen şekilde ve ölçüde üretebilmektedir. Ayrıca onlarca yıl sonra bile aynı ürünü bulabilme avantajı sağlar.

Sürekli **Kalite**

As Karo yarım asırlık tecrübesine dayanarak üretimde kullandığı teknikler ile bilgi ve deneyim birikimini, sürekli AR-GE ile harmanlayarak, kurumsal kültürünü, ürün kalitesini mükemmel ve sürekli kılmayı başarmıştır. TSE -EN - ISO - SII - NF standartlarına uygun üretim yapılmaktadır.

Ekstra Özelliğe Sahip **Özellikli Karolar**

As Karo yüksek ısıya dayanıklı, ısı yalıtımlı, antistatik, pH seviyesi 4-13 olan aside dayanıklı, vb ürünler de üretebilir. Bu ürünler seri üretimlerin dışında, özel üretilen, proje bazlı ürünlerdir.

Karışımın **Homojenliği**

As Karo'nun tüm ürünlerinde karışımın formülü ve su-çimento oranı değişmemektedir. Karışımın kendisi daima yoğun ve homojendir. Bu nedenle, karışımdaki su fazlalığı alınarak homojen ve gözeneksiz yapı sağlanmış olur.

Vakum **Etkisi**

As Karo'nun ürünleri, vakum, pres ve vibrasyon altında üretilmektedir. Vakum ve pres, karışımdan havayı alarak, agregalara mükemmel adezyonu sağlar ve karışımı yoğunlaştırır. Daha sıkı dokulu ve daha az su emme özelliğine sahip olur.

İsteğe Özel **Ürün Üretimi**

Karo tercih ederek istediğiniz desende ürün yaptırabilirsiniz. Size ve projenize özel bu ürünü, istediğiniz renk ve model de tasarlayabilirsiniz.

Buharla Kürleme (**Ürün Sertleştirme**)

As Karo'nun tüm ürünleri, vakum, vibrasyon ve pres ile sıkıştırıldıktan sonra 24 saat stabil bir sıcaklıkta kür odalarında bekletilir ve sertleşmesi sağlanır.

% 100 **Yerlidir**

As Karo, üretimini yaptığı tüm ürünlerinde, % 100 yerli ham madde kullanır. Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere, Avusturalya'ya kadar ihraç ettiği ürünlerle de ülkemize döviz kazandırır.

Doğa **Dostudur**

Sağlığa zararlı değildir. Doğaldır ve çevre dostudur. As Karo ihtiyacı olan elektriği kendi GES tesisinde üretmektedir.



Doğal,
Dayanıklı,
Kullanışlı



“
Doğadan
Gelen
Estetik
”

Çevreye Duyarlı Ürünler

Tamamen mermer, bazalt, granit, kuvars ve silis ocaklarından elde edilen doğal taş agregalar ile üretilmektedir.

As Karo'nun ürettiği ürünlerin işlenmesinden sonra kalan tortular dönüştürülür ve çevreyi kirletmez.



Cephe Kaplamaları

As Karo beğeneceğiniz 1600 farklı renkteki ürün ve 5 farklı yüzey alternatifi ile toplam 8000 çeşit cephe kaplama plakası sunar.

Cephe kaplamaları mekanik ankraj sistemi ile uygulanır.

Boya gerektirmez, rengi solmaz, homojendir ve uzun ömürlüdür.

Kataloğumuzda bulunan her modelden, cephe ile aynı ebatlarda zemin kaplaması da yapılabilmektedir.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)





SA-762



SA-762-1



SA-762-2



SA-762-3



SA-762-4



SA 640-1



SA-762-6



SA-762-7



SA-762-8



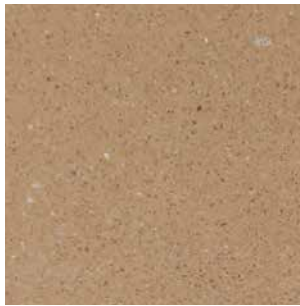
SA-762-8-G



SA-762-9



SA-762-10



SA-762-11



SA-762-12



SA-762-14



SA-762-15





MUC-762



MUC-763



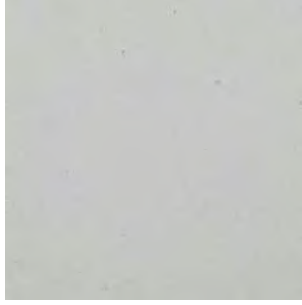
MUC-762-2



MUC-762-3



MUC-762-4



MUC-840



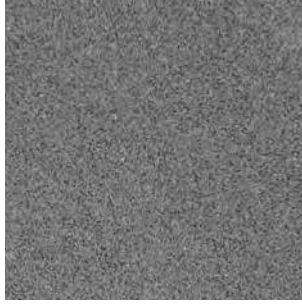
MUC-762-6



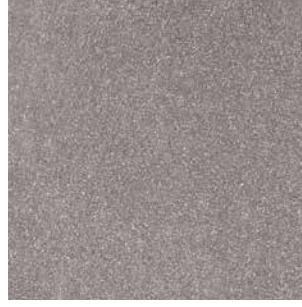
MUC-762-7



MUC-762-8



MUC-357



MUC-762-10



MUC-762-11



MUC-762-12

Not : Cephe kaplama Mucarta ürünlerinde taşın türü ve yapısı gereği kenarları doğal görünümlü kırık bir yapıya sahiptir.





ASOS-08



ASOS-780-1



ASOS-762-2



ASOS-762-3



ASOS-762-4



ASOS-933



ASOS-762-6



ASOS-762-7



ASOS-762-8



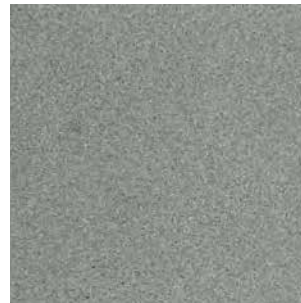
ASOS-762-8-G



ASOS-857-4



ASOS-762-10



ASOS-938



ASOS-773



Cephe Montaj Uygulama

Dış cephe TERRAZZO kaplamalarının sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için, en yaygın uygulama şekli ankraj sistemidir.

En yaygın ankraj sistemi raylı sistem olup binalardaki TERRAZZO kaplamanın bu sisteme uygun yapılması ciddi avantajlar sağlamaktadır.

Tamamen çelik konstrüksiyon şeklinde yapılan raylı sistemin yapıştırmaya göre avantajlarını **şu şekilde sıralayabiliriz;**

- Yapıştırma olan doğal taşlar ve terrazzolar zamanla yerinden düşmektedir. Ankraj sistemiyle yapılan montajlarda ise böyle bir problemle karşılaşılmamaktadır.
- Yapıştırma sisteminde izolasyon için bir alan oluşmazken ankrajlı sistemde izolasyon için bir alan oluşmaktadır.
- Yapıştırma sisteminde doğal taşların ve terrazzoların belli bir düzende olması betonun düzgünlüğü kadar sağlanabilirken ankrajlı sistemlerde ayar kolaylığı ile düzen sağlanabilmektedir.

Teknik Bilgi

Min. 20 mm kalınlığında her ebatla 80 kg'a kadar taşların montajında güvenle kullanılabilir.

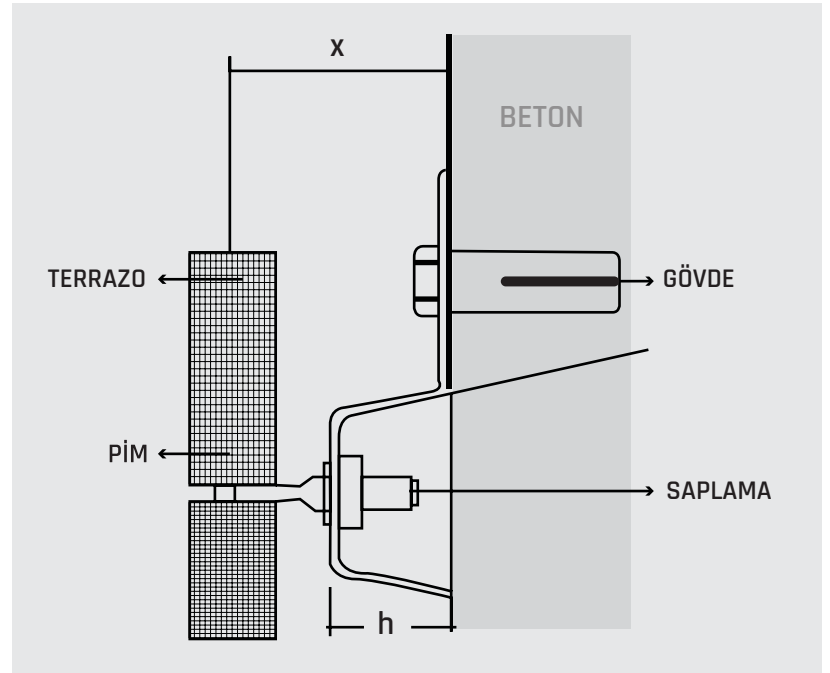
M8 çelik dübelle betona veya M8 civata takımı ile askı profillerine bağlanabilir.

Bağlandığı yüzey ile taş eksenini arası (x) 4 cm ile 16 cm arasında değişebilir.

Sistemi oluşturan gövde, saplama ve pim AISI 304 kalite paslanmaz çelikten üretilmektedir.

2 cm kalınlığında taşlarda 4 mm; 3 cm ve üzeri kalınlıklardaki taşlarda ise 5 mm pim kullanılması önerilir.

Teknik Çizim



Kullanılan Malzemeler



Tutucu Ankraj



Z Ankraj



U Profil



Tutucu Profil



Taşıyıcı Konsol



Montaj Örneği



Montaj Örneği



Montaj Örneği



Cephe Uygulama



Cephe Uygulama

İç Mekan Mermer Agregalı Terrazzo Karolar

0-30 mm boyutlardaki kırma mermer agregalar, 400 - 450 doz çimento ile bağlanıp, istenen yüzeye göre işlem yapılarak üretilir. İç mekanlarda kullanılan terrazzo karolar solmayacak oksit boyalar ile yüzlerce farklı renkte üretilebilir.

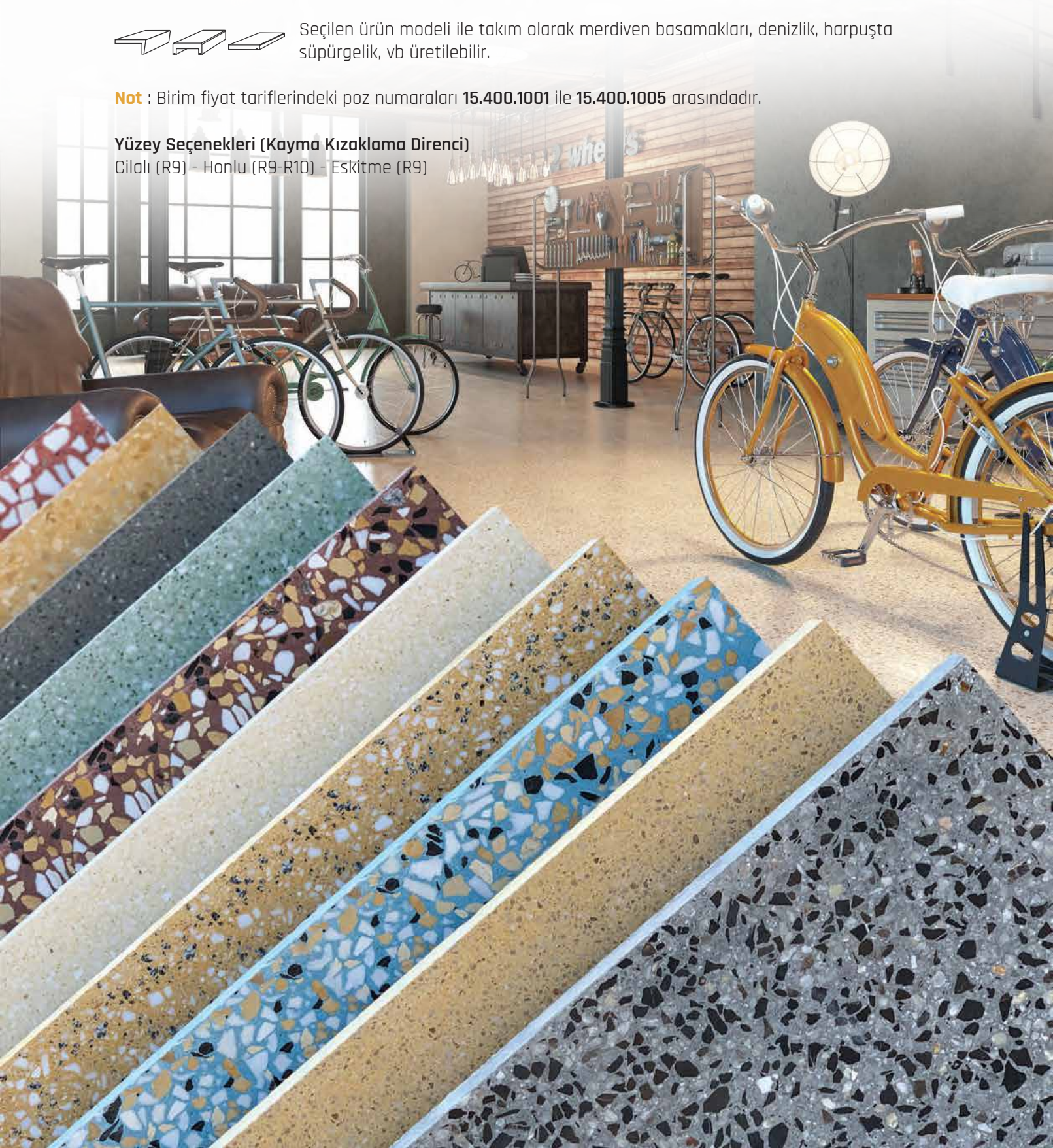
Güncel renk kartelamızda 1600 farklı model bulunmaktadır. Kimyevi madde içermez, sağlığa zararlı değildir ve hijyeniktir.



Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuшта süpürgelik, vb üretilebilir.

Not : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.400.1001** ile **15.400.1005** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)
Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9)

