

# Vitra

PRO Technic



# PRO

VitrA further enriched its VitrA PRO Ceramic Tile Collection featuring numerous products, colours, patterns, materials, surface textures and solutions, which aims to inspire architects and interior designers and to help the professionals materialize their dream designs.

VitrA PRO Ceramic Tile Collection is composed of PRO Nature; material options inspired by nature, PRO Residence; tiles developed for domestic living spaces, PRO Technic; colour diversity, different surfaces and durability options, and PRO Pool which are solution specific portfolios for pools and facades compiled from other lines.

VitrA, mimarlara ve iç mimarlara ilham verecek, profesyonellerin hayallerini tasarımlarına yardımcı olacak, sayısız ürün, renk, desen, malzeme, yüzey özelliği ve çözüm barındıran VitrA PRO Karo Seramik Koleksiyonu'nu daha da zenginleştirdi.

VitrA PRO Karo Seramik Koleksiyonu'nda; doğadan ilham alan malzeme seçenekleri ile PRO Nature, ev yaşam alanları için geliştirilen karolar ile PRO Residence, renk çeşitliliği, farklı yüzeyler ve dayanıklılıkta alternatifler sunan PRO Technic ve diğerlerinden seçilmiş ürünlerle, kullanım yerine özel havuz ve dış cephe çözümlerini bir araya getiren PRO Pool bulunuyor.

## PRO Nature



Natural material textured tiles  
Doğal malzeme dokulu karolar  
Concrete / Beton  
Stone / Taş  
Wood / Ahşap  
Marble / Mermer  
Ceramic / Seramik

## PRO Residence



Specially designed collections for domestic living spaces  
Özellikle ev yaşam alanları için geliştirilen koleksiyonlar

## PRO Technic



Colours, surfaces, fullbody porcelains and technic tiles  
Renkler, yüzeyler, fullbody porselenler ve teknik karolar  
Color2.0  
Function

## Index

### İçindekiler

<b>Colour engineering</b>	<b>8</b>
Renk mühendisliği	
Colour options overview	16
Renk seçeneklerine genel bakış	
Color2.0 product portfolio	18
Color2.0 ürün gamı	
Complementary pieces	32
Tamamlayıcı parçalar	
<b>Major changes with miniworx</b>	<b>40</b>
miniworx ile büyük değişimler	
Forms & shapes	52
Formlar & şekiller	
Colours & surfaces	56
Renkler & yüzeyler	
Tile mats	66
Fileli ürünler	
<b>Beyond function</b>	<b>68</b>
Fonksiyonun ötesinde	
Function product portfolio	72
Function ürün gamı	
Function   Uni	74
Colour options overview	78
Renk seçeneklerine genel bakış	
Function   Dots	80
Colour options overview	84
Renk seçeneklerine genel bakış	
Special surfaces & thickness	88
Özel yüzeyler & kalınlık	
Textures	90
Dokular	
Colour options in size order	92
Ebatlara göre renk dizilimi	
Complementary pieces	94
Tamamlayıcı parçalar	
<b>Technical information</b>	<b>118</b>
Teknik bilgiler	



# PRO

---

## Technic

### Designs that make the dreams come true through function and aesthetics

In PRO Technic, Vitra combines the tiles offering technical and aesthetic solutions for different areas of use. PRO Technic does not only offer safe solutions with architectural requirements but also holds as an inspiration to create unique spaces with innovative applications.

### Fonksiyon ve estetik ile hayalleri gerçeğe dönüştüren tasarımlar

Vitra, PRO Technic koleksiyonlarında; farklı kullanım alanları için teknik ve estetik çözümler sunan karoları bir araya getirdi. PRO Technic yalnızca mimari ihtiyaçlar için güvenilir çözümler sunmakla kalmıyor, yenilikçi uygulamalar ve benzersiz mekânlar yaratmak için de ilham veriyor.