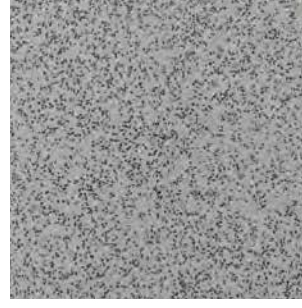




SA-763



SA-840



SA-240



SA-949



SA-647



SA-644



SA-400



SA-712



SA-640



SA-643



SA-492



SA-357



SMK-03



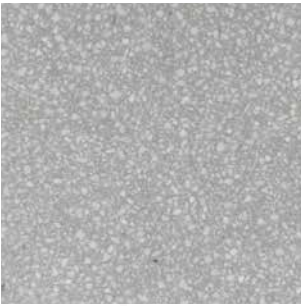
SA-897



SA-941



SA-681



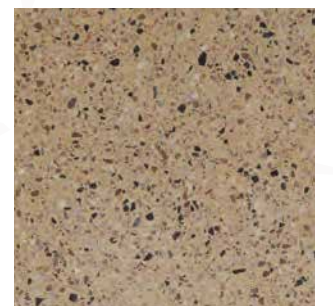
SA-796



SA-841



SA-904



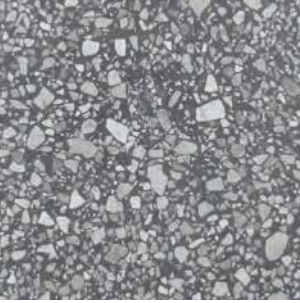
SA-241



SA-790



SA-791



SA-792



SA-793



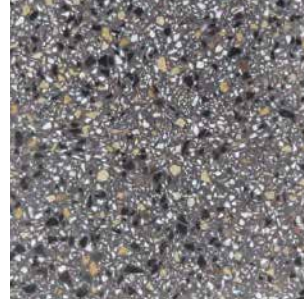
SA-946



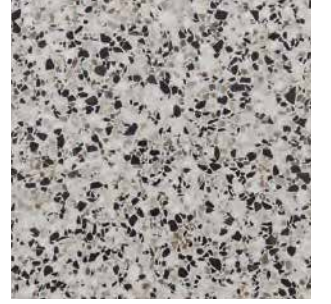
SA-794



SA-795



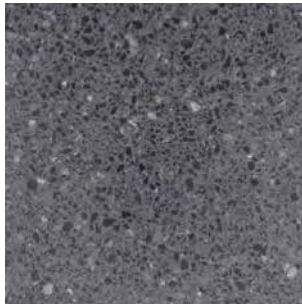
SA-775



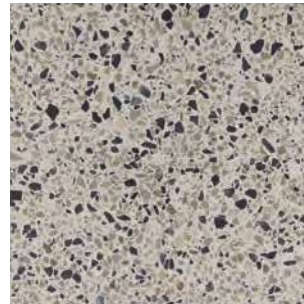
SA-913



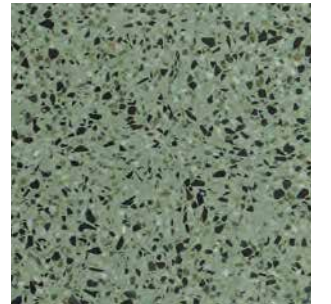
SA-2000



SA-2001



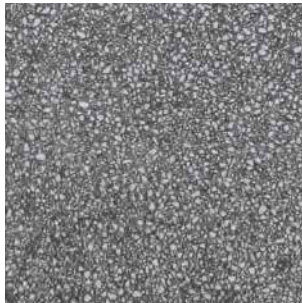
SA-2002



SA-256



SA-798



SA-889



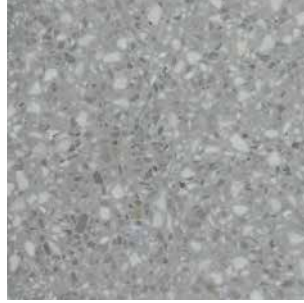
SA-774



SA-861



SA-773



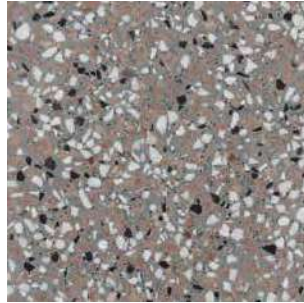
SA-783



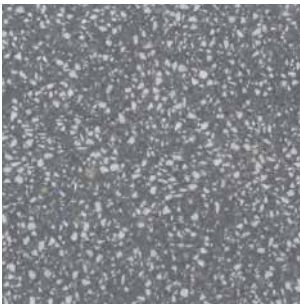
SA-934



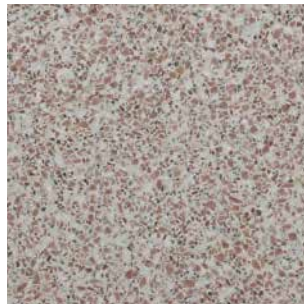
SA-778



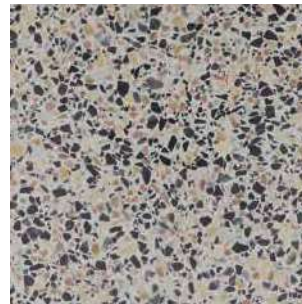
SA-800



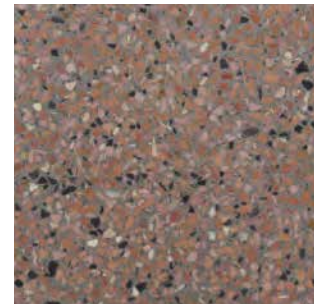
SA-786



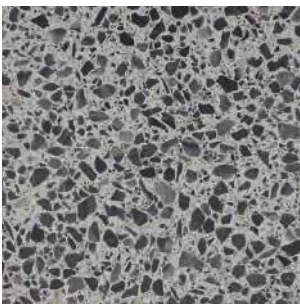
SA-594-1



SA-759



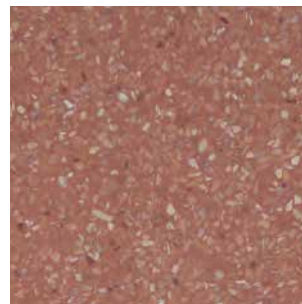
SA-727



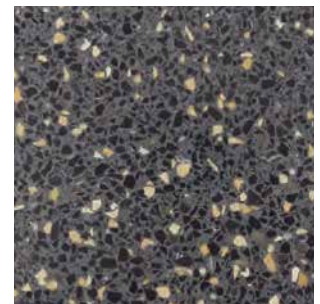
SA-868-1



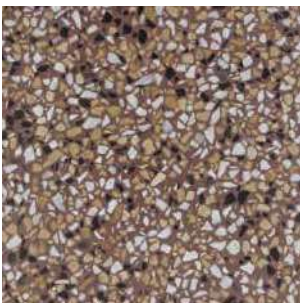
SA-772



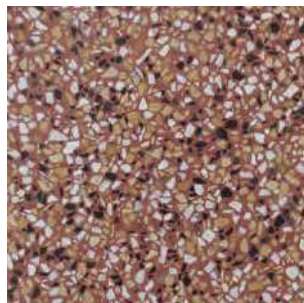
SA-777



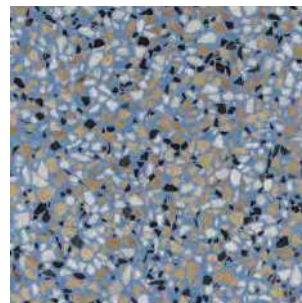
SA-859



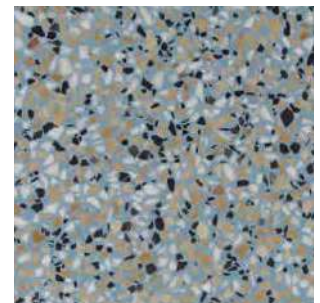
SA-1004-1



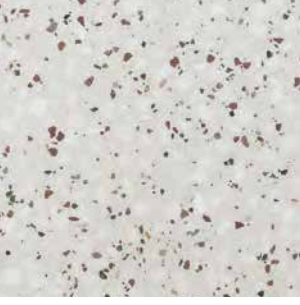
SA-1004-2



SA-1004-3



SA-1004-4



SMK-06



SA-228



SA-785



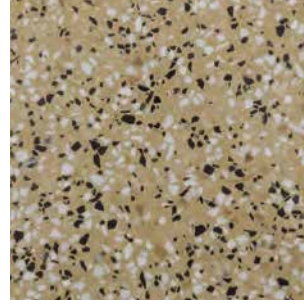
SA-627-1



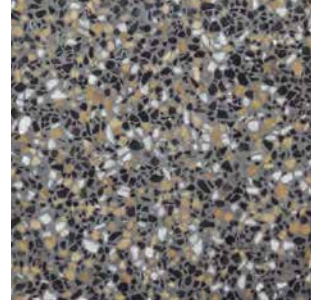
SA-784



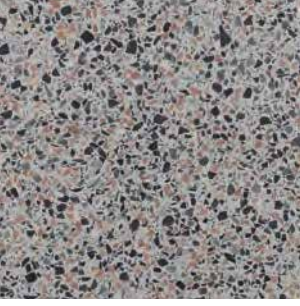
SA-803



SA-1008



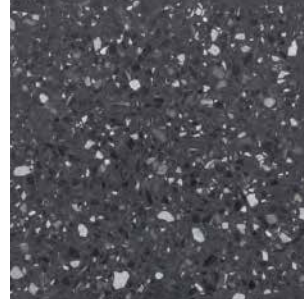
SA-1005



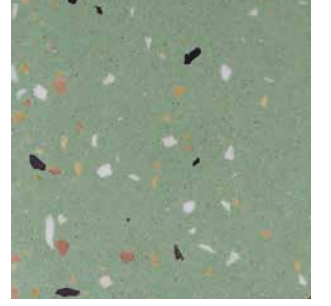
SA-852



SA-867



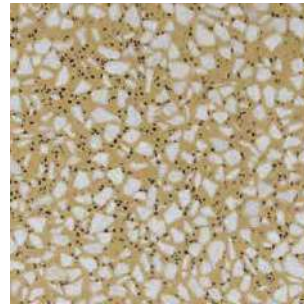
SA-947



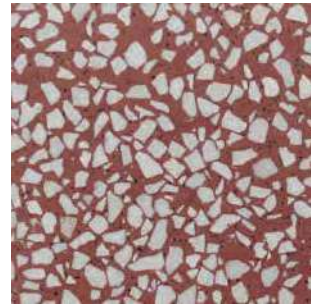
SA-946



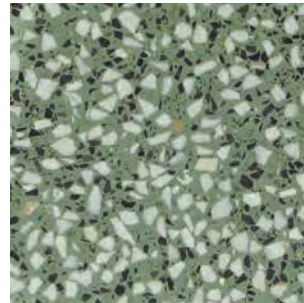
SA-794



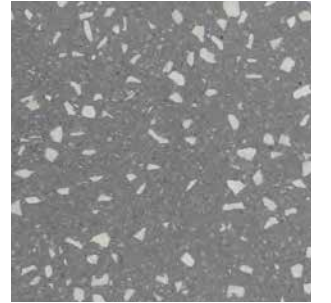
SMK-01



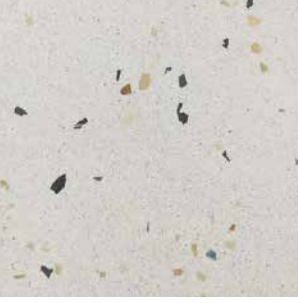
SMK-07



SMK-12



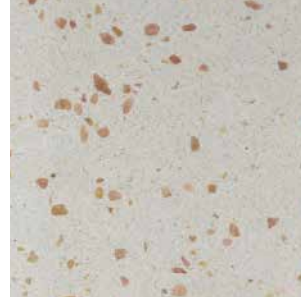
SA-918



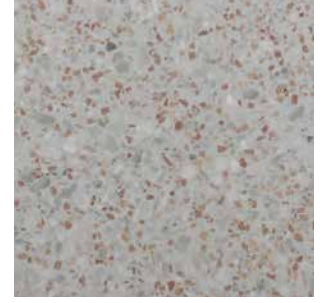
SA-924



SA-952



SA-934



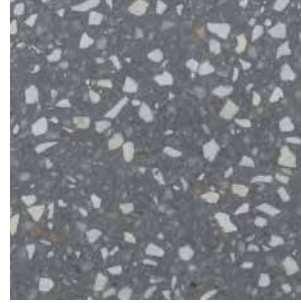
SA-953



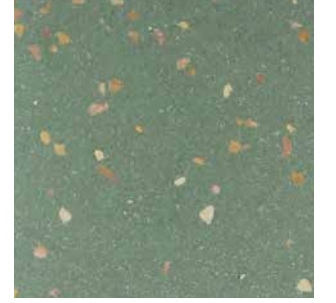
SA-954



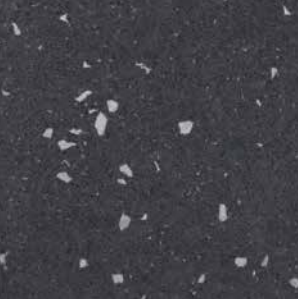
SMK-14



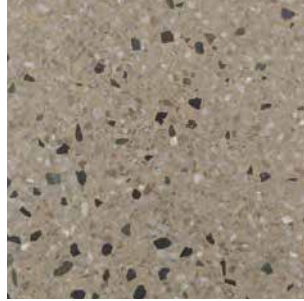
SA-955



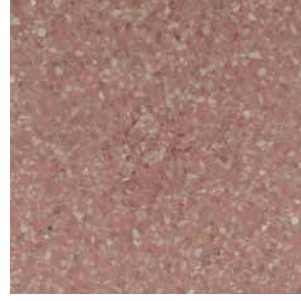
SA-935



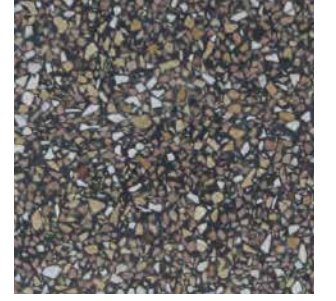
SA-956



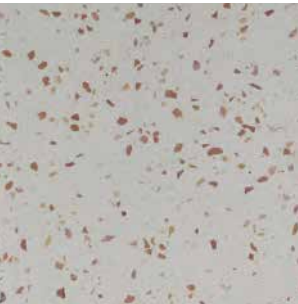
SA-957



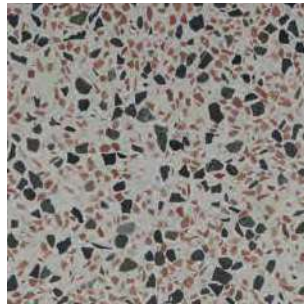
SA-958



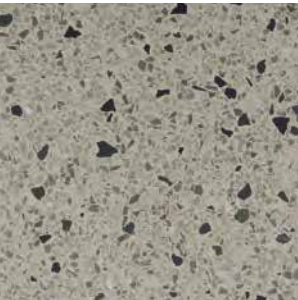
SA-931



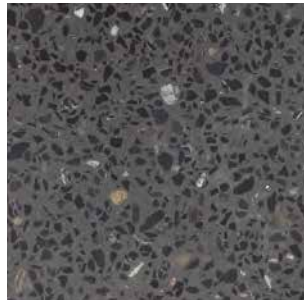
SA-959



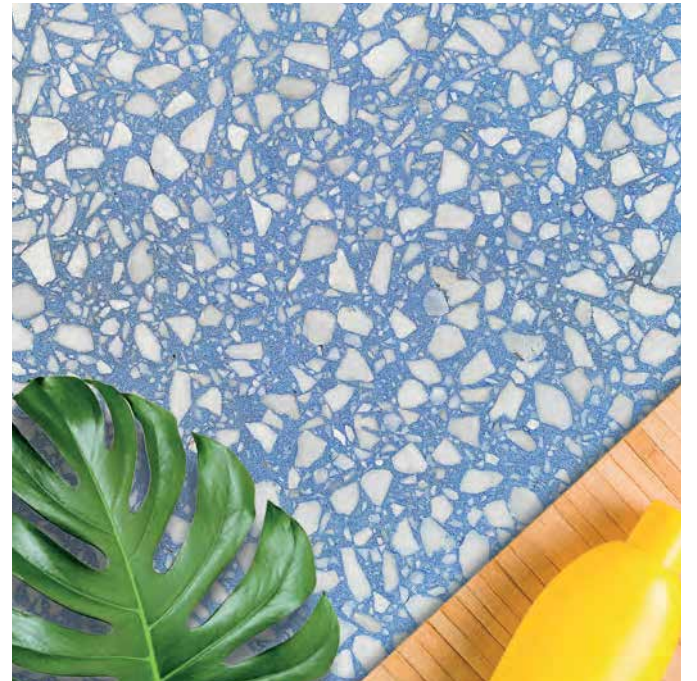
SA-960



SA-961



SA-865-1



SA-962

İç Mekan Granit Agregalı Terrazzo Karolar

0-30 mm boyutlardaki kırma granit ve mermer agregalar, 400 - 450 doz çimento ile bağlanıp, istenen yüzeye göre işlem yapılarak üretilir. İç mekanlarda kullanılan terrazzo karoların yüzeyleri; cilalı, honlu ve eskitme dir. Binlerce farklı renkte üretilebilir. Kimyevi madde içermez, sağlığa zararlı değildir ve hijyeniktir. Granit mermerin sertliği normal mermerlere göre daha yüksektir. Bu sebeple granit mozaik ile yapılan ürünler daha yüksek mukavemete sahiptir.



Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuşta süpürgelik, vb üretilebilir.

Not : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.400.1101** ile **15.400.1105** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9)





SA-857-5



SA-857-6



SA-857



SA-685



SA-780



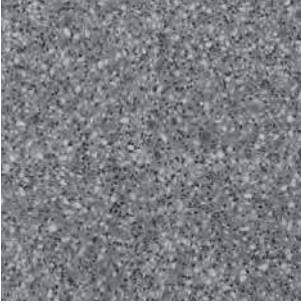
SA-780-1



SA-857-4



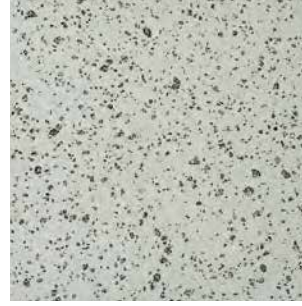
SA-799



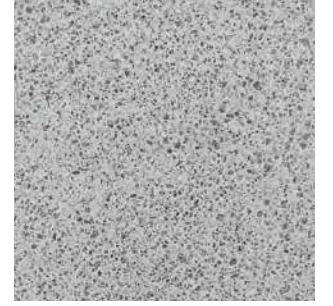
SA-705



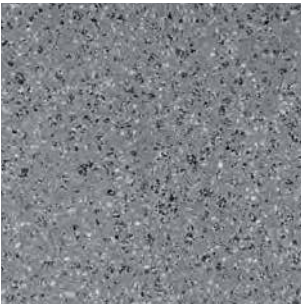
SA-505



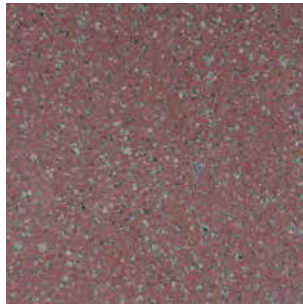
SA-500



SA-683



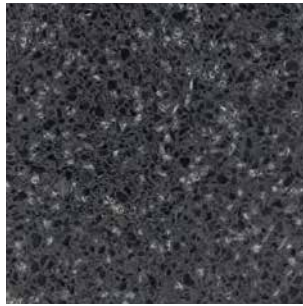
SA-857-2



SA-686



SA-708



SA-891



SA-500

İç Mekan Kuvars Katkılı Terrazzo Karolar

%80 mermer ve granit agregalar, %20 kuvars agregalarla karıştırılıp, yüksek doz çimento ile bağlanarak üretilir. İç mekanlarda kullanılan terrazzo karoların yüzeyleri; cilalı, honlu ve eskitmedir. Binlerce farklı renk seçeneğine sahiptir.



Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuşta süpürgelik, vb üretilebilir.

Kuvarsin **sertlik derecesi 8** dir. Bu sayede ürün aşınma direnci standardının daha yüksekini sağlar.

Not : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.400.1201** ile **15.400.1205** arasındadır.

Önemli : Tüm ürünlerimize, hiçbir renk ve doku değişikliği olmadan **%20 ve %30 arası kuvars katkı** ilave edilerek **daha dirençli ve daha uzun ömürlü** ürünler elde edebiliriz.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9)





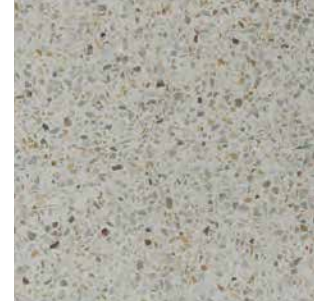
SA-919



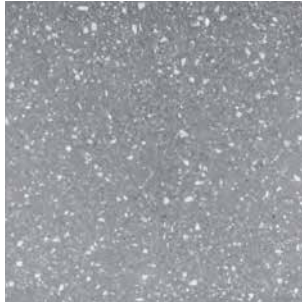
SA-904



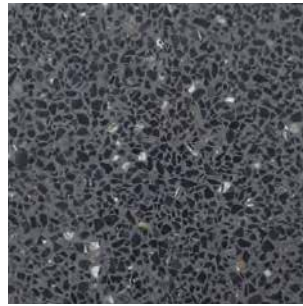
SA-855



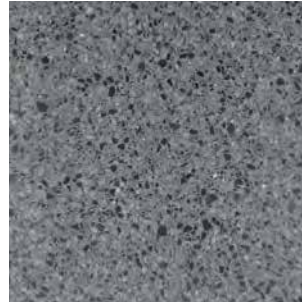
SA-923



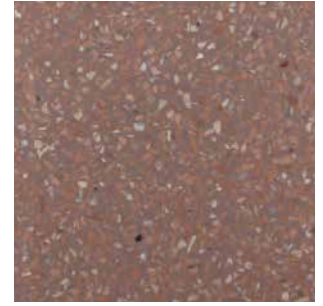
SA-838



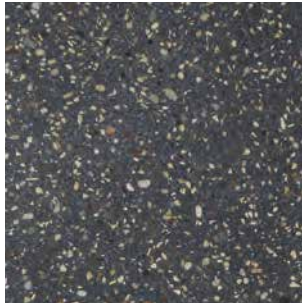
SA-839



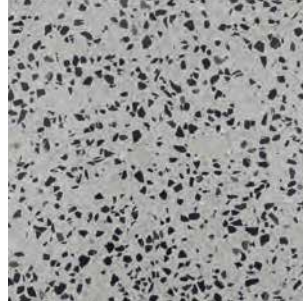
SA-627-2



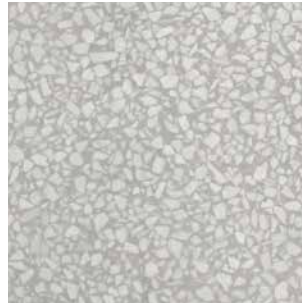
SA-776



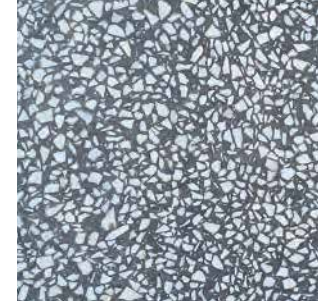
SA-974



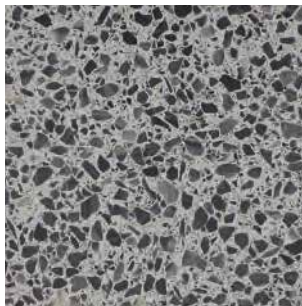
SA-879



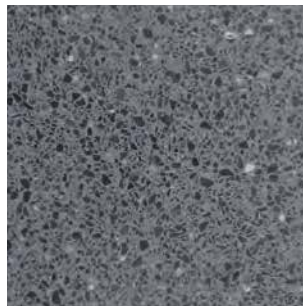
SA-907



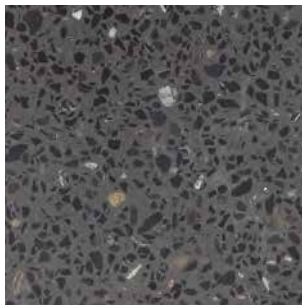
SA-908



SA-868



SA-627



SA-865



SA-363



Özel Üretim Terrazzo Karolar

İç ve dış mekanlarda kullanım için seri imalatımızda bulunmayan renk ve modeller, projenize özel renk ve yüzeylerde geliştirilerek, istenen güç ve sağlamlıkta üretilebilmektedir.