### Colour engineering Renk mühendisliği

### Major changes with miniworx miniworx ile büyük değişimler

### Beyond function Fonksiyonun ötesinde

# VitrA Life Solutions

The design raised with functionality

İşlevselliği yaşam ile birleştiren tasarımlar



Brochures

Broşürler



## V-Safe

Guaranteed safety with anti-slip surface technology  
Kaydırmazlık özelliğiyle güvenli adımlar sağlayan yüzey teknolojisi



## V-Safe Wet

Anti-slip, easy to clean and hygienic surface technology for wet areas

Islak alanlar için özel tasarlanmış kaydırmaz, kolay temizlenebilir ve hijyenik özellikli yüzey teknolojisi



## V-Safe Outdoors

High anti-slip performance with wear resistant and weatherproof technology designed for outdoor areas

Dış mekânlar için özel tasarlanmış, yüksek derecede kaydırmazlık sağlayan, aşınmaya ve hava koşullarına dayanıklı yüzey teknolojisi



## V-Safe Industrial

High level of slip resistance for industrial areas

Endüstriyel alanlar için en yüksek seviyede kaydırmazlık sağlayan yüzey teknolojisi



## V-Hygiene

Smart surface technologies for hygienic living spaces  
Hijyenik yaşam alanları için akıllı yüzey teknolojileri



## VitrA Shield

Self-cleaning technology that inhibits the growth of harmful bacteria

Zararlı bakterilerin gelişimini engelleyen ve kendi kendini temizleyen karo teknolojisi



## VitrA Clean 2.0

Ultra-easy to clean floor and wall tiles

Kolay temizlenebilirlik özelliğine sahip yer ve duvar karo teknolojisi



## V-Shape

New digital technology shaper application creating a three-dimensional effect.  
Yeni dijital şekillendirme teknolojisi, yüzeylere üç boyutlu bir etki katıyor.

V-Shape is a pioneering technology that enables the creation of more natural-looking digital reliefs. It facilitates precision and realism on each tile face, creating a three-dimensional effect with a sense of volume and depth. Surfaces with V-Shape technology offer the most natural appearance while also combining slip resistance and surface softness.

Öncü V-Shape teknolojisi, doğal görünümlü dijital rölyefler oluşturuyor. Her bir karo yüzeyinde gerçekçi bir görünüm sağlayarak karolar üzerinde hacim ve derinlik hissi veren üç boyutlu bir etki yaratıyor. V-Shape teknolojisine sahip yüzeyler doğala en yakın görünümü sunmanın yanı sıra, kaydırmazlık özelliği ve yüzey yumuşaklığını da bir arada sunuyor.