- Yükseltilmiş döşemelerde 30 mm kalınlıkta yüksek dayanımlı ürünler
- RAL kataloğundan beğenilecek renkler
- Isı yalıtımı sağlayan karolar
- Yüksek ısıya dayanıklı karolar (1100 C°)
- Ph seviyesi 4-13'e dayanabilen karolar
- Antistatik karolar



Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuşta süpürgelik, vb üretilebilir.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cıvalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)





SA-631



SA-610



SA-605



SA-603



SA-607



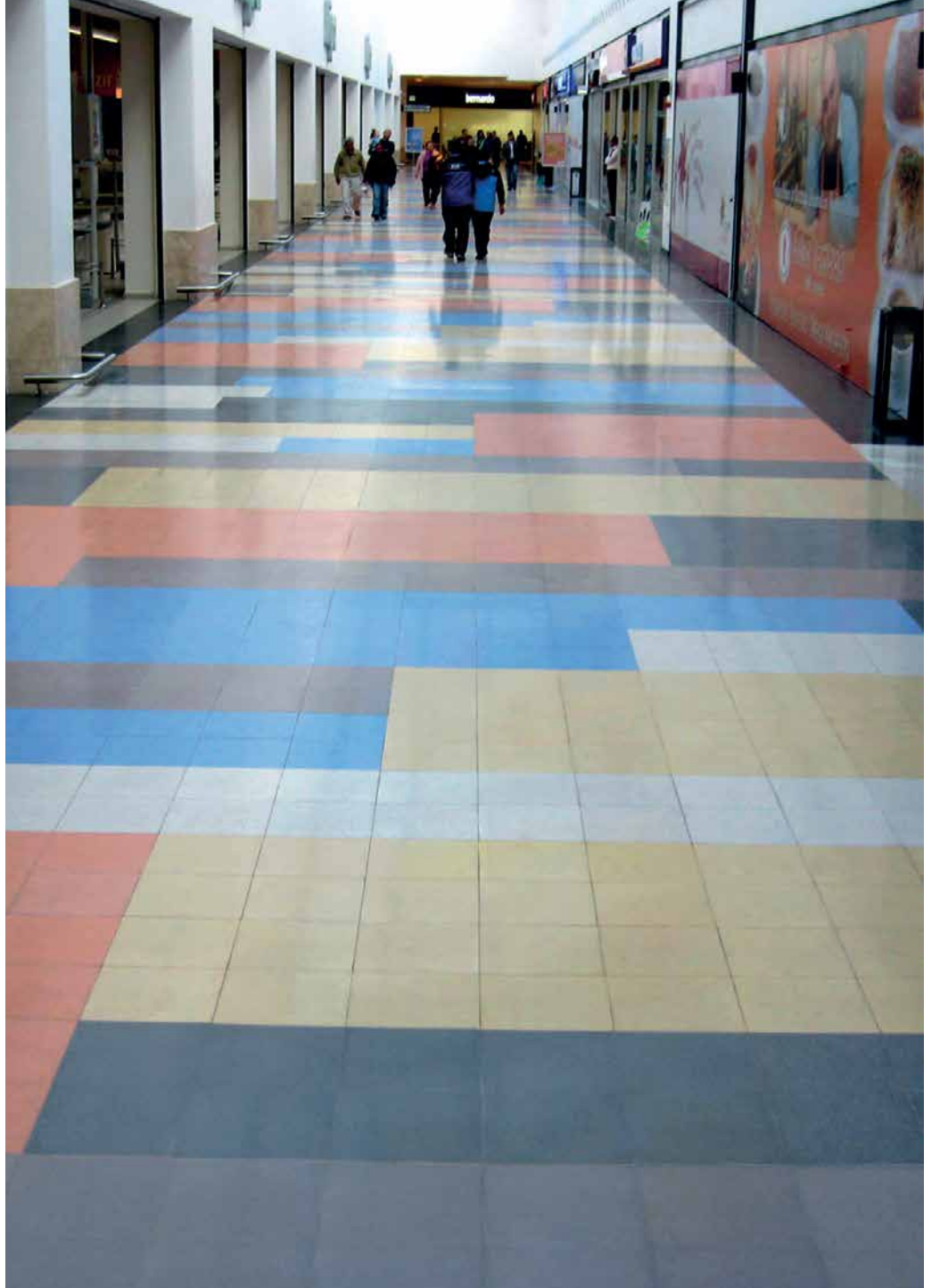
SA-762



SA-762-8-G



SA-643



Cam Agregalı Terrazzo Karolar

0-30 mm boyutlardaki kırma cam agregalar, 450 doz çimento ile bağlanıp üretilir. İç mekanlarda kullanılan terrazo karoların yüzeyleri; cilalı ve honludur. Binlerce farklı renkte üretilebilir. Kimyevi madde içermez, sağlığa zararlı değildir ve hijyeniktir.

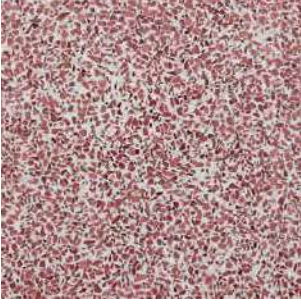


Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuşta süpürgelik, vb üretilebilir.

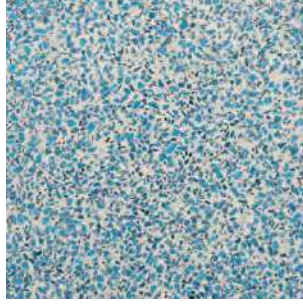
Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10)

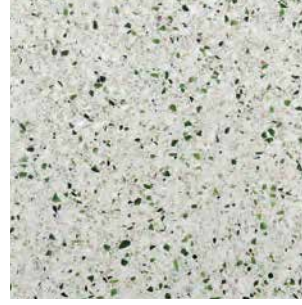




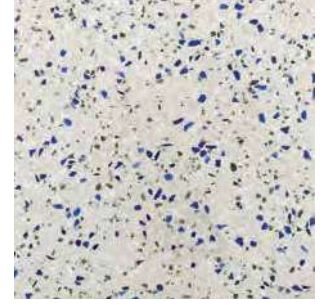
SA-964



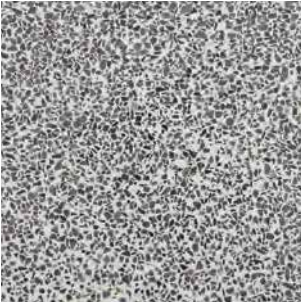
SA-963



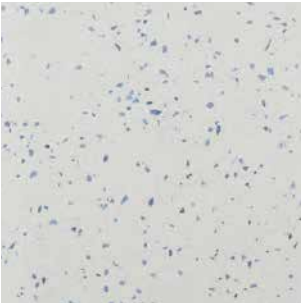
SA-968



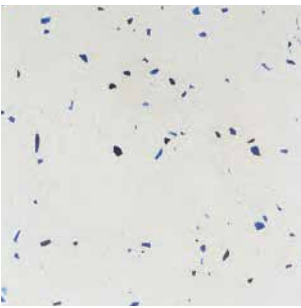
SA-973



SA-965



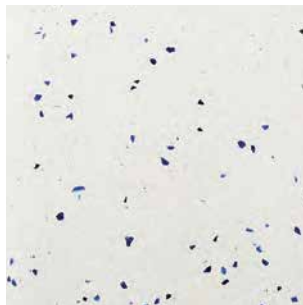
SA-972



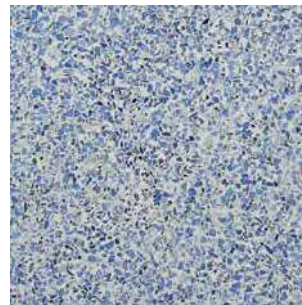
SA-969



SA-970



SA-971



SA-966



SA-967



Dış Mekan Washbeton Terrazzo Karolar

Dış mekanlarda kullanım için mermer, granit, kuvars, bazalt, andazit gibi agrega çeşitleri çimento ile bağlanarak, iki tabakalı üretilmektedir.



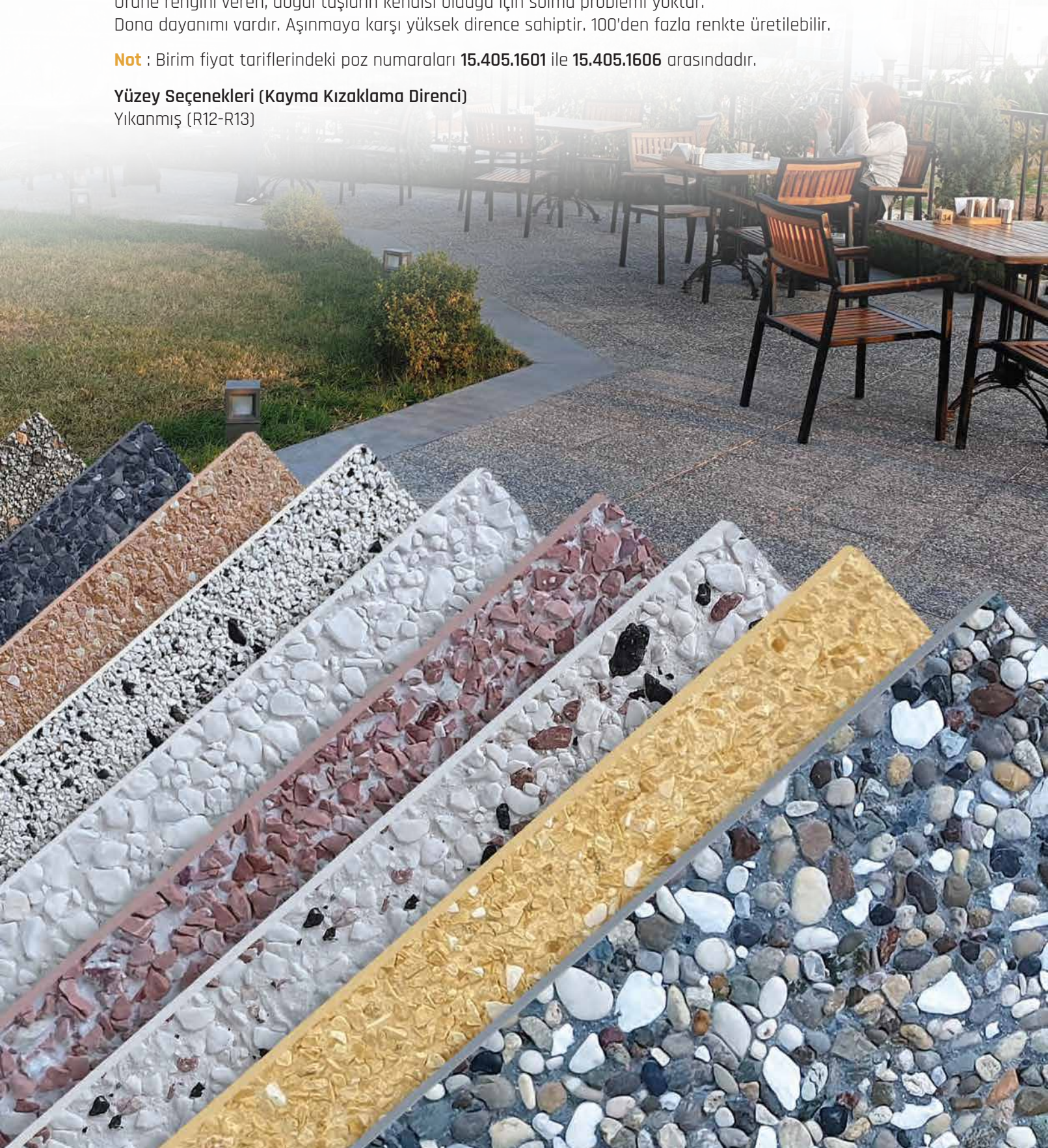
Seçilen ürün modeli ile takım olarak; merdiven basamakları, süpürgelik, denizlik, harpuşta, çiçeklik, bank, masa, çöp kovası ve birçok yardımcı ürün üretilebilmektedir.

Ürüne rengini veren, doğal taşların kendisi olduğu için solma problemi yoktur. Dona dayanımı vardır. Aşınmaya karşı yüksek dirence sahiptir. 100'den fazla renkte üretilebilir.

Not : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.405.1601** ile **15.405.1606** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Yıkılmış (R12-R13)





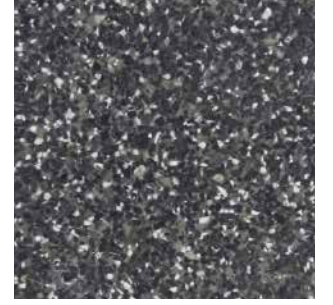
B-13



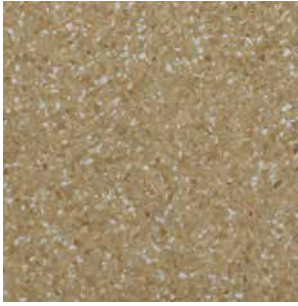
B-14



B-26



B-05



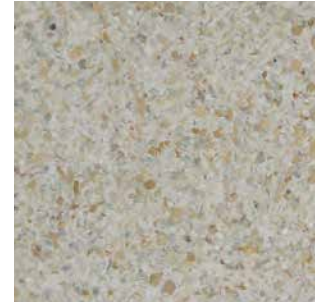
B-08



B-02



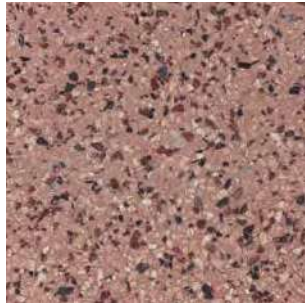
B-50



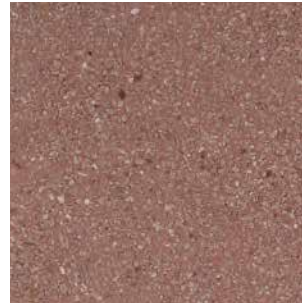
B-90



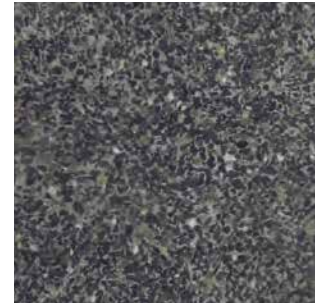
B-36



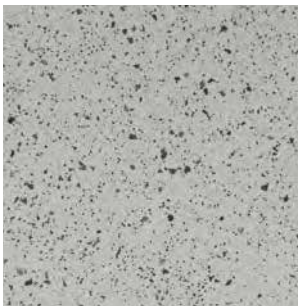
B-88



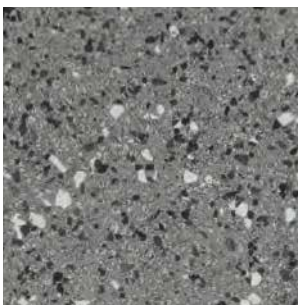
B-04



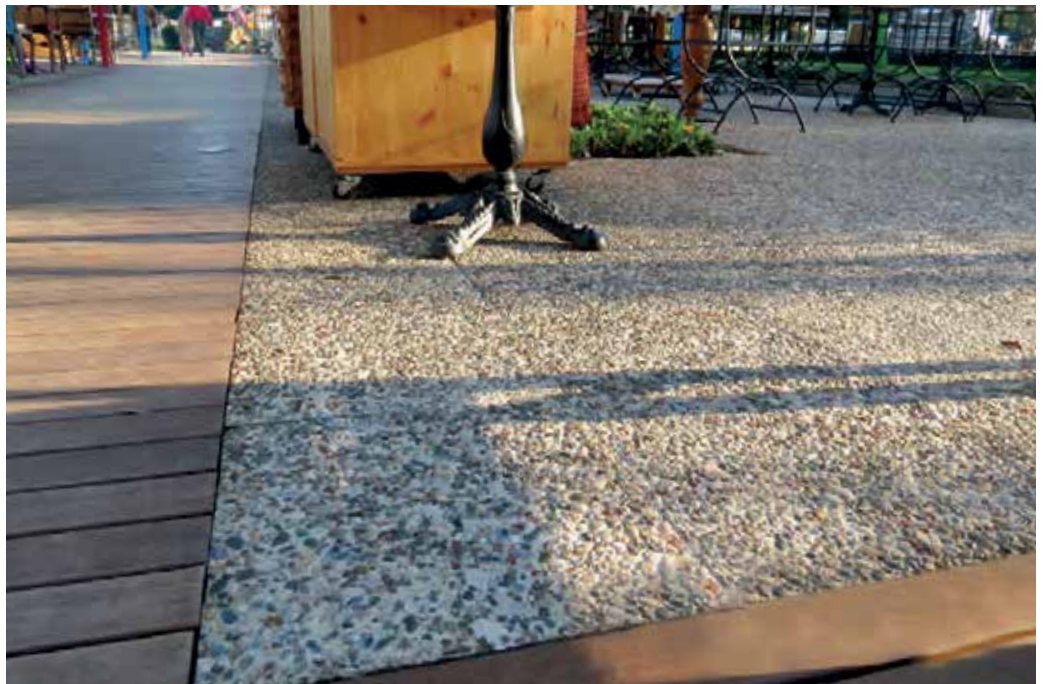
B-38



B-70



B-76



B-13



B-83



B-92



B-93



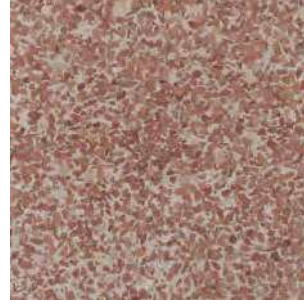
B-95



B-94



B-35



B-60



B-18





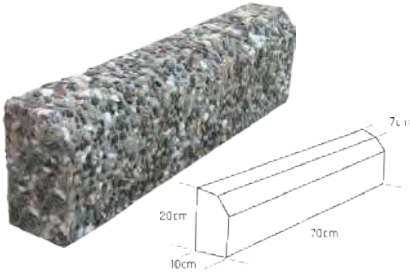
B-26 L BASAMAK



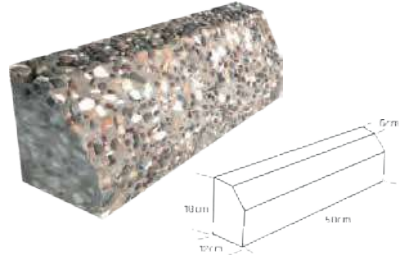
B-26 L HARPUŞTA



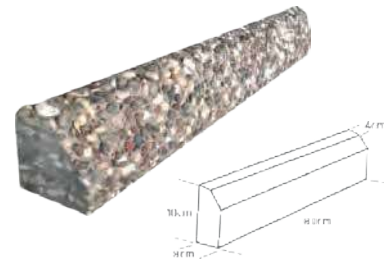
B-26 DÜZ LATA



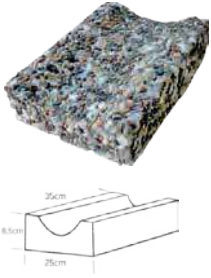
B-26 DÜZ BORDÜR -1



B-26 DÜZ BORDÜR -2



B-26 DÜZ BORDÜR -3



B-26 SU OLUÇU



B-26 SINIR TAŞI / MANTAR



50X100cm
H=6cm



50X50cm
H=6cm



R= 50cm
H=6cm

B-26 ADIM TAŞLARI



Park ve Bahçe ieklikler

Hazır beton çiçeklikler zemine uygun renkler ile washbeton yüzeyli üretilir. Görünen yüzeyler fabrikadan washbeton yüzeyli olacaktır. Demir donatılıdır.



ALTİGEN ÇİÇEKLİK

ap: 70cm
Yükseklik: 50cm



SİLİNDİR ÇİÇEKLİK

ap: 88cm
Yükseklik: 80cm



DAİRE ÇİÇEKLİK

ap: 70cm
Yükseklik: 50cm



DİKDÖRTGEN ÇİÇEKLİK

Kısa Kenar: 60cm
Uzun Kenar: 100cm
Yükseklik: 57cm



ELİPS ÇİÇEKLİK

ap: 145cm
Yükseklik: 66cm



DİKDÖRTGEN ÇİÇEKLİK

Kısa Kenar: 35cm
Uzun Kenar: 100cm
Yükseklik: 57cm



DALGA ÇİÇEKLİK

Kısa Kenar: 60cm
Uzun Kenar: 100cm
Yükseklik: 57cm



YARIM DALGA ÇİÇEKLİK

Kısa Kenar: 60cm
Uzun Kenar: 100cm
Yükseklik: 57cm



TAŞIYICI AYAK

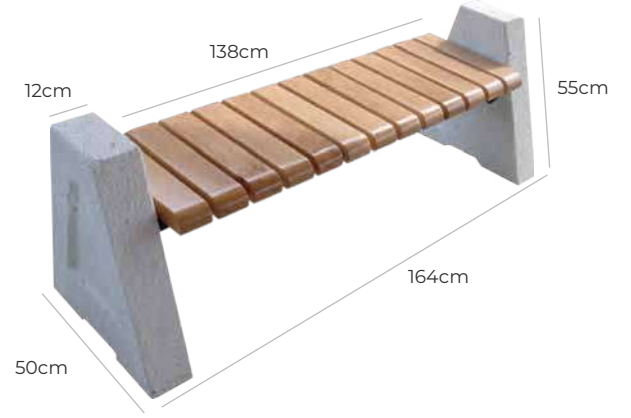
ap: 48cm
Ykseklik: 33cm

Park ve Bahe Banklar

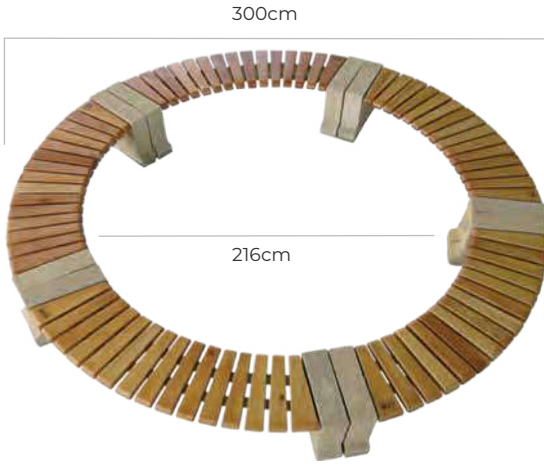
Bankların taşıyıcı ayakları washbeton, oturma bölümleri, emprenyeli ahşaptır. Ayak renkleri, washbeton karo renklerinin tamamından üretilebilir.



WB-01



WB-02



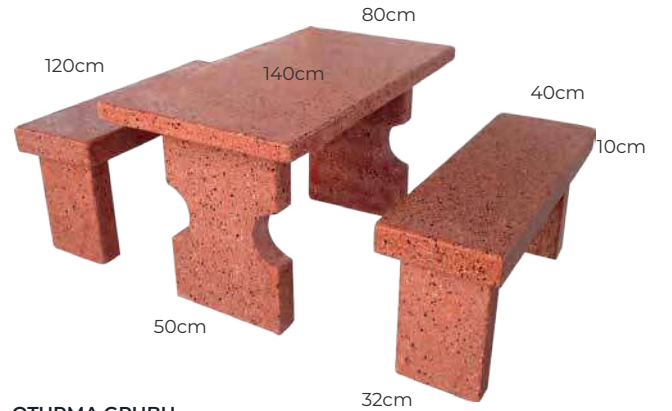
WB-04



WB-05



WB-06



OTURMA GRUBU

Oturak h = 55
Masa h = 80

Dış Mekan Tretuvar Terrazzo Karolar

0-15 mm boyutlarındaki mermer agregalar, çimento ile bağlanarak üretilir. Her renkte üretilebilir.

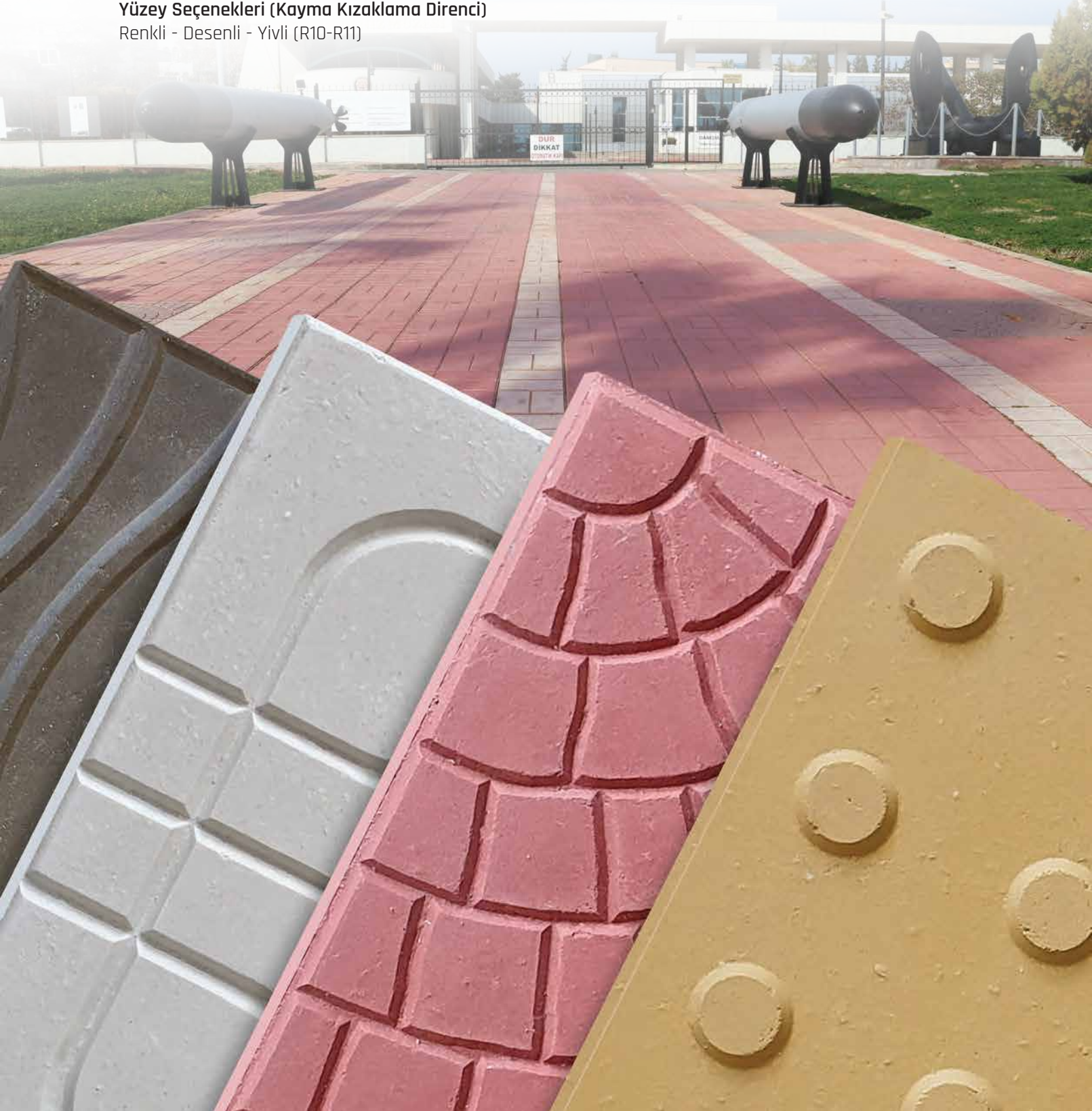
Aşınma dayanımı çok yüksektir. Solmayacak oksit boyalar kullanılarak renklendirilir.

Darbelere karşı çok dirençlidir ve aşınmaz.
En çok tercih edilen renkleri kırmızı ve gridir.

Not : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.405.1001** ile **15.405.1006** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Renkli - Desenli - Yivli (R10-R11)





T-1 SİYAH



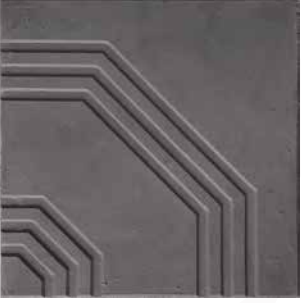
T-1 SARI



T-1 BEYAZ



T-1 KIRMIZI



T-4 SİYAH



T-4 SARI



T-4 BEYAZ



T-4 KIRMIZI



T-5 SİYAH



T-5 SARI



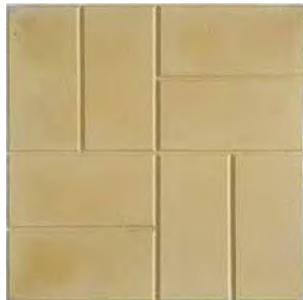
T-5 BEYAZ



T-5 KIRMIZI



T-2 SİYAH



T-2 SARI



T-2 BEYAZ



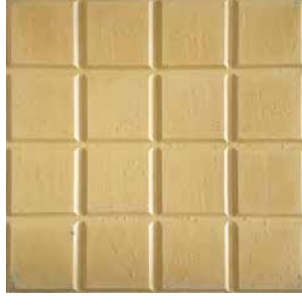
T-2 KIRMIZI



T-3



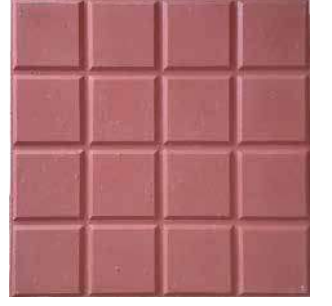
T-8 SİYAH



T-8 SARI



T-8 BEYAZ



T-8 KIRMIZI



T-17 SİYAH



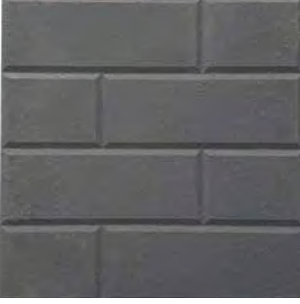
T-17 SARI



T-17 BEYAZ



T-17 KIRMIZI



T-14 SİYAH



T-14 SARI



T-14 BEYAZ



T-14 KIRMIZI



T-18 SİYAH



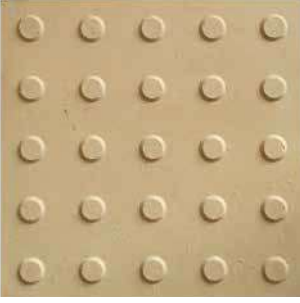
T-18 SARI



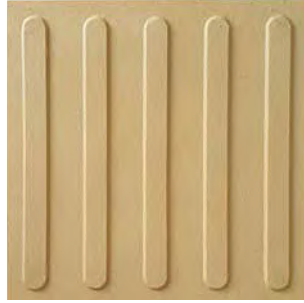
DİĞER RENK SEÇENEKLERİ



T-5



T-6



T-7



T-15



T-16



T-19



T-20



Diğer renk seçenekleri

Dış Mekan Kuvars ve Silis Agregalı Terrazzo Karolar

Dış mekan kullanımı için, kuvars agregalar, yüksek doz çimento ile bağlanarak 2 tabakalı üretilir. Dış mekanlarda kullanım için yapılabilecek yüzey işlemleri; mat, düz kesim, kumlama, mucarta, aren vb. yüzeylerdir. Kuvarsın sertlik derecesi 8' dir, (Elmasın Sertlik Derecesi 10' dur)

Dış Mekan Kuvars/ Silis : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.405.1501** ile **15.405.1506** arasındadır.

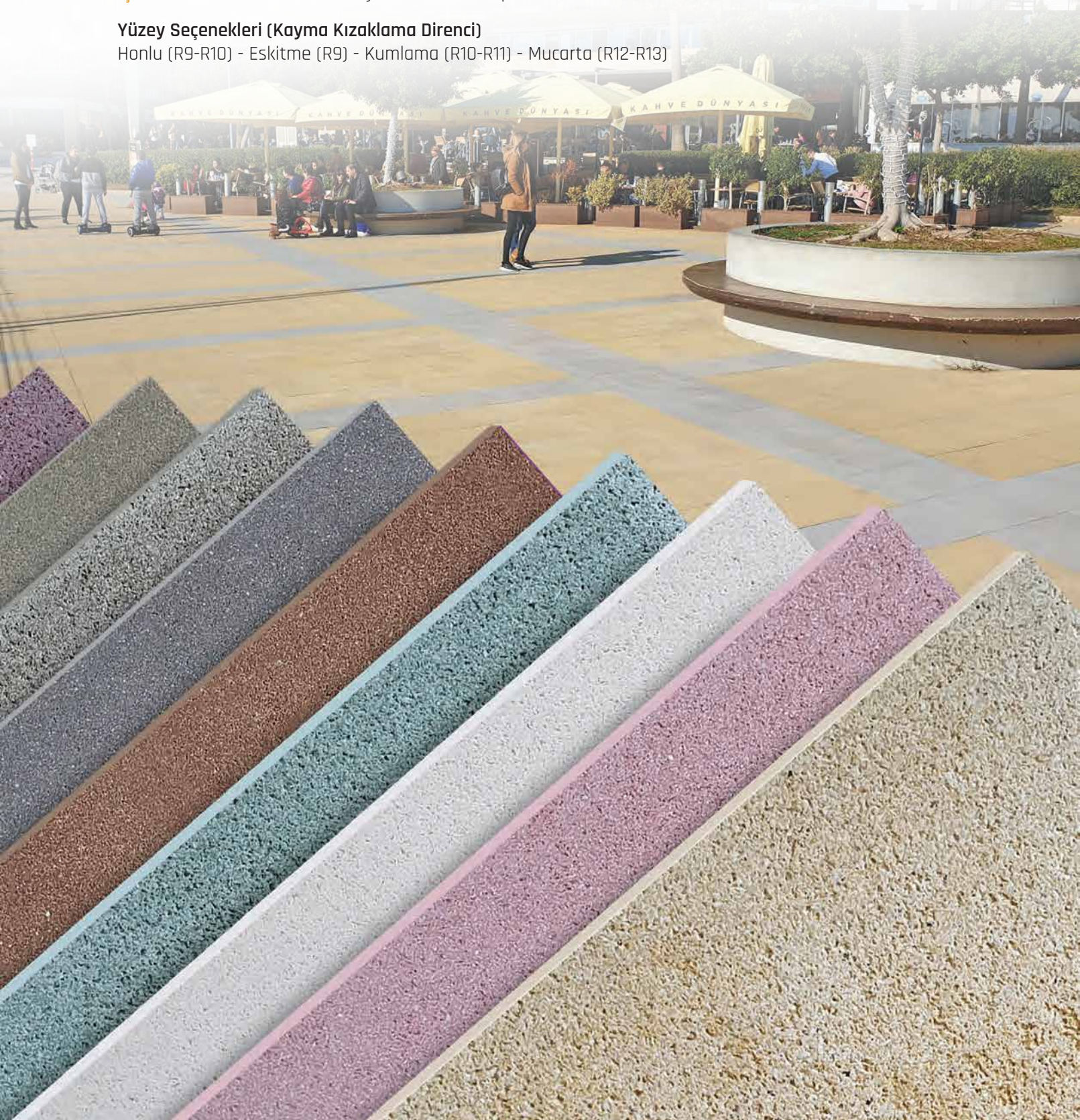
Dış Mekan Yüzey Seçenekleri

Honlu - Düz Kesim - Kumlama

İç Mekan Kuvars/ Silis : Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **15.400.1301** ile **15.400.1305** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)



Dış Mekan Kuvars Agregalı Terrazzo Karolar

ASKARO



GLX-4 KUVARS



GLX-10 KUVARS



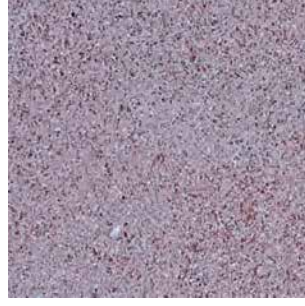
GLX-6 KUVARS



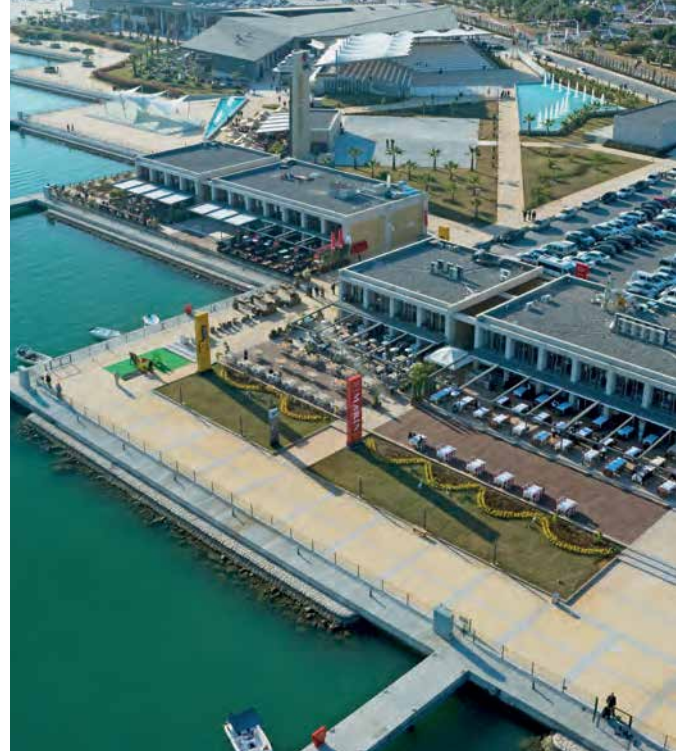
GLX-1 KUVARS



GLX-3 KUVARS



GLX-7 KUVARS



Dış Mekan Silis Agregalı Terrazzo Karolar



GLX-4 SİLİS



GLX-10 SİLİS



GLX-3 SİLİS



GLX-7 SİLİS



GLX-6 SİLİS

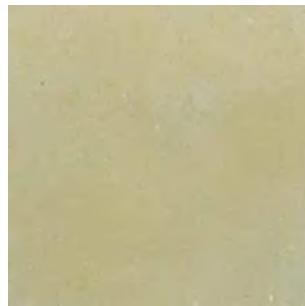


GLX-1 SİLİS

İç Mekan Kuvars / Silis Agregalı Terrazzo Karolar



GL-02-GRİ



GL-01-SARI



GL-04-BEYAZ

Isiya Dayanıklı Terrazzo Karolar

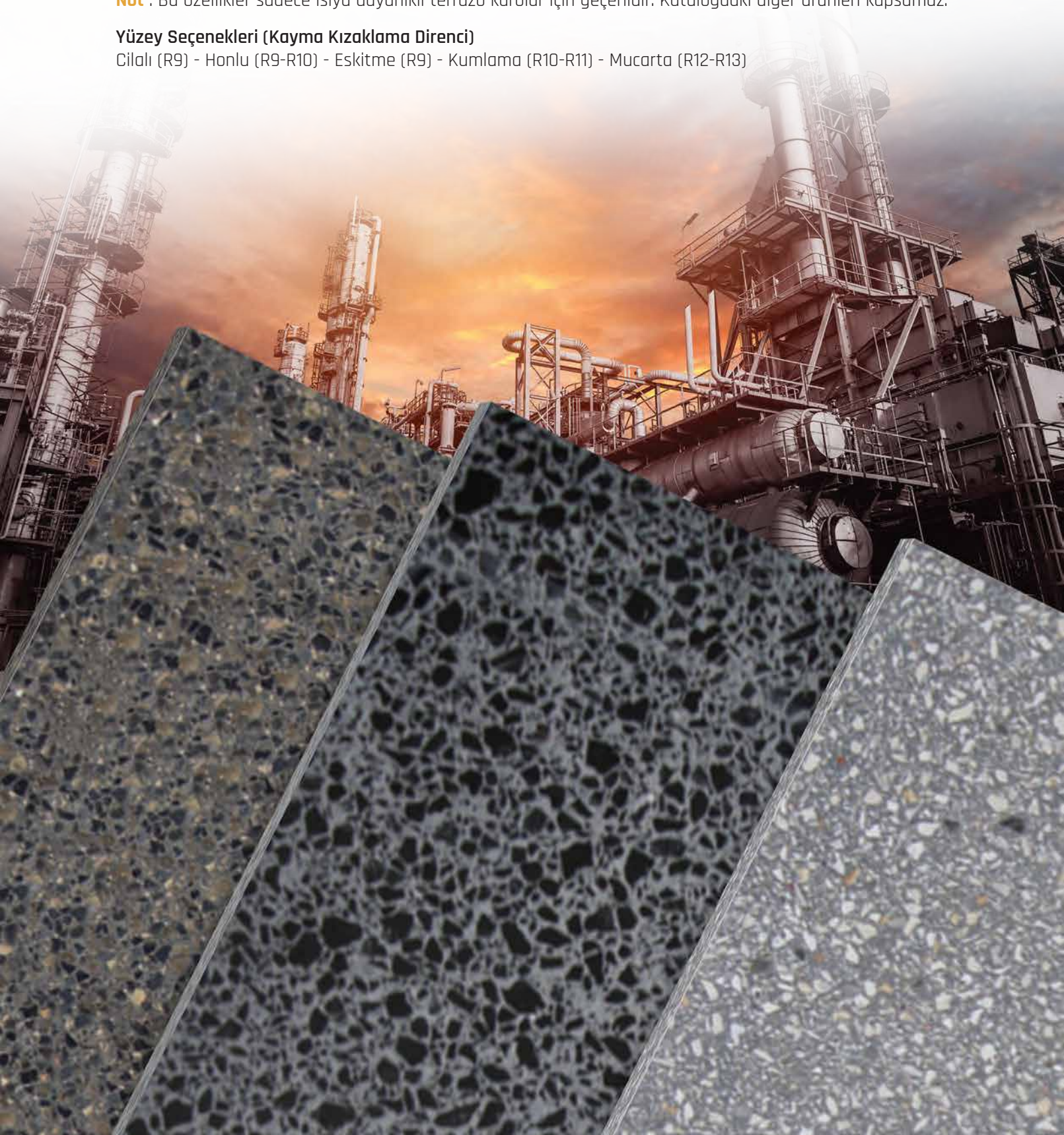
İç ve dış mekanlar için, özel işleme tabi tutulmuş agregalar, yüksek ısı dayanıma sahip çimento ile bağlanarak üretilir.