## VitrA Solid

Long-lasting performance and quality  
Uzun ömürlü kalite ve performans



## V-Coat

Innovative surface protection technology

Yenilikçi yüzey koruma teknolojisi



## VitrA Block

Like the first day: Protection against yellowing

Sararmaya karşı koruma sağlayan, daima ilk günkü gibi görünüm teknolojisi



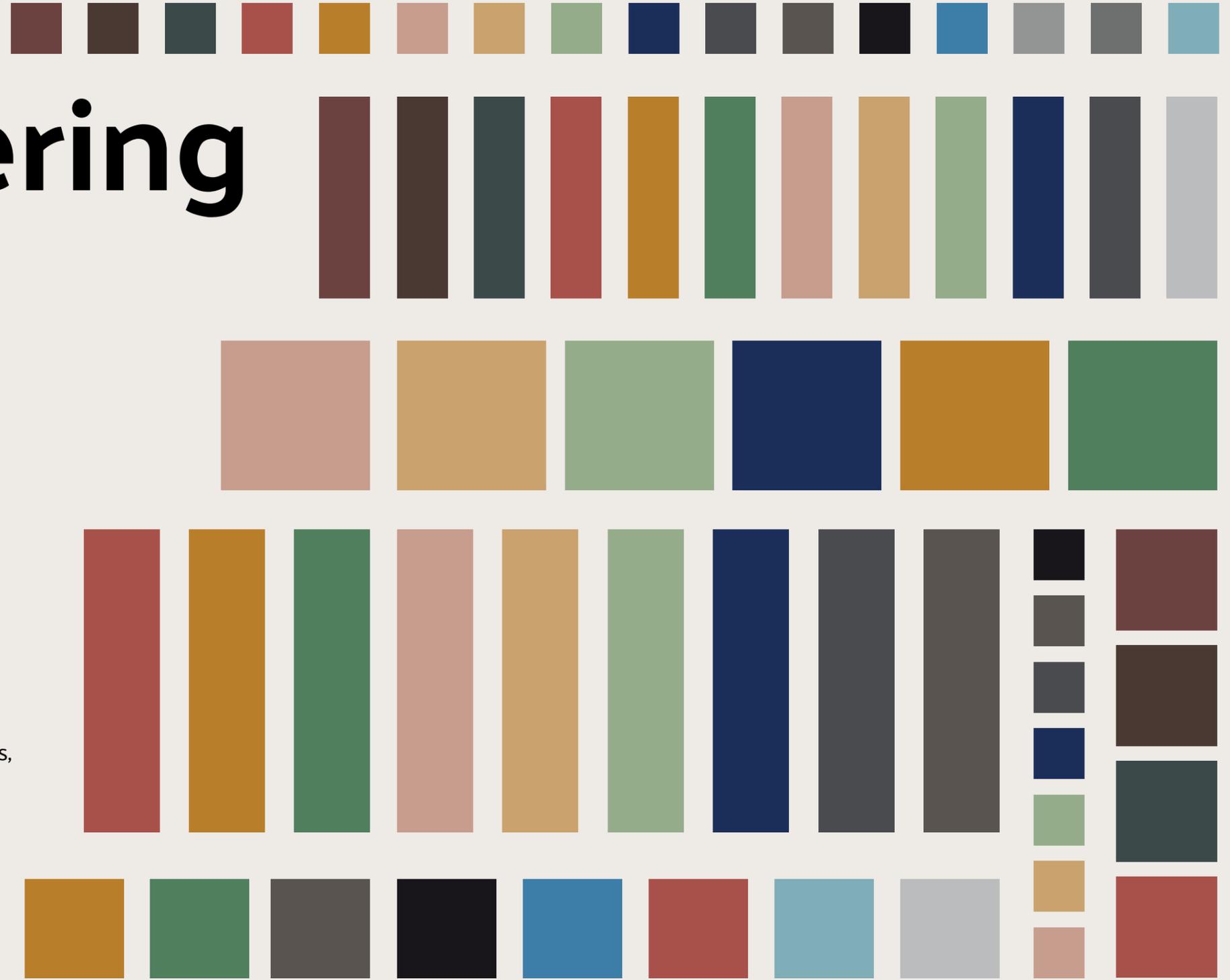
## VitrA Professional

Fullbody and colorbody tiles that are extra resistant to harsh conditions in industrial and commercial areas

Endüstriyel ve ticari alanlardaki zorlu koşullara ekstra dayanıklı fullbody ve colorbody karolar

# Colour engineering

Renk mühendisliği



Vitra provides a realm of boundless choices with Color2.0, now enhanced through precise color engineering and an array of modular sizes, inviting you to unleash your creative potential.

Vitra, detaylı çalışılmış bir renk mühendisliği ve modüler ebat zenginliğiyle yenilediği Color2.0 ile, yaratıcılığınızı ortaya çıkaracak sınırsız bir seçenekler dünyası sunuyor.



# Color 2.0

## World of colours

RAL color design system, is based on the internationally accepted color standard with the Cielab color measurement method. RAL system is offered in Vitra Color2.0 products. Any desired atmosphere can be created in any space with Vitra Color2.0 products which consist of countless color options.