- 1100 santigrat derece sıcaklığa dayanıklıdır.
- pH seviyesi 4 - 13 olan asit ve bazlara dayanıklıdır.
- Aşınma direnci yüksek ve düşük alternatifleri vardır.

Not : Bu özellikler sadece ısıya dayanıklı terrazo karolar için geçerlidir. Katalogdaki diğer ürünleri kapsamaz.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cıralı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)

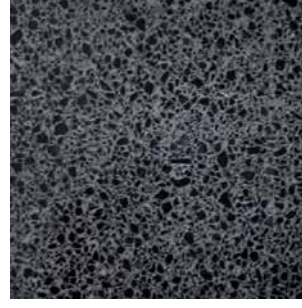




SA - 728



SA - 729



SA - 730



Dış Mekan Mermer ve Granit Agregalı Terrazzo Karolar

Dış mekan kullanımı için, mermer agregalar, 450 doz çimento ile bağlanarak üretilir. İstenen yüzeye göre final yüzey işlemi yapılır. Dış mekanlarda kullanım için yapılabilecek yüzey işlemleri; kumlama, aren, düz kesim, eskitme ve mucartadır. Yüzlerce farklı renkte üretilebilir. Güncel renk kartelamızda 1600 farklı model bulunmaktadır. Kimyevi madde içermez, sağlığa zararlı değildir ve hijyeniktir.



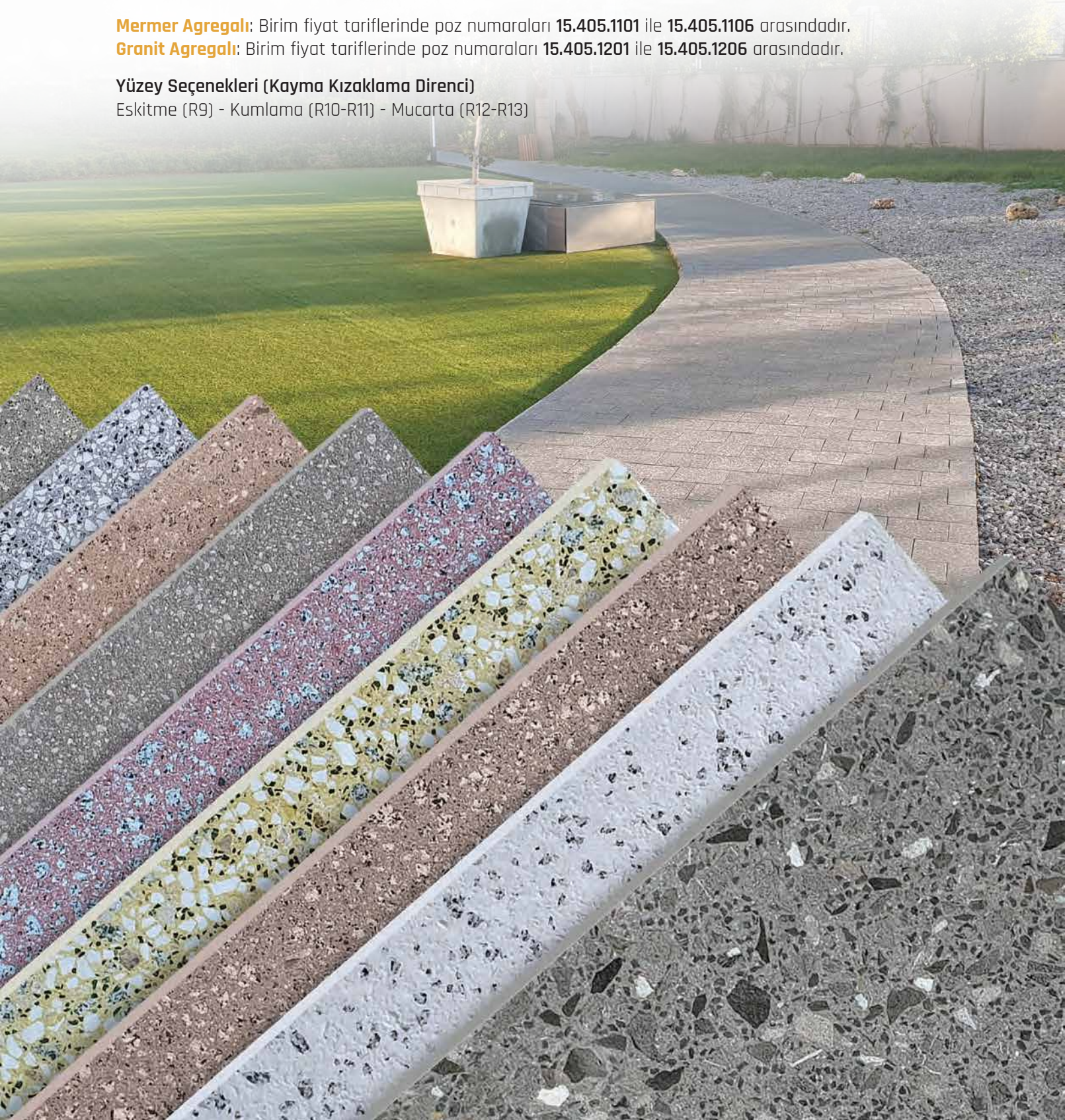
Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuşta süpürgelik, vb üretilebilir.

Mermer Agregalı: Birim fiyat tariflerinde poz numaraları **15.405.1101** ile **15.405.1106** arasındadır.

Granit Agregalı: Birim fiyat tariflerinde poz numaraları **15.405.1201** ile **15.405.1206** arasındadır.

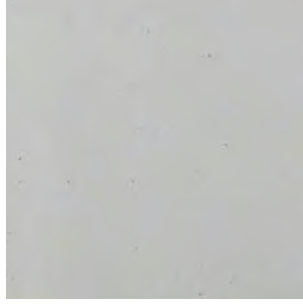
Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)





ASOS-763



ASOS-840



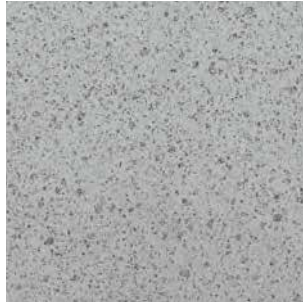
ASOS-929



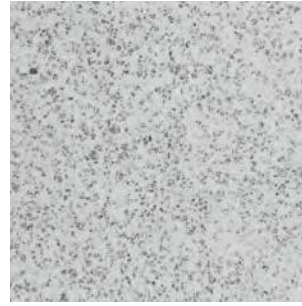
ASOS-930



ASOS-708



ASOS-683



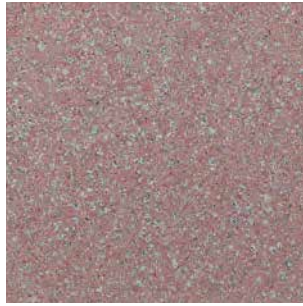
ASOS-500



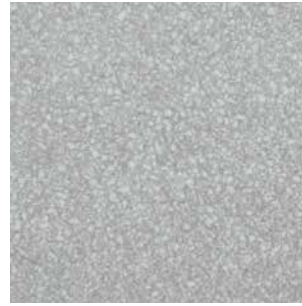
ASOS-712



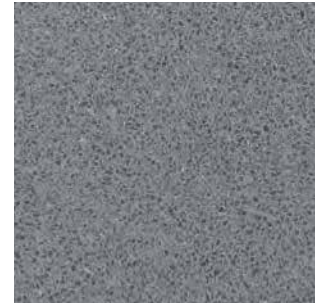
ASOS-15



ASOS-686



ASOS-766



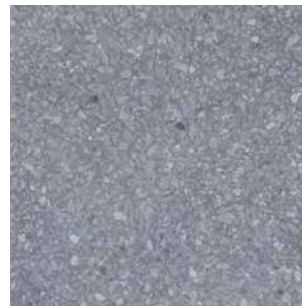
ASOS-357



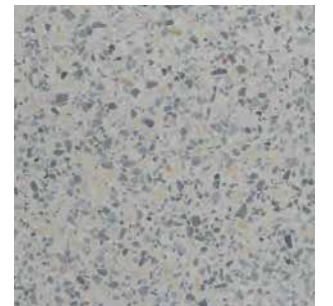
ASOS-505-2



ASOS-627-1



ASOS-627



ASOS-759



ASOS-228



ASOS-783



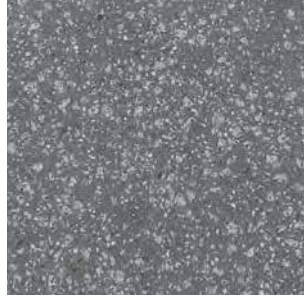
ASOS-933



ASOS-08



ASOS-857-5



ASOS-857-6



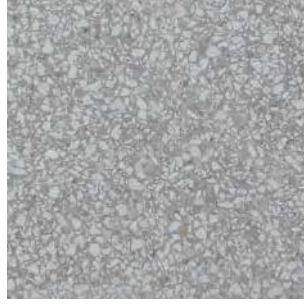
ASOS-785



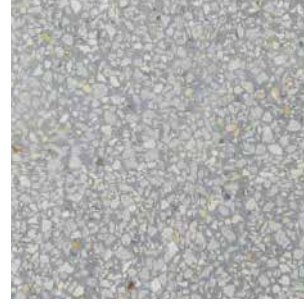
ASOS-857



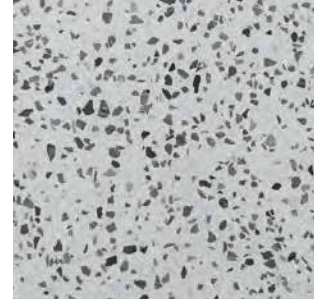
ASOS-975



ASOS-798



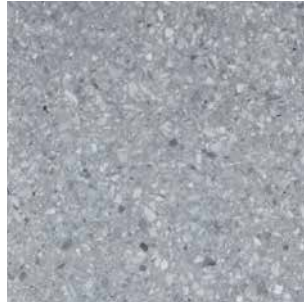
ASOS-772



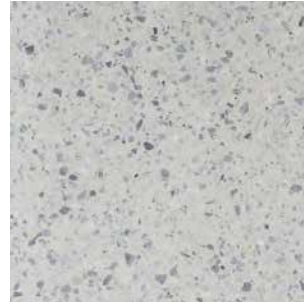
ASOS-879



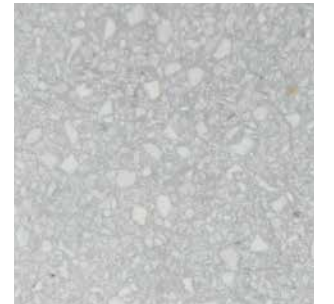
ASOS-2000



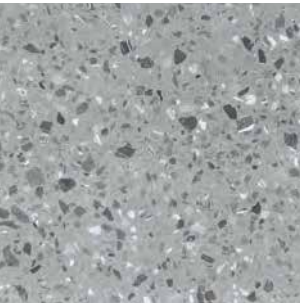
ASOS-2001



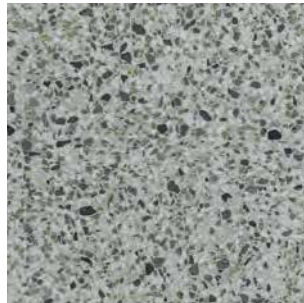
ASOS-2002



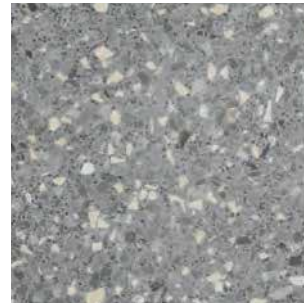
ASOS-778



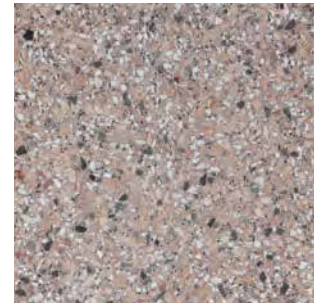
ASOS-865-1



ASOS-256



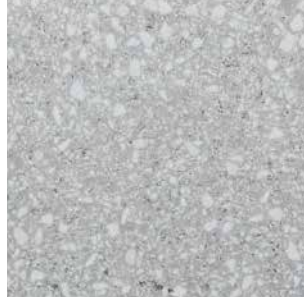
ASOS-859



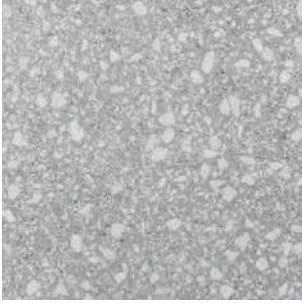
ASOS-23



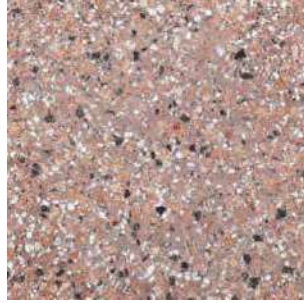
MUC-500



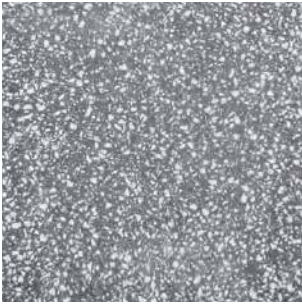
MUC-783



MUC-778



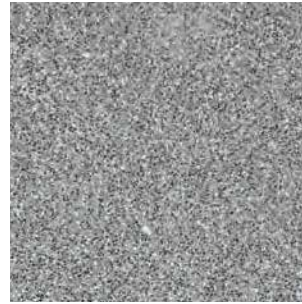
MUC-23



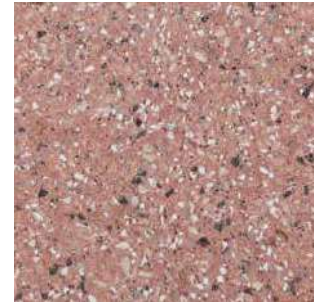
MUC-786



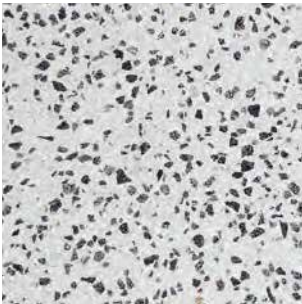
MUC-857-2



MUC-394



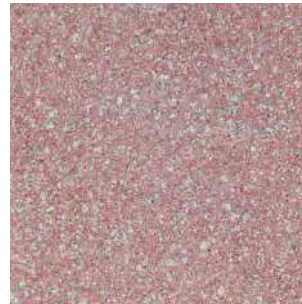
MUC-22



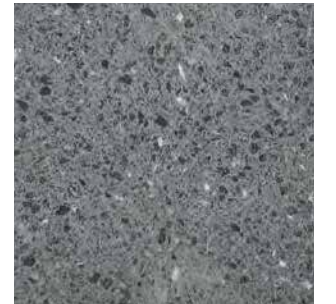
MUC-879



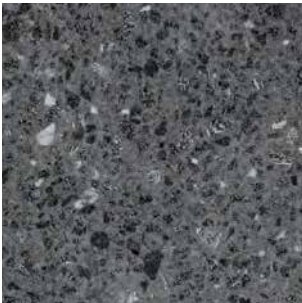
MUC-708



MUC-686



MUC-363



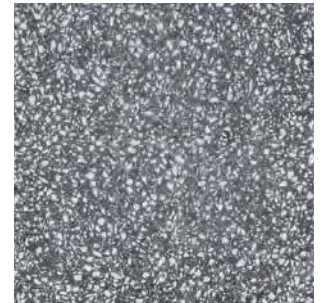
MUC-865-1



MUC-772



MUC-780



MUC-889

Dış Mekan Bazalt ve Andazit Agregalı Terrazzo Karolar

Bazalt ve Andazit agregalar ile 400 - 450 doz çimento bağlanarak üretilir. Dış mekanlarda kullanım için yapılabilecek yüzey işlemleri; honlu, aren, düz kesim, kumlama, eskitme, mucarta ve washbetondur. Sertlikleri normal mermerlere göre daha yüksektir. Bu sebeple bazalt ve andazit mozaikler ile yapılan ürünler daha yüksek mukavemete sahiptir. Ayrıca iç mekanlar için cilalı üretim de yapılabilir.

- Terrazzo bazalt ve andazitler, doğal kesme ürünlere göre daha stabil bir güce sahiptir.
- Doğal bazalt ve andazitlerde bulunan zayıf damarlar terrazolarda bulunmaz. Bu sebeple ürün yüzeyinde deformasyon oluşmaz.

Bazalt Agregalı: Birim fiyat tariflerinde poz numaraları **15.405.1401** ile **15.405.1406** arasındadır.

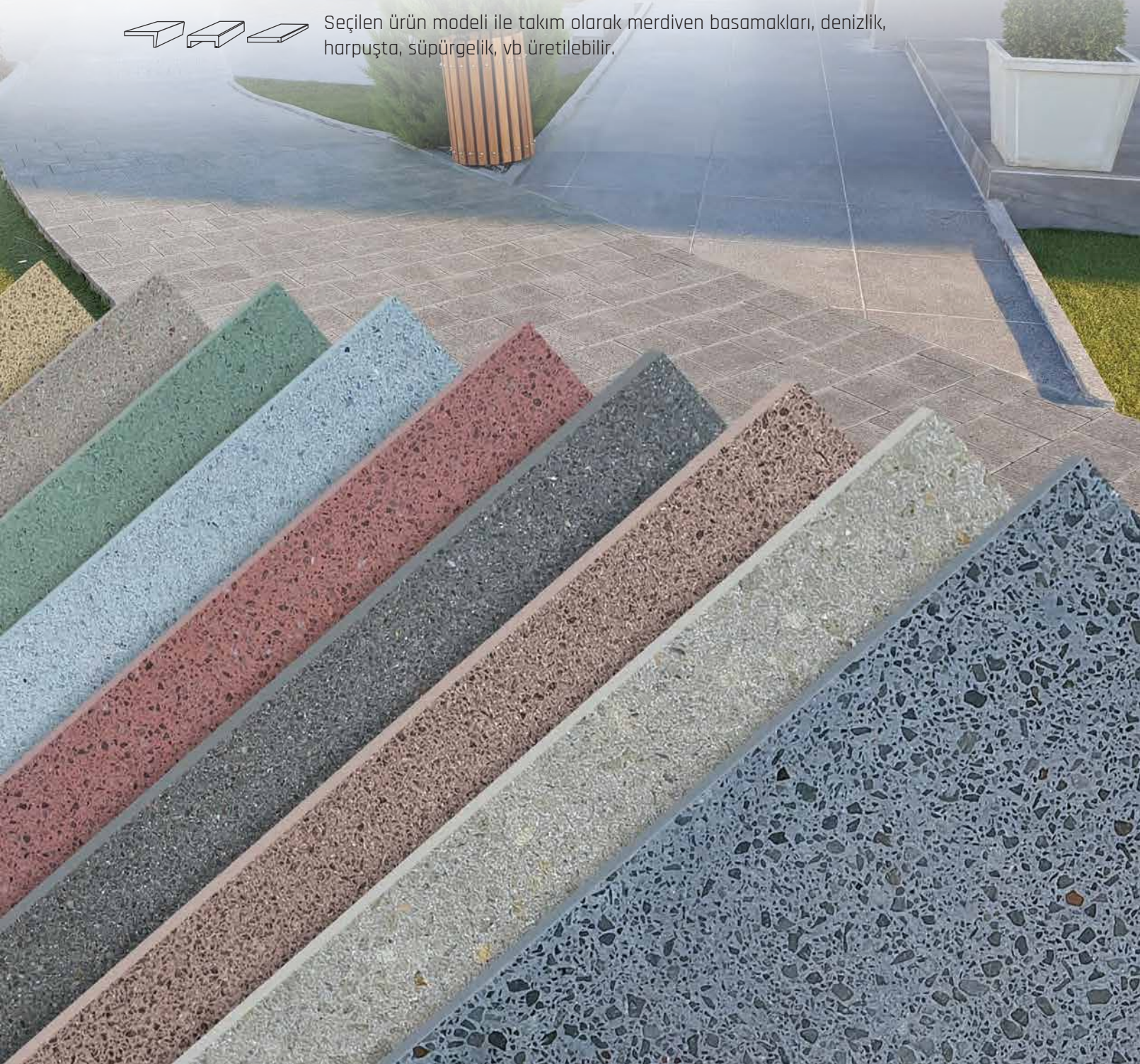
Andazit Agregalı: Birim fiyat tariflerinde poz numaraları **15.405.1301** ile **15.405.1306** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13) - Yıkanmış (R12-R13)



Seçilen ürün modeli ile takım olarak merdiven basamakları, denizlik, harpuşta, süpürgelik, vb. üretilebilir.

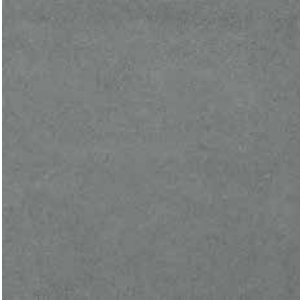




ASOS-854



DÜZ SA-854



ASOS-854-1



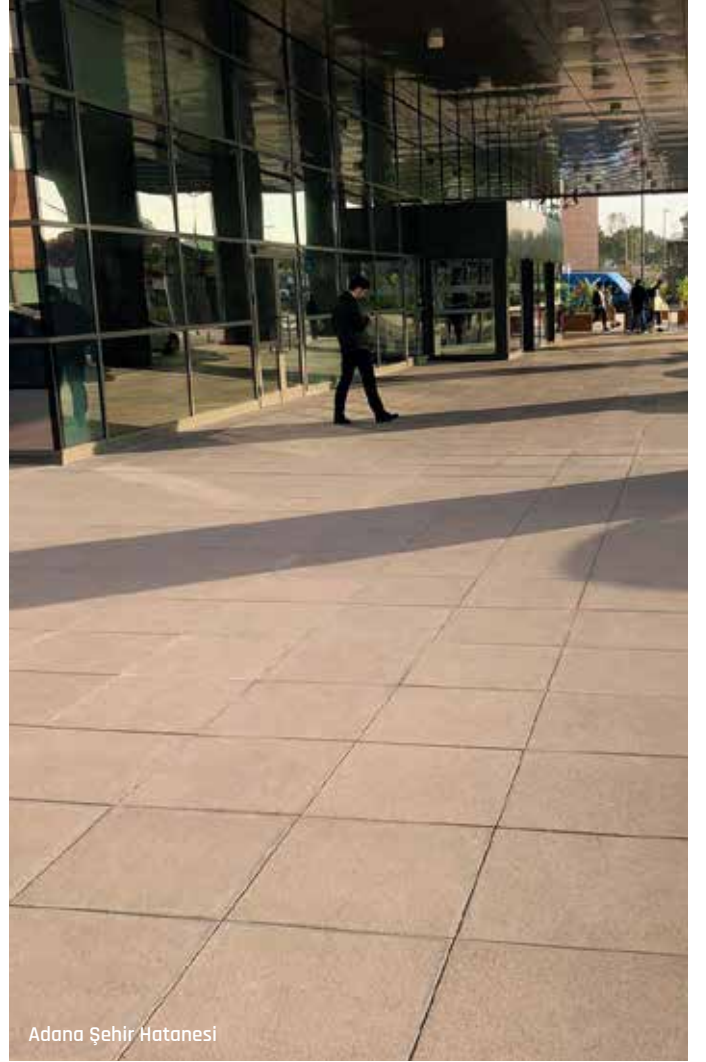
DÜZ SA-854-1



ASOS 854- 3



DÜZ SA- 854- 3



Adana Şehir Hatanesi



İstanbul Borsa Kule

Yükseltilmiş Döşeme Sistemi

As Karo'da beğeneceğiniz tüm modeller, **60x60x3cm**, **40x40x3cm** ebatlarında, cilalı, honlu, kumlamalı, eskitmeli, mucartalı ve yıkanmış (washbeton) yüzey seçenekleri ile yükseltilmiş döşemeye uygundur.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)



Uygulama Şekli

- Uygulamaya mekanda herhangi bir köşeden başlanır
- Kaplama malzemesi stabilitesine bağlı olarak 60x60 30x60 ve 40x40 ölçülerinde yerleştirilir.

Drop Ball Testi *



50x50x3 Mermer



50x50x3 Granit

Teknik Özellikler

- Yalıtkanlık (elektrik, ısı ve ses)
- Esneklik ve darbe mukavemeti
- Atmosferik koşullara dayanım
- Su iticilik
- UV direnci
- Yüksek yük dayanımı



60x60x3 AS KARO Yükseltilmiş Döşeme

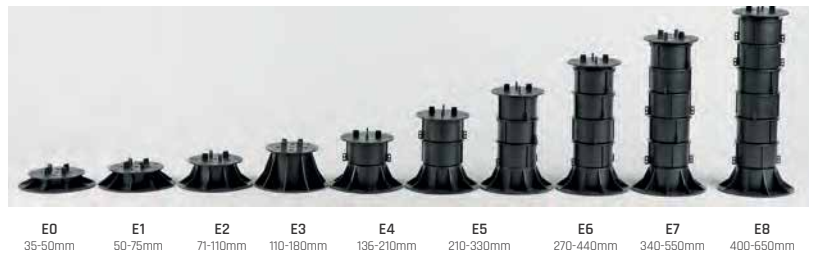
* 2 kg'lık çelik topun 150 cm yükseklikten serbest bırakılmasıyla gerçekleştirilen testtir. Testin videosu için aşağıdaki QR Kodu telefonunuza okutunuz.



Video QR Kod

Kullanım Miktarları Sarfiyat

Döşeme Kaset Boyutları	m ² /Adet
40x40cm	7,8
50x50cm	5
40x60cm	5
60x60cm	3,8



E0 35-50mm E1 50-75mm E2 71-110mm E3 110-180mm E4 135-210mm E5 210-330mm E6 270-440mm E7 340-550mm E8 400-650mm



Montaj Örneği



Uygulama Örneği



Montaj Örneği



Uygulama Örneği



Merdiven Basamakları Prekast

Hazır teçhizatlı merdiven basamakları 0 - 25 mm arasındaki mermer, granit, andazit, bazalt ve kuvars-silis agregalardan bir ya da birkaçının portland çimento ile bağlanmasıyla 450 doz ve üzeri güçte üretilir. Ürünlerimiz nervürlü (min. 5 mm) demir donatılarla, özel kalıplarda, vibrasyon yapılarak sıkıştırılır ve tek parça olarak üretilir.

Minimum 4 cm kalınlıkta üretilen merdiven basamaklarının görünen yüzeylerine istenilen yüzey işlemi uygulanırken, görünmeyen yüzeylerin et kalınlığının eşit olması için kesme ve tıraşlama işlemi yapılır. Döner, yelpaze şeklindeki L tipi merdivenlerde ise, her bir basamak için ayrı ayrı inşaat mahallinden ölçü alınır. Alınan ölçülerin her birine uygun özel kalıplar yapıp, yukarıda anlatılan yöntem ile üretilir.

- L Basamaklar
- Damaklı Basamaklar
- Düz Basamaklar
- Döner Basamaklar

Düz Şekilli : Birim fiyat tariflerindeki terrazo merdiven basamakları poz numaraları 15.430.1001 ile 15.430.1005 arasındadır.

L Gönye Şekilli : Birim fiyat tariflerindeki terrazo merdiven basamakları poz numaraları 15.430.1101 ile 15.430.1105 arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cilalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11) - Mucarta (R12-R13)



Ankara Forum Avm

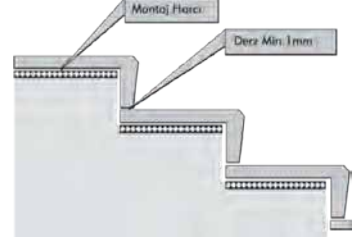
L BASAMAK



L LİMONLUK



L BASAMAK MONTAJ DETAYI



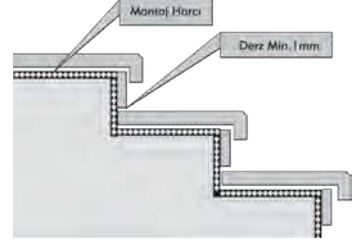
DAMAKLI BASAMAK



L LİMONLUK



DAMAKLI BASAMAK MONTAJ DETAYI



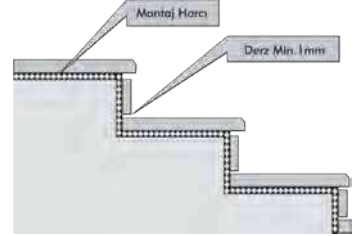
DÜZ BASAMAK



DÜZ SÜPÜRGELİK



DÜZ BASAMAK MONTAJ DETAYI



DÖNER BASAMAK



Merdiven Basamakları Prekast

Blok basamakların önden ve yandan görüntüsü, şekli itibari ile 10 cm kalınlığındadır. Ancak net kalınlığı 4,5 cm' dir. Demir donatılı, 450 doz çimento ile bağlanarak, her türlü yüzey işlemi ile üretilebilir.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cıralı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11)

BLOK BASAMAK



SAHANLIK LATASI



2 Kısa 1 Uzun Kenar Kapalı
Blok Basmak



1 Uzun Kenar Kapalı
Sahanlık Lata



1 Kısa 1 Uzun Kenar Kapalı
Blok Basmak



1 Kısa Kenar Kapalı
Sahanlık Lata



1 Kısa Kenar Kapalı
Sahanlık Lata



Düz Lata



Mersin Teras Atlas

Karo S p rgeliği

İstenilen yükseklikte, 16-20 mm kalınlığında, 3 tipte (düz kesim, pahlı ve düz kesim üstü parlatılmış)  retilir.

Not: Birim fiyat tariflerindeki poz numarası **15.405.1701**'dir.

L Süpürgelik

Mevcut alandaki terrazzo karo s p rgeliğine uygun yükseklikte, L şeklinde (gönye), uygulaması yapılacak basamağın yatay ve düşey a ılları ile aynı açıda, aynı renkte, fiber elyaf katkılı olarak üretilir.

Görünen yüzeyleri, fabrikadan cilalanmış ve parlatılmış olarak çıkmaktadır.

Not: Birim fiyat tariflerindeki poz numarası **15.430.1201** 'dir

L şeklinde Basamak Limonlukları

Minimum 4 cm kalınlığında L şeklinde (gönye), mevcut uygulaması yapılan basamağın yatay ve düşey a ılları ile aynı açıda, aynı renkte, fiber elyaf katkılı olarak üretilir. Görünen yüzeyleri fabrikadan cilalanmış ve parlatılmış olarak gönderilmektedir.

Not: Birim fiyat tariflerindeki poz numarası **15.430.1202**'dir.

Karo S p rgelikleri

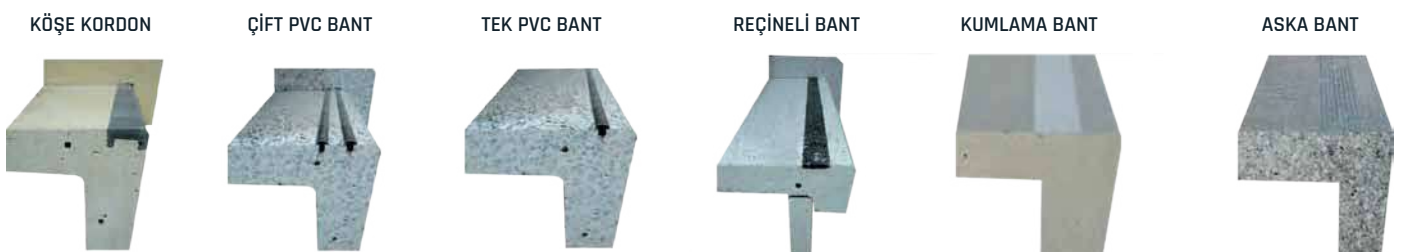


Kaymayı  nleyici Bantlar

Basamağın basar kısmının alın ile birleştiği noktadan 3-4 cm içerisine ortalama 4 cm genişlikte uygulanır.

Basamakların standart üretimlerinin dışında, ekstra işlem görür. Kaydırmazlık sağlar.

Not: Birim fiyat tariflerindeki poz numaraları **10.240.5401** ile **10.240.5412** arasındadır



Denizlik - Parapet - Harpuştalar

Prekast parapet harpuşta, denizlik ve kenar köşe kaplamaları, 0-25 mm arasındaki boyutlarda kırma mermer, granit, bazalt, andazit, kuvars agregalarla, 450 doz portlant imento ile bağlanarak, nervürlü (min 5mm) demir donatılı, özel kalıplarda tek tabakalı olarak üretilir.

Vibrasyon yapılarak sıkıştırılır. Görünen kısımlar istenen yüzeye göre işlenmiştir. Görünmeyen kısımların et kalınlığı eşit olması için kesilmiş ve tıraşlanmış şekildedir.

Dış kullanımlarda damlalık kanalı açılabilir.

Mevcut döşeme ve merdiven rengi ile aynı renkte ve dokuda üretilebilir.

Düz harpuştaların birim fiyat tariflerindeki poz numarası **15.430.1301 - 1304** arasındadır.

L Şekilli harpuştaların birim fiyat tariflerindeki poz numarası **15.430.1401 - 1404** arasındadır.

U Şekilli harpuştaların birim fiyat tariflerindeki poz numarası **15.430.1501 - 1504** arasındadır.

Yüzey Seçenekleri (Kayma Kızaklama Direnci)

Cıtalı (R9) - Honlu (R9-R10) - Eskitme (R9) - Kumlama (R10-R11)

DÜZ HARPUŞTA



L HARPUŞTA



U HARPUŞTA



KÖŞE HARPUŞTA



DÜZ DENİZLİK



L DENİZLİK



U HARPUŞTA

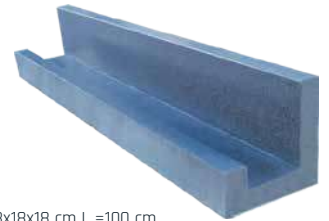


PERON KENAR ELEMANI
KENAR, KÖŞE KAPLAMALAR



Derinlik: 30-50 cm
Yükseklik: 20-30 cm
Uzunluk: 80 cm

SU OLUK ELEMANI



1 : 8x18x18 cm L =100 cm
2 : 8x18x8 cm L =100 cm



Saya Park



Park Mozaik Ankara

Düz Harpuşta Örneği

U Harpuşta Örneği



Sea Tower



Saya Park

U Harpuşta Örneği

L Harpuşta Örneği



Saya Park

L Harpuşta Örneği



















Kırşehir Polis Okulu



Kırşehir Polis Okulu



Yozgat Yusuf Ziya İ.Ö.O.