## Renklerin dünyası

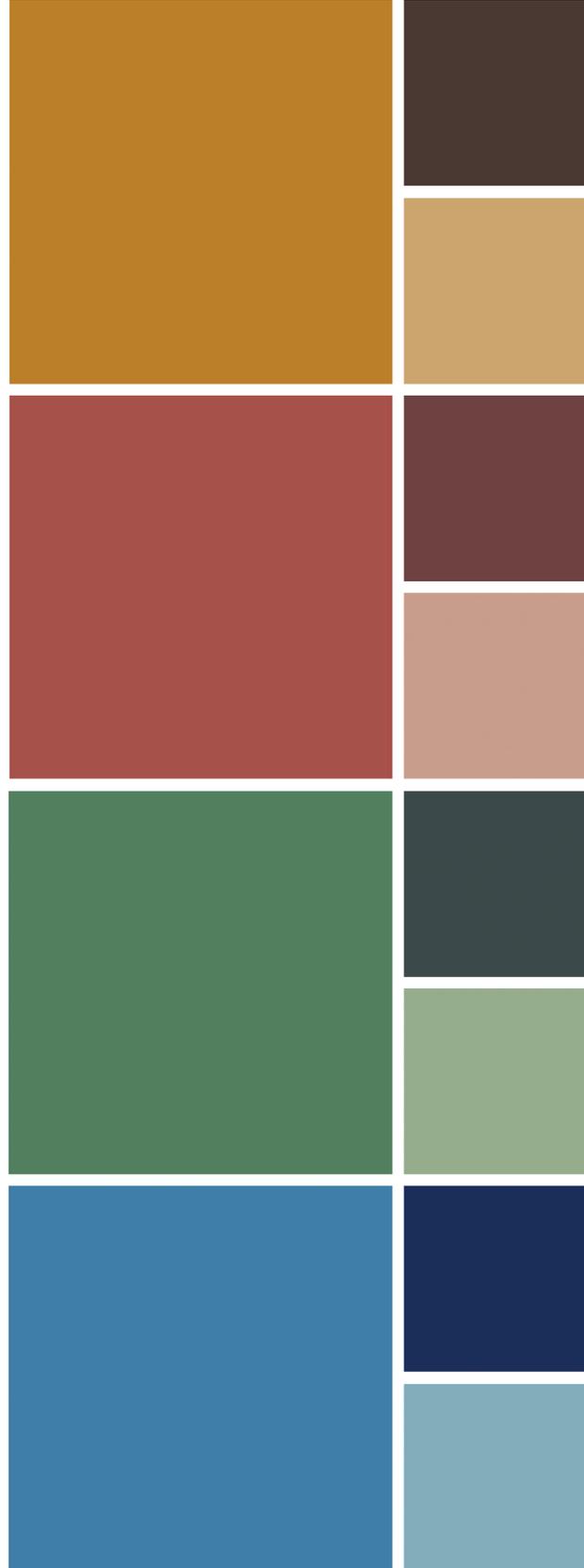
Vitra Color2.0 ürünlerinde, Cielab renk ölçüm metodunun temel alındığı, uluslararası kabul edilmiş renk standardı olan RAL renk tasarım sistemi kullanılıyor. Sayısız renk seçeneğini içinde barındıran Vitra Color2.0 ürünleriyle istenen atmosfer her türlü mekânda yaratılabiliyor.

## Modularity everywhere

Harmonizing refined aesthetics with nuanced undertones, the collection breathes life into compelling design concepts through its spectrum of luminous, vivid, and deep hues. The curated dimensions, spanning from 5x5, 10x10, 20x20 and also in 5x20 and 10x30, lend a modular sophistication to spaces. Such unparalleled blend of colour and size transcends spatial expectations with effortless elegance.

## Her mekânda modülerlik

Seçkin zevkleri ince dokunuşlarla dengeleyen koleksiyon; açık, canlı ve koyu renkleriyle ilgi çekici tasarım fikirlerinin ortaya çıkmasını sağlar. 5x5, 10x10, 15x15, 20x20, 5x20, 10x30'lük ölçüler, modülerliği ile mekânlarda fark yaratır. Bu benzersiz renk ve ebat çeşitliliğinin uyumu, her alanı zahmetsizce hayal edilenin ötesine taşır.



## Effortless creativity

Vitra Tile's avant-garde collection, Color2.0, is crafted to reshape living spaces, catering to the discerning palate. Its curated selection of hues, versatile dimensions, and modular design unleash uninhibited creativity. Embodying contemporary elegance, the Color2.0 Collection bestows the power to effortlessly conceive spaces that are both dynamic and distinct. With a rich palette of 12 primary and 9 neutral tones, it introduces limitless blending opportunities. Additionally, six meticulously chosen size options infuse spaces with unparalleled finesse and originality.

## Keyifli ve zahmetsiz seçim

Vitra Karo'nun tasarım trendlerindeki değişime yön verecek şekilde geliştirilen yeni koleksiyonu Color2.0; özenle seçilmiş renkleri, ebat çeşitliliği ve yaratıcılığı özgür bırakan modüler yapısıyla, her zevke hitap edecek yaşam alanlarını yeniden tasarlamak için yaratıldı.

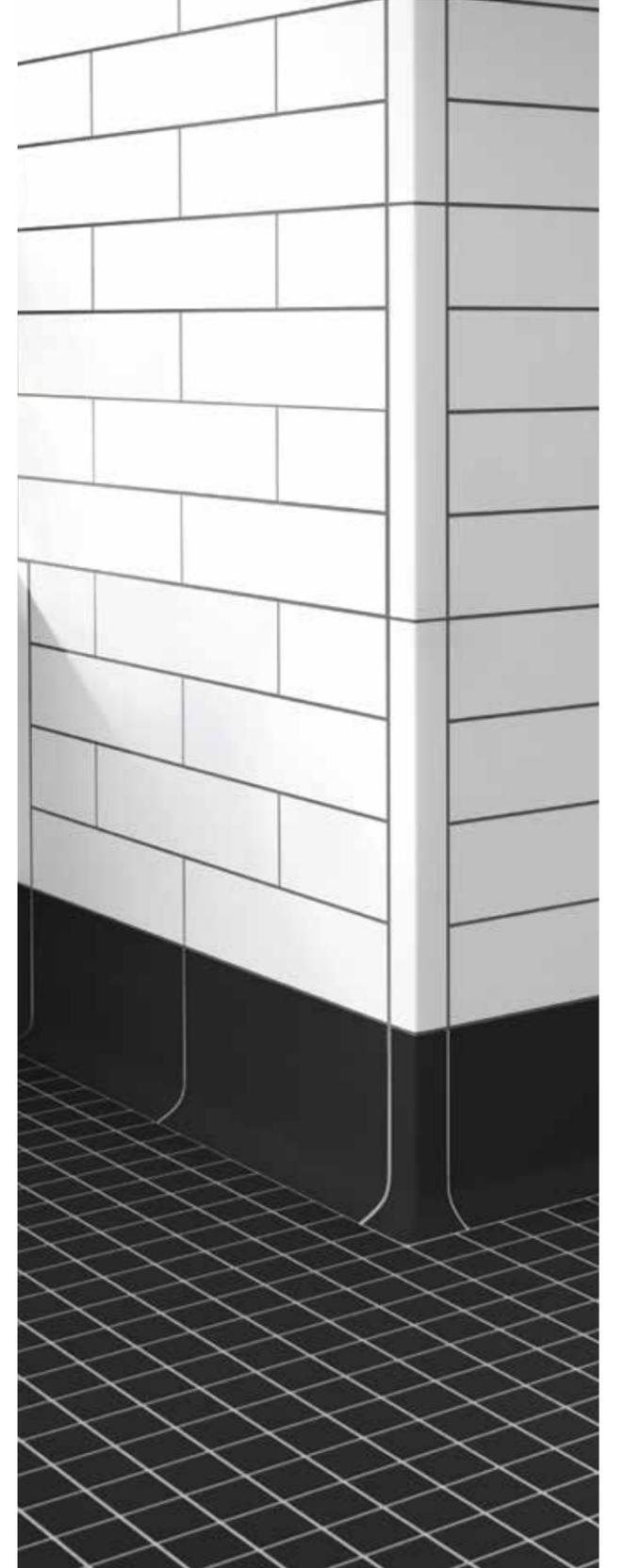
En yeni trendleri odağına alan Vitra Color2.0, sınırsız kombinasyon olanağı sağlayan, 12 ana renk ve 9 nötr renkten oluşan geniş yelpazesıyla dinamik ve fark yaratan mekânların zahmetsizce tasarlanmasını sağlar. Renk sistemini 6 farklı ebat seçeneğinde sunarak mekânlarda özgün dokunuşlar yapmaya izin verir.