Polis Okulu



Elit İplik Fabrikası



Doğan Tekstil İplik Fabrikası



Çimsa



Elit İplik Fabrikası



Arma Konut



Arma Konut



Gökkusağı Konut



Sayapark AVM



Küçükçekmece Atakent Parkı - İstanbul



Küçükçekmece Atakent Parkı - İstanbul



Küçükçekmece Atakent Parkı - İstanbul



Savaş Parkı Avm





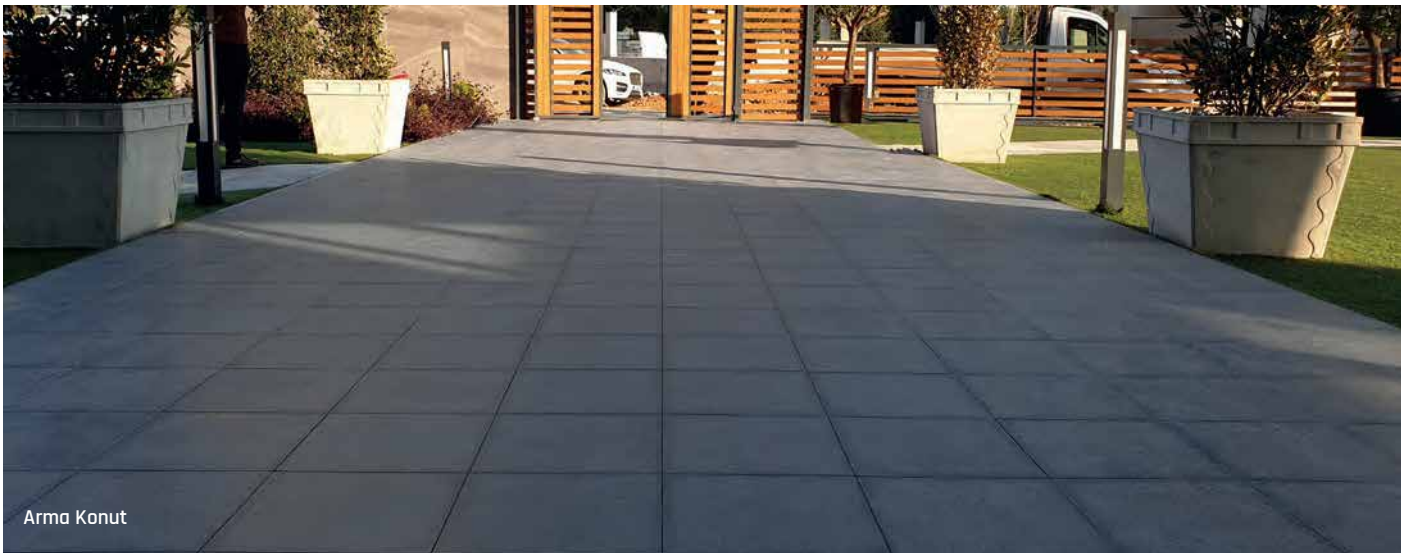
Mersin Atatürk Parkı



Tarsus Otobüs Terminali



Sayapark AVM





Mersin Marina - Yat Limanı



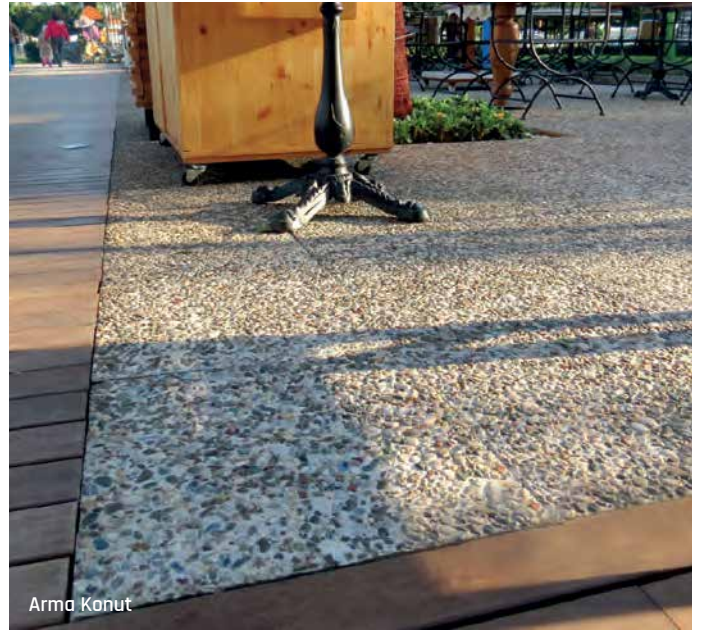
Mersin Marina - Yat Limanı



Mersin Marina - Yat Limanı



Mersin Marina - Yat Limanı







Ted Hatay Koleji



Tarsus Nikah Salonu



Tarsus Amerikan Koleji



Mersin Servet Tazegül Olimpik Yüzme Havuzu



Gaziantep Şehitkamil Belediyesi Parkı



TED Koleji Antakya





Antalya Expo Tramvay



Antalya Expo Tramvay



Antalya Expo Tramvay





Kadıköy Kartal Metro İstasyonu



Kadıköy Kartal Metro İstasyonu



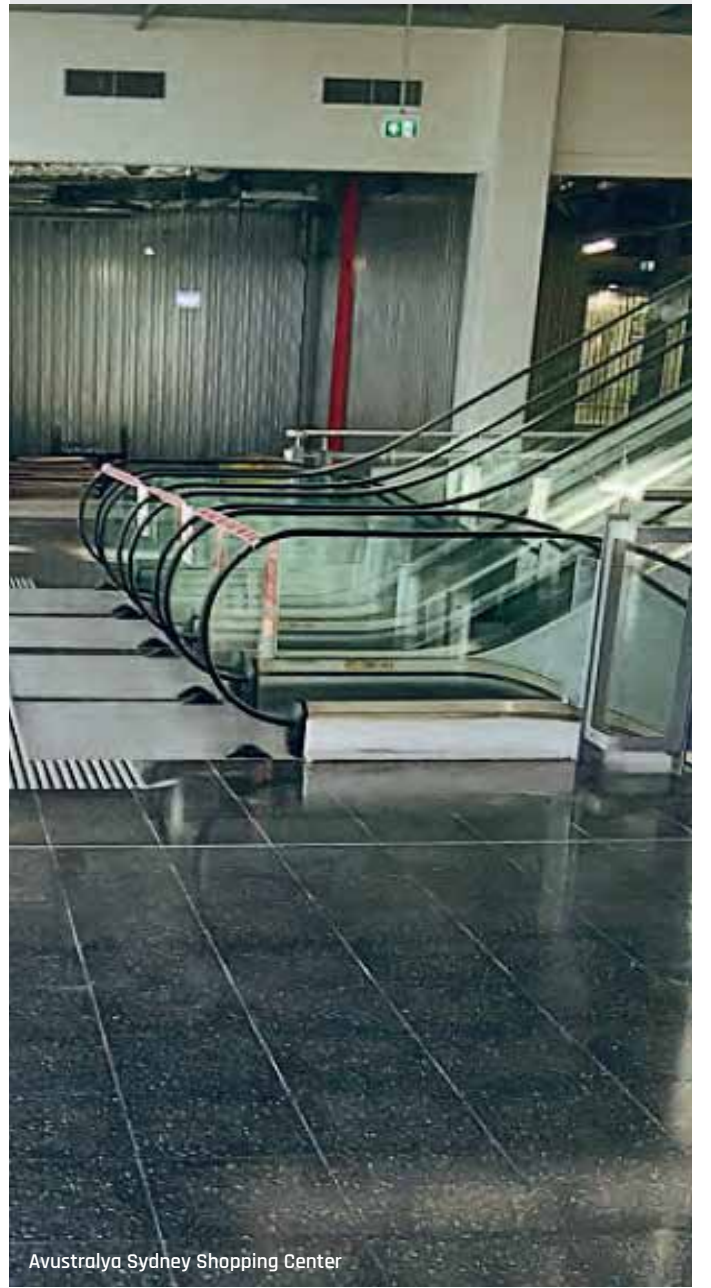
Kadıköy Kartal Metro İstasyonu



Kadıköy Kartal Metro İstasyonu



Avustralya Sydney Shopping Center



Avustralya Sydney Shopping Center

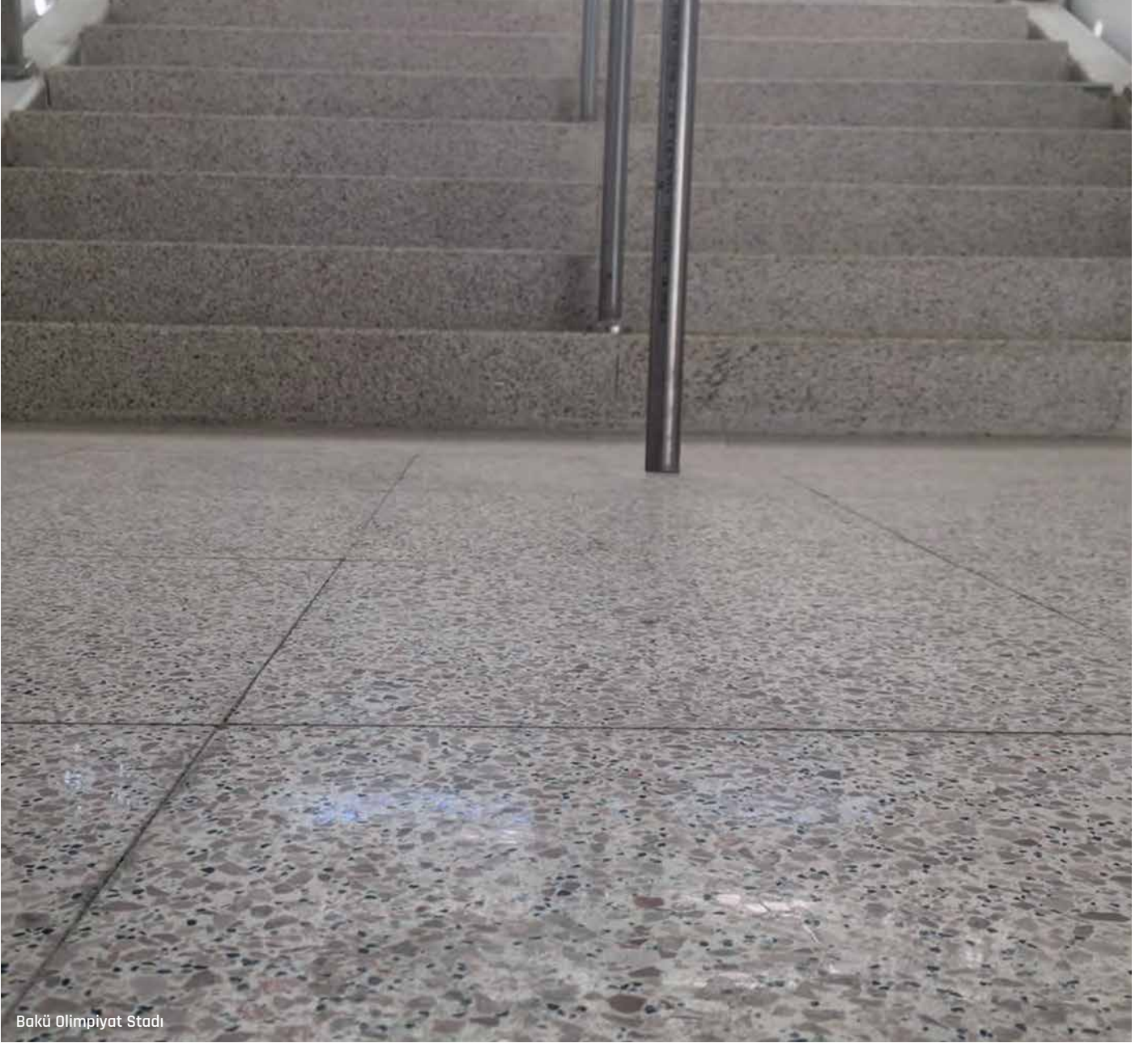


Avustralya Sydney Shopping Center



Avustralya Sydney Shopping Center



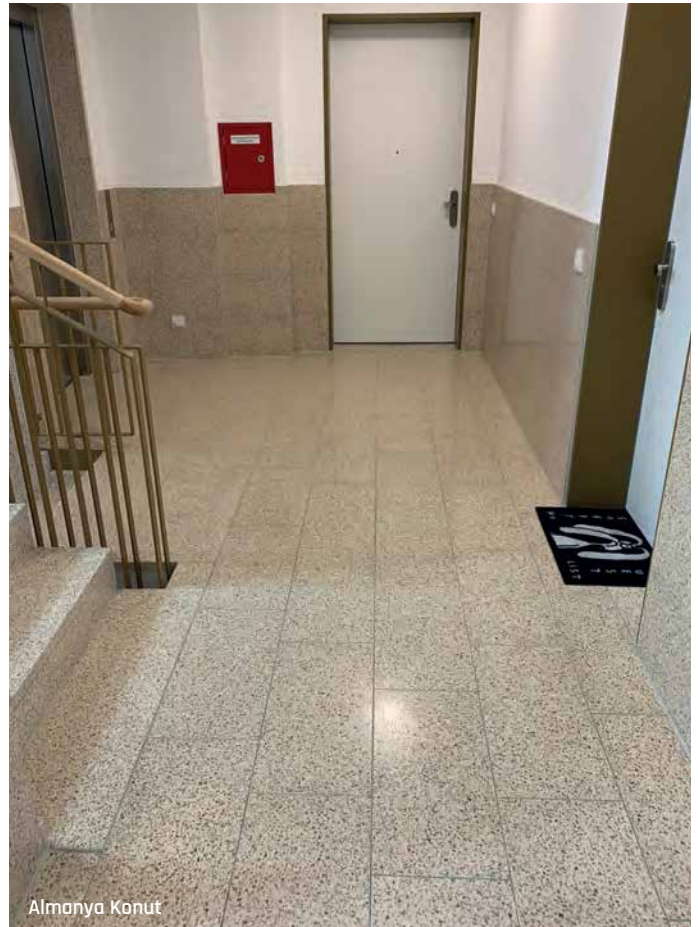


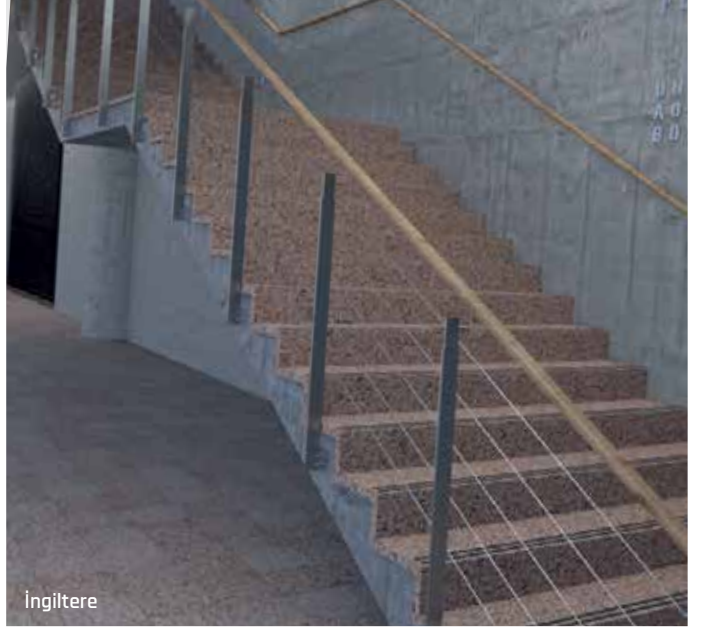
Bakü Olimpiyat Stadı



Bakü Olimpiyat Stadı

















Başlıca **Yurt Dışı** Referanslarımız

Proje Adı	Ülke
ALİBEY MALDİVES OTEL PROJESİ	MALDİVLER
BAYİLİK	KATAR
BAYİLİK	AVUSTRALYA
CASPIAN WATER PROOF PROJESİ	AZERBEYCAN
AŞKABAT HAVALİMANI	TÜRKMENİSTAN
BAYİLİK	FRANSA
GÜRCİSTAN OTEL	GÜRCİSTAN
BAYİLİK	İSRAİL
BAYİLİK	İNGİLTERE
BAYİLİK	YUNANİSTAN
SYDNEY AVM PROJESİ	AVUSTURALYA
LAL BAHÇELERİ	AZERBAJYAN
BAKÜ OLİMPİYAT STADYUMU	AZERBAJYAN
BAYİLİK	AVUSTURALYA
KONUT PROJESİ	NORVEÇ
KONUT PROJESİ	AFGANİSTAN
BAYİLİK	İRLANDA
BAYİLİK	IRAK
TOPLU KONUT PROJESİ	IRAK
RİXOS OTEL	RUSYA
ADDİS ABABA HAVALİMANI	ETİYOPYA
AL FATAH UNIVERSITY	LİBYA
SMOLENSK HASTANESİ	RUSYA
BEYTA PROJECT 1. ETAP	LİBYA
SİRTE CONSTR. OF 100 HOUSING UNİTS	LİBYA
AL FATAH UNIVERSITY PROJECT MEDIA 1-2	LİBYA
TRİPOLİ GÖZ HASTANESİ	LİBYA
CAMİİ	KUVEYT
ERCAN HAVALİMANI	KKTC
BAYİLİK	ALMANYA

Başlıca Yurt İçi Referanslarımız

	Proje Adı	Şehir
Metrolar ve Tren Hatları	MARMARAY 108 ADET METRO İSTASYONU ANTALYA EXPO TRAMVAY 14 İSTASYON BAYRAMPAŞA METRO İSTASYONU İKİTELLİ METRO İSTASYONU SABİHA GÖKÇEN METRO İSTASYONU DUDULLU BOSTANCI METRO İSTASYONU BURSA TRAMVAY HATTI YOZGAT HIZLI TREN HATTI SİVAS HIZI TREN HATTI	İSTANBUL ANTALYA İSTANBUL İSTANBUL İSTANBUL İSTANBUL BURSA YOZGAT ANKARA
Hastaneler	MERSİN ŞEHİR HASTANESİ KARTAL LÜTFİ KIRDAR DEVLET HASTANESİ ADANA ŞEHİR HASTANE ADANA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI HASTANESİ HATAY 750 YATAKLI DEVLET HASTAHANESİ ISPARTA ŞEHİR HASTANESİ	MERSİN İSTANBUL ADANA ADANA HATAY ISPARTA
Havalimanları	3. HAVALİMANI SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI ATATÜRK HAVALİMANI GAZİANTEP HAVALİMANI BODRUM HAVALİMANI ERCAN HAVALİMANI ÇUKUROVA BÖLGESEL HAVALİMANI	İSTANBUL İSTANBUL İSTANBUL GAZİANTEP MUĞLA KKTC MERSİN
Alışveriş Merkezleri	ANKARA OPTİMUM AVM İSTANBUL MECİDİYEKÖY AVM TEPE PRIME TAURUS AVM FORUM AVM (ANKARA - DİYARBAKIR - MERSİN) ADANA PARK AVM NİDAPARK SEYRANTEPE NOVADA ATAŞEHİR ALIŞVERİŞ MERKEZİ	ANKARA İSTANBUL ANKARA MERSİN ADANA İSTANBUL İSTANBUL
Konut ve Rezidanslar	NEF -3-8-12-13-14-22-25-39-98 ANKARA PARKMOZAİK KONUT BORSA KULELER RİTİM İSTANBUL - VADİ İSTANBUL	İSTANBUL ANKARA İSTANBUL İSTANBUL
Fabrikalar	SUNSET-ARVEN FABRİKALAR SAMSUNG KIRIKKALE FABRİKASI ALGİDA FABRİKASI SASA FABRİKASI BİFA BİSKÜVİ FABRİKASI ANİ BİSKÜVİ FABRİKASI ELİT İPLİK FABRİKASI	KIRKLARELİ KIRIKKALE KONYA ADANA KARAMAN KARAMAN OSMANİYE
Kamu Kuruluşları	İPKB - 35 ADET OKUL İSTANBUL BAŞBAKANLIK HİZMET BİNASI ADANA BÖLGE ADLİYE MAHKEMESİ CONSTRUCTION OF RECEPTION CENTRES ASELSAN KONYA SİLAH FABRİKASI ÇANAKKALE KÖPRÜSÜ ANKARA İNCEK U16 JANDARMA TESİSİ KALDIRIM YENİLEME İŞLERİ	İSTANBUL İSTANBUL ADANA İSTANBUL KONYA ÇANAKKALE ANKARA MERSİN
Oteller	SHERATON OTEL HİLTON GARDEN İNN ELA OTEL CLUB ALİ BEY GREENPARK OTEL	ADANA İSTANBUL ANTALYA ANTALYA GAZİANTEP

Teknik Bilgiler

Ambalaj ve Sevkiyat

As Karo'nun standart ölçülerindeki Terrazo karolara ilişkin palet, taşıma ve ambalaj bilgileri içeren tablolar aşağıdadır.