## Complementary pieces

Color2.0 complementary pieces provide covering solutions for edges and corners in 5 colors. These parts ensure aesthetic appearance and ease of cleaning and are very suitable for all kinds of wet areas such as bathrooms, kitchens and Industrial areas. Moreover, thanks to their modular structure, they can be used with all products available in Color2.0 and PRO Function ranges.

## Tamamlayıcı parçalar

Color2.0, 5 renkte kenar ve köşe dönüşleri için kaplama çözümleri sunar. Estetiğin yanı sıra temizlik imkânı da sağlayan parçalar; hem banyo, mutfak gibi ıslak alanlarda hem de endüstriyel mekânlarda kullanıma uygundur. Üstelik modüler yapıları sayesinde PRO Function ve Color2.0 ürünleriyle birlikte kullanılabilir.





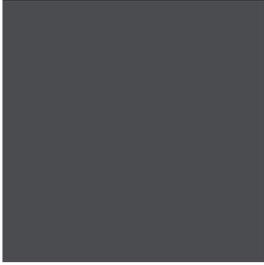
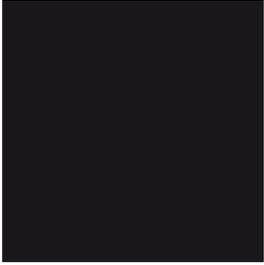
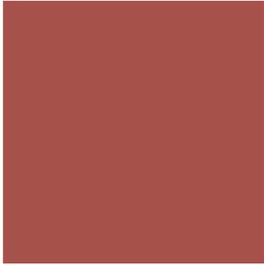
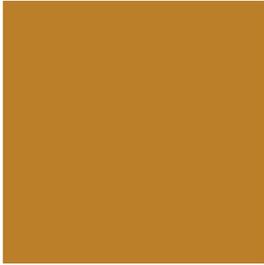
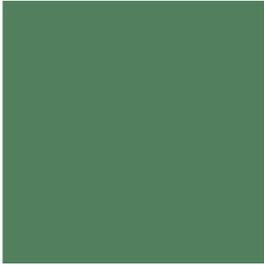
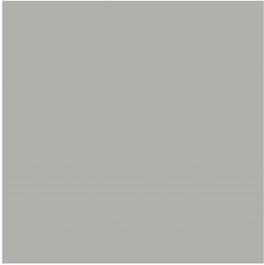
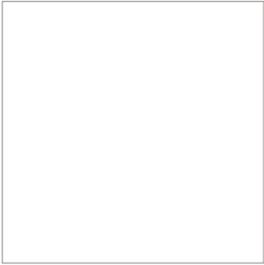
### Bring life to spaces with colours

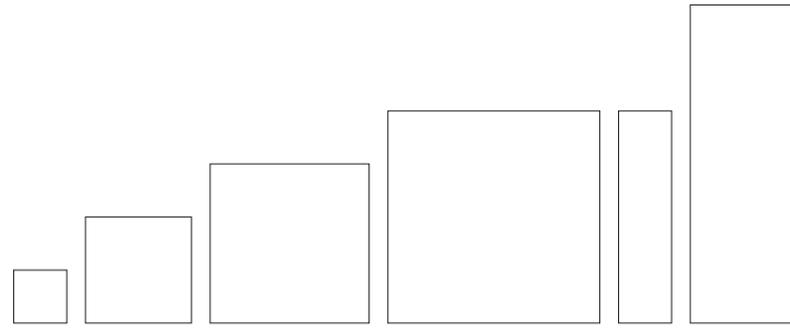
Developed by VitrA with advanced color engineering and tile expertise, Color2.0 revitalizes living spaces, activates emotions and opens new doors to creativity.