STANDART PALET AMBALAJ ve SEVKİYAT BİLGİLERİ (cm)						
Terrazo Karo Ölçüleri (cm)	1 m ² Ağırlık (kg)	Palet Ölçüleri (cm)	1 Palete Kaç m ² Yüklendir	20 DC Konteyner (25 Ton Ağırlığa göre max.) kaç m ² yüklenebilir	20 DC Konteyner (Hacime göre tek sıra max.) kaç m ² yüklenebilir	Ambalajlarda Kullanılan Malzemeler
30x30x1,8	45 kg	90x120	38,88 m ²	555,56 m ²	388,80 m ²	Palet Strafor Çember Köşebent Streç Ahşap Çıta
33x33x1,8	45kg	100x200	35,28 m ²	555,56 m ²	211,68 m ²	
40x40x1,9	50kg	80x120	34,56 m ²	526,32 m ²	518,40 m ²	
40x40x3,0	75kg	80x120	20,16 m ²	333,33 m ²	302,40 m ²	
30x60x2,2	55kg	90x120	27,00 m ²	454,55 m ²	216,00 m ²	
30x60x2,9	75kg	90x120	22,68 m ²	344,83 m ²	181,44 m ²	
30x80x2,2	55kg	80x120	24,00 m ²	454,55 m ²	360,00 m ²	
30x80x2,9	75kg	80x120	20,16 m ²	344,83 m ²	302,40 m ²	
60x60x2,2	55kg	60x120	18,00 m ²	454,55 m ²	216,00 m ²	
60x60x2,9	75kg	60x120	15,12 m ²	344,83 m ²	181,44 m ²	
80x60x2,2	55kg	80x120	24,00 m ²	454,55 m ²	360,00 m ²	
80x60x2,9	75kg	80x120	20,16 m ²	344,83 m ²	302,40 m ²	

KAFES PALET AMBALAJ ve SEVKİYAT BİLGİLERİ (cm)							
Terrazo Karo Ölçüleri (cm)	1 m ² Ağırlık (kg)	Kafes Palet Dış Ölçüleri E/B/Y (cm)	Kafes Palet İç Ölçüleri E/B/Y (cm)	1 Palete Kaç m ² Yüklendir	20 DC Konteyner (25 Ton Ağırlığa göre max.) kaç m ² yüklenebilir	20 DC Konteyner (Hacime göre tek sıra max.) kaç m ² yüklenebilir	Ambalajlarda Kullanılan Malzemeler
30x30x1,8	45 kg	75x135x80	65x125x65	23,04	555,56 m ²	276,48 m ²	Palet Plastik Çubuk Çember Köşebent Ahşap Çıta Karton Kutu
33x33x1,8	45 kg	95x135x80	85x125x65	33,33	555,56 m ²	266,64 m ²	
40x40x1,9	50 kg	95x135x100	85x125x85	36,48	526,32 m ²	291,84 m ²	
40x40x3,0	75 kg	95x135x100	85x125x85	25,60	333,33 m ²	204,80 m ²	
30x60x2,2	55 kg	75x135x80	65x125x85	18,72	454,55 m ²	224,64 m ²	
30x60x2,9	75 kg	75x135x80	65x125x85	14,40	344,83 m ²	172,80 m ²	
30x80x2,2	55 kg	95x135x80	85x125x85	24,96	454,55 m ²	199,68 m ²	
30x80x2,9	75 kg	95x135x80	85x125x85	19,20	344,83 m ²	153,60 m ²	
60x60x2,2	55 kg	75x135x80	65x125x85	18,72	454,55 m ²	224,64 m ²	
60x60x2,9	75 kg	75x135x80	65x125x85	14,40	344,83 m ²	172,80 m ²	
80x60x2,2	55 kg	95x135x80	85x125x85	24,96	454,55 m ²	199,68 m ²	
80x60x2,9	75 kg	95x135x80	85x125x85	19,20	344,83 m ²	153,60 m ²	

Süpürgelik Ölçü, Kalınlık Ve Ağırlık Bilgileri

Ölçü (cm)	Ağırlık/Mtl
80x6x2,7	4,00 kg/mtl
60x6x2,7	4,00 kg/mtl
40x6x1,8	2,70 kg/mtl
33x6x1,6	2,40 kg/mtl
30x6x1,6	2,40 kg/mtl



Tablolarda yer alan bilgiler,yaklaşık değerlerdir. Yükleme kapasiteleri nakliye sırasında ayarlanır, tır ve kamyonların yasal taşıma kapasitesine bağlı olarak artırılıp azaltılabilmektedir.

Palet Seçenekleri



Standart Palet

Kafes + Kutulu Palet

Prekast Palet

Bundle Palet

Teknik Bilgiler Montaj

Nakil ve Stoklama İle İlgili Tavsiyeler

- Ürünler paletler halinde sevke hazırlanır. Sevkiyat sırasında dağılmaması için şerit çemberler ile bağlanır.
- Uygulama ve nakil esnasında kenar köşe kısımlarını ve yüzey kalitesini koruyunuz.
- Ürünlerin işlem görmüş yüzeylerinin birbirine yapışık olması yüzeyin korunmasını sağlar.
- Karo paletlerini tek sıra istifleyiniz. Dar alanlarda, eğer mecbur kaldıysanız, en çok 2 sıra istif ediniz. Basamak gibi Prekast ürünlerini kesinlikle tek sıra istifleyiniz.
- Araçlar mutlaka forklift kullanılarak boşaltılmalı, mümkün değil ise dik olarak yüz yüze istiflenmelidir.
- Şantiyeye getirilen ürünlerin indirilmesinde en uygun araç forklifttir. Vinç ya da kurtarıcı ile yapılan indirmelerde ürünlerde deformasyon söz konusudur. Dikkatli olunmalıdır. İndirirken yere paralel kaldırılmalı, taşınmalı ve indirilmelidir. İndirilen yer temiz ve dümdüz olmalıdır.
- Yatay ve düşey taşımalarda ürünler dik durumda istiflenmeli, dikey aralara ahşap çıtalar konulmalıdır.
- Yatay ve dikey taşımalarda kenar ve köşe düzgünlüklerine azami özen gösterilmelidir. Özellikle basamaklarda işlem görmüş yüzey ve kenarlar üzerinde taşınmaması ve konulmaması gerekir. Aksi halde kenar ve köşelerde kırılmalar kaçınılmazdır.
- Paletleri yere indirirken, kullandığınız araca bağlı olmaksızın, zeminin düz olması ve paletlerin yavaşça ve zemine paralel olarak indirilmesi gerekir.
- Karoların paletli halde sahada bekleme süresi 2-3 aydır. Daha uzun süre bekletilir ise ürün yüzeylerinde görsel renk farklılıkları oluşabilir. Bu sebeple 1-2 aydan fazla bekletilmemelidir. Eğer bekletilecek ise üretici firmadan yazılı onay alınmalıdır.
- Ürünlerin sahada tavsiye edilenden fazla bekletilmesi, ince taneli siyah ve gri renkli ürünlerde kılcal çatlaklara sebep olur. Bu ürünler sahaya ulaştıktan en fazla sonra 15-20 gün içinde monte edilmelidir.

Kullanım ve Temizlik İle İlgili Uyarılar

- Buz çözmek amaçlı "TUZ" kesinlikle KULLANILMAMALIDIR. TUZ ürüne kesinlikle zarar verir.
- Buz çözmek için **asit içerikli olmayan kimyasal sıvı** kullanılabilir. Ancak kullanılacak ürün ile ilgili, üreticisinden çimento bileşenli beton plaklara zarar vermeyeceğine ait yazı alınmalıdır.
- Temizlikte kullanılacak ürünler asit ve asit içerikli kimyasallar içermemelidir. Muhteviyatında lapa, tuz ve kostik (deterjan türevleri) içermemelidir. Aksi halde yüzeyde deformasyona sebep olur. Bütün asitli ürünler çimento bileşenine zarar vererek gücünü azaltıp yüzeyini deforme eder.
- Cilanın Korunmasında talaş kesinlikle kullanılmamalıdır. Talaş, ıslanması halinde lekelerle sebep olur.
- Genel temizlik malzemesi olarak arapsabunu kullanılmalıdır. Temizlik suyu sık sık değiştirilmelidir.
- Kirlenme halinde hemen kire uygun, asit içermeyen, deterjan türevi olmayan biyolojik parçalanma özelliğine sahip temizleme sıvısı kullanarak temizleyin ve bol su ile durulayın.
- Yüzeyde haricen kullanılmasını düşündüğünüz sentetik cilaları kullanmadan önce As Karo'dan onay alınız.
- Ürünlerin temizlik ve bakımında Henkel ürünleri veya muadili ürünler kullanılabilir. Kullanılacak malzeme hakkında yetkililerden yardım istenmeli; gerekirse pilot uygulamalar talep edilmelidir.
- Herhangi bir amaç ile kullanacağınız; (temizlik, parlatmak, leke emmeyi önlemek, buz çözmek, vb) ürün her ne ise, kullanılacak ürünün imalatçı-tedarikçi firmasından, ürünün çimento esaslı malzemelere zarar vermeyeceği hususunda yazılı bir garanti istenmelidir.
- İplik fabrikalarındaki gibi makine aralarında kullanılan arabaların tekerlek seçimleri iyi yapılmalıdır. Yumuşak dokulu olan ve karo yüzeyine zarar vermeyecek tekerlekler kullanılmalıdır. (Büyük çaplı, geniş enli ve yumuşak dokulu tekerlekler kullanılmalıdır.)

Karo Montajı Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Konular ve Uyarılar

- Kaplama yapılacak alan temizlenmeli ve rutubetlendirilmelidir.
- Harç malzemesi hazırlanması; 2 ölçü portland çimento, 8 ölçü elenmiş kum ya da 0-5 mm elek aralığında kırma micir veya kum karışımı ile kuru olarak harmanlanmalı, hazırlanan karışım kısım kısım sulandırılarak kullanılmalıdır. Sulandırılan karışım 15-20 dakika içinde tüketilmelidir. Karışım 400 dozlu olmalıdır. Harç malzemesinin dozajını isterseniz daha az kum veya micir kullanarak arttırabilirsiniz.
- Montaj sırasında Terrazo Karoların altında harç boşluğu olmamalıdır. Bu boşluklar genellikle karoların 2 köşe ya da 4 köşe birleşim yerlerinde oluşur. Sebebi ise döşeme sırasında karo kenarını temizlemek için döşeme ustasının yaptığı mala hareketidir. Karoların altlarında olan boşluklar kullanım sonrasında kırılmaya sebebiyet verir.
Yerleştirme sırasında lastik çekici kullanınız.
- Döşeme sırasında ve sonrasında ürünü kirletecek her şeyden korunmalıdır.
- Aşırı sıcak, aşırı soğuk, aşırı rüzgar ve yağmur döşeme harcını olumsuz etkiler. Dikkat ediniz. Bu durumlarda gerekli tüm önlemleri alınız. Önlem alamıyorsanız montaj yapmayınız.
- Döşeme harcının kalınlığı döşeme şekline göre değişir.
- a. Harç karışımı üzerine çimento şerbeti dökme yöntemi ile yapılacaksa 15-30 mm arası,
b. Harç karışımı alta nemli tefsiye harcı, üste ıslak harç sermek sureti ile yataklayarak döşeme yapılacak ise 30-50 mm arasında olmalıdır.
c. DİKKAT: Kalınlık tavsiye edilenden fazla olur ise kırılmalar görülebilir. Farklı bir döşeme metodu kullanılıyor ise AS KARO'ya mutlaka danışılmalıdır.
- Terrazo Karolar derz boşluğu bırakılarak döşenmelidir. Bu boşluklar montaj işleminden sonra derz araları doldurulmak sureti ile kapatılır. Derz aralarının tamamen doldurulması önemlidir. Macun işleminin 2 görevi vardır. Birincisi karoları birbirine kenetlemek, ikincisi karoların altlarında kalan (özellikle 4 köşe birleşim yerlerinde) boşlukları doldurmaktır. 2-3 kere tekrarlanmak sureti ile yapılmalıdır. Tavsiye edilen derz boşluğu 2 mm'dir.
- Montajı tamamlanmış ürünlerin son halini görmek için 10 gün beklenmelidir. Bu süre döşeme harcının ve ürünün rutubetinden arınması için yeterlidir.
- Sevkiyatı yapılan karoların en fazla 2,5 ay içinde kullanılması gerekir. Aksi halde yüzey cilası etkileşime girer.
- L basamak montajında basamağın ortasında boşluk bırakılmamalıdır. Aksi halde çatlamalar görülür.
- Ürünün montajı zamanından önce, kaba inşaat devam ederken yapılmamalıdır. Zamanından önce montaj yapılırsa, kaba inşaatın kullanım hatalarından oluşan kirlenme, kırılma, basılmaması gereken yeni monte edilmiş yerlere basmaktan oluşan harcı bırakma, koruma eksikliği vb gibi birçok olumsuzluk yaşanabilir. İç mekanlarda, karo ve basamaklarda montaj, tavan ile ilgili tüm çalışma bittikten ve son kat boyadan önce yapılabilir. Bu sayede uygulama esnasında oluşacak küçük tadilatlar yapıp son kat boya yapıp iş tamamlanır. Dış mekanlarda da montaj zamanından önce yapılmamalıdır. Montaj yapılan alan kamyon, kepçe, silindir, gibi araç trafiğine maruz bırakılmamalıdır. İnşaat molozu, kum, çimento, demir gübresi, vb gibi bitmiş ürünü çizecek, kıracak, yıpratacak, zarar verecek, kirletecek tüm unsurlardan korunmalıdır.
- Uygulama yapılan alana, hava koşullarına bağlı olarak 3-7 gün basılmamalıdır.
- AS KARO'nun ürettiği ürünler ince iş grubundadır. Ürünlere bu hassasiyette davranılmalı ve korunmalıdır.
- Açık havada güneş gelen alanlarda montaj yapılırken şunlara dikkat etmek gerekir;
- a. Montaj yapılırken uygulama yapılan zemin ve ürün arkası bolca su ile ıslatılmalıdır. Aşırı sıcaktan korunmalıdır.
b. Montaj açık alanda yapılırken ürün güneş etkisi ile ısınır. Bu ısı su harçta su kaybına neden olur. Önlemek için montaj yapılacak yer ve ürün arkası bol su ile ıslatılmalı ve suya doyurulmalıdır.
c. Sıcaktan dolayı su kaybı olursa, yapışmama riski olur. Ürün ile harç birbirini bırakabilir. Montaj anında ürün ve zemin bol su ile doyurulmalıdır.

Derz Dolgu - Macun Sırasında Dikkat Edilecek Konular

- Derz dolgu, montaj uygulaması yapıldıktan sonra hava şartlarına bağlı olarak 3-7 gün sonra yapılmalıdır.
- Montajı yapılmış ürünlerin macun işlemi yapılmadan önce derz aralarındaki inşaat artıkları temizlenmeli ve rutubetlendirilmelidir. Temizlik işlemi ince uçlu bir çubuk ile yapılabilir.
- Derz dolgu işlemi için beyaz çimento ve mermer tozu karışımını (gerekli ise renklendirici pigment) ayran kıvamına gelinceye kadar sulandırılmalıdır. En az 2 kere derz aralarına tam girmesi için çek pas ile dikey ve çapraz biçimlerde uygulanmalıdır. Başka bir uygulama yapılacaksa kullanılacak ürünün, AS KARO'dan alınan ürünlere zarar vermeyeceğine dair yazılı onay alınmalıdır.
- Son kat daha katı kıvamda (macun) yapılarak tatbik edilmelidir. Son kat macun yavaş yavaş kurutulmalıdır yoksa macun renginde açıklıklar meydana gelir
- Boşluk yada çökme olursa işlem tekrarlanmalıdır. İşlem çökme olmayıncaya kadar tekrarlanmalıdır.
- Yüzey kurutma işleminde; dolgu-macun işleminden artan macun yapımındaki karışım olan çimento + mermer tozu (renklendirici boya) kuru halde kullanılmalıdır. Yüzeyi tamamen kurutulmalıdır. Aksi halde macun kalıntısı yüzeye yapışıp görüntü ve kullanım kirliliğine sebep olur.
- İşlem tamamlandıktan en erken 12 saat sonra, yüzey arap sabunu ile yıkanmalı ve bol su ile durulanmalıdır.
- Macun işleminin üç görevi vardır. Birincisi ürünleri birbirine kenetlemek, ikincisi ürünlerin altına su girmesini ve nem oluşmasını engellemek ve üçüncüsü ise ürünlerin altında montajdan kaynaklı oluşan boşlukları doldurmaktır.
- İç ve dış mekanlarda derz işlemi doğru yapılmaz ise çiçeklenmeye sebep olur. Çiçeklenme tekrarlandıkça ürün mukavemetine zarar verir.

EMPRENYE (Su İtici ve Leke Önleyici Katkı) Uygulama Ve Özellikleri

Tanım: Terrazzo karo ve prekast ürünler için, renksiz ve su geçirmez emprenye malzemesidir. Su bazlıdır yanmaz.

Kullanım Yerleri: Terrazzo karo ve prekast ürünlerin kullanıldığı iç ve dış mekânlar ile cephe kaplamalarında su geçirimsizliğin sağlanması ve hava şartlarına dayanıklılığın artırılması için kullanılır.

Kullanım Şekli: Temiz ve kuru yüzeye rulo fırça ile sürülür. İlk sürümde yüzeyin katkısı tam olarak emmesi sağlanmalıdır. Sürülen katkı tam olarak kurumadan 2.kat aynı şekilde uygulanır ve kurumması beklenir.

Kapasite: 1 lt ile 8-14 m² alana uygulanabilir. Bu oran zeminde kullanılan ürüne göre değişiklik gösterebilmektedir.

Depolama: Normal oda sıcaklığında 1 yıl saklanabilir. Havadaki nemden etkileneyeceği için ambalajların kullanımdan sonra kapağının iyi kapatılması gerekmektedir.

DİKKAT Edilecek Hususlar:



- Su geçirimsizlik katkısının uygulanacağı yüzey kesinlikle kuru ve temiz olmalıdır.
- Uygulama güneş altında yapılmamalıdır.
- Su geçirimsizlik katkısı rulo fırça ile ve yedirilerek sürülmelidir.
- Uygulama anında ve kuruyuncaya kadar ateşle yaklaşılmamalıdır.
- Çocuklardan uzak tutulmalıdır.
- Ağız ve göze püskürtülmemelidir.
- Kuruyuncaya kadar sudan uzak tutulmalıdır.

TSE Standartlarında As Karo Teknik Bilgileri

	İÇ MEKAN				DIŞ MEKAN			
	TSE		AS KARO		TSE		AS KARO	
KIRILMA YÜKÜ	BL I	-	BL I	-	3T	3 kN	5 - 11 - kN	
	BL II	2,5 kN	BL II	2,7-4 kN	4T	4,5 kN		
	BL III	3,0 kN	BL III	3,7-5 kN	7T	7 kN		
					11T	11 kN		
EĞİLİME DAYANIMI	5 Mpa		6-10 Mpa		ST	3,5 Mpa	4,5-7 Mpa	
					TT	4 Mpa		
					UT	5Mpa		
KÜTLECE SU EMME	<%8		<%2-6		<%6		<%3,5-5,5	
AŞINMA	TSE		AS KARO		TSE		AS KARO	
	Capon deneyi (mm) <25mm	Böhme Deneyi (cm ² / 50cm ²) 30 cm ² / 50 cm ²	Capon deneyi (mm) <14-20 mm	Böhme Deneyi (cm ² / 50cm ²) 12-18 cm ² / 50 cm ²	Capon deneyi (mm) <20-26 mm	Böhme Deneyi (cm ² / 50cm ²) 18-26 cm ² / 50 cm ²	Capon deneyi (mm) <14-20 mm	Böhme Deneyi (cm ² / 50cm ²) 12-18 cm ² / 50 cm ²
KAYDIRMAZLIK	TSE	AS KARO			TSE	AS KARO		
	İSTENMEZ		USRV	RAMP	İSTENMEZ		USRV	RAMP
		CİLALI	40 - 45	R9		KUMLAMA	55 - 70	R10 - R11
		HONLU	45 - 50	R9 - R10		ORTA KUMLAMA	60 - 75	R11 - R12
		ESKİTME	40 - 50	R9		MUCARTA	80 - 90	R12 - R13
						WASHBETON	80 - 90	R12 - R13

Ürün kalite Standartları

As Karo aşağıdaki kalite standartlarında üretim yapmaktadır.

1. TS 213-1 EN 13748-1 (İç Mekanlarda Kullanım İçin)
2. TS 213-2 EN 13748-2 (Dış Mekanlarda Kullanım İçin)
3. TS 13631 (Döşeme ve Merdiven Kaplama Plakları)
4. ISO 9001 : 2015

5. ISO 14001 : 2015
6. ISO 45001 : 2018
7. SII (Standards Institution of Israel)
8. GOST "GOCT" (Rusya Devlet Standartları)
9. NF (Certifie Par Organisme Mandate France)

Kalite Belgelerimiz



AS KARO

TERRAZZO TILES

1974 **Bekir Ovacılı** Kuruluşudur

www.askaro.com.tr

DIN EN ISO 9001:2015



TS-213-1-2 / EN 13748-1-2 / TS 13631 / GOST

"ROCT" /



SII

ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018



NF CERTIFICATION