### Renklerle mekânlara hayat katın

Vitra'nın gelişmiş renk mühendisliği ve karo uzmanlığıyla geliştirdiği Color2.0, yaşam alanlarını canlandırıyor, duyguları harekete geçiriyor ve yaratıcılığa yeni kapılar açıyor.

## Colour palette / Renk paleti

	Reds Kırmızılar	Yellows Sarılar	Greens Yeşiller	Blues Maviler	Cold greys Soğuk griler	Warm greys Sıcak griler	B&W S&B
Dark colours Koyu renkler							
	Oxide Red / Oksit Kırmızı RAL 3009	Dark Amber / Koyu Sarı RAL 050 30 10	Pine / Orman Yeşili RAL 6012	Midnight Blue / Gece Mavisi RAL 290 20 30	Anthracite / Antrasit RAL 000 40 00	Zinc Grey / Çinko Gri RAL 060 40 05	Black / Siyah RAL 000 15 00
Accents Aksanlar							
	Coral / Mercan RAL 3016	Turmeric / Sarı RAL 075 60 60	Lush Green / Çimen Yeşili RAL 150 50 30	Azure / Okyanus Mavisi RAL 260 50 30	Stone / Taş Gri RAL 000 60 00	Dark Grey / Koyu Gri RAL 000 55 00	Greige / Grej RAL 000 75 00
Light colours Açık renkler							
	Rose Cream / Somon RAL 050 70 20	Sand Yellow / Açık Sarı RAL 1002	Soap Green / Açık Yeşil RAL 130 70 20	Pool Blue / Havuz Mavisi RAL 230 70 15	Light Grey / Açık Gri RAL 7047	Ultrawhite / Ultra Beyaz RAL 100 90 05	White / Beyaz RAL 9016



RAL code RAL kodu	PEI			5x5		10x10		15x15		20x20			5x20		10x30	
	Matt / Mat	R10B	Glossy / Parlak	Matt / Mat	Matt / Mat	Glossy / Parlak	R10B	Matt / Mat	Matt / Mat	Glossy / Parlak	R10B	Matt / Mat	Matt / Mat	Glossy / Parlak		
RAL 3009	1															
RAL 050 30 10	1															
RAL 6012	2															
RAL 290 20 30	2															
RAL 000 40 00	2															
RAL 060 40 05	2															
RAL 000 15 00	2															
RAL 3016	2															
RAL 075 60 60	2															
RAL 150 50 30	1															
RAL 260 50 30	2															
RAL 000 60 00	2															
RAL 000 55 00	3	3	2													
RAL 000 75 00	3	3	2													
RAL 050 70 20	3															
RAL 1002	3															
RAL 130 70 20	2															
RAL 230 70 15	3															
RAL 7047	4	3	3													
RAL 100 90 05	4															
RAL 9016	4	4	3													





## Tone on tone depth

VitrA Color2.0 masterfully harnesses the balance of layering varying shades of a singular hue, achieving a captivating harmony through the interplay of light, vivid, and dark tones. The union of these nuanced shades fosters a serene mood within spaces.

## Tona ton derinlik

Tek bir rengin farklı tonlarını bir arada kullanmanın dengesini yakalayan VitrA Color2.0; açık, canlı ve koyu renkleri kombine ederek çarpıcı bir ahenk yakalar. Aynı rengin farklı tonlarının bir araya gelmesi mekânlarda rahatlatıcı bir atmosfer yaratır.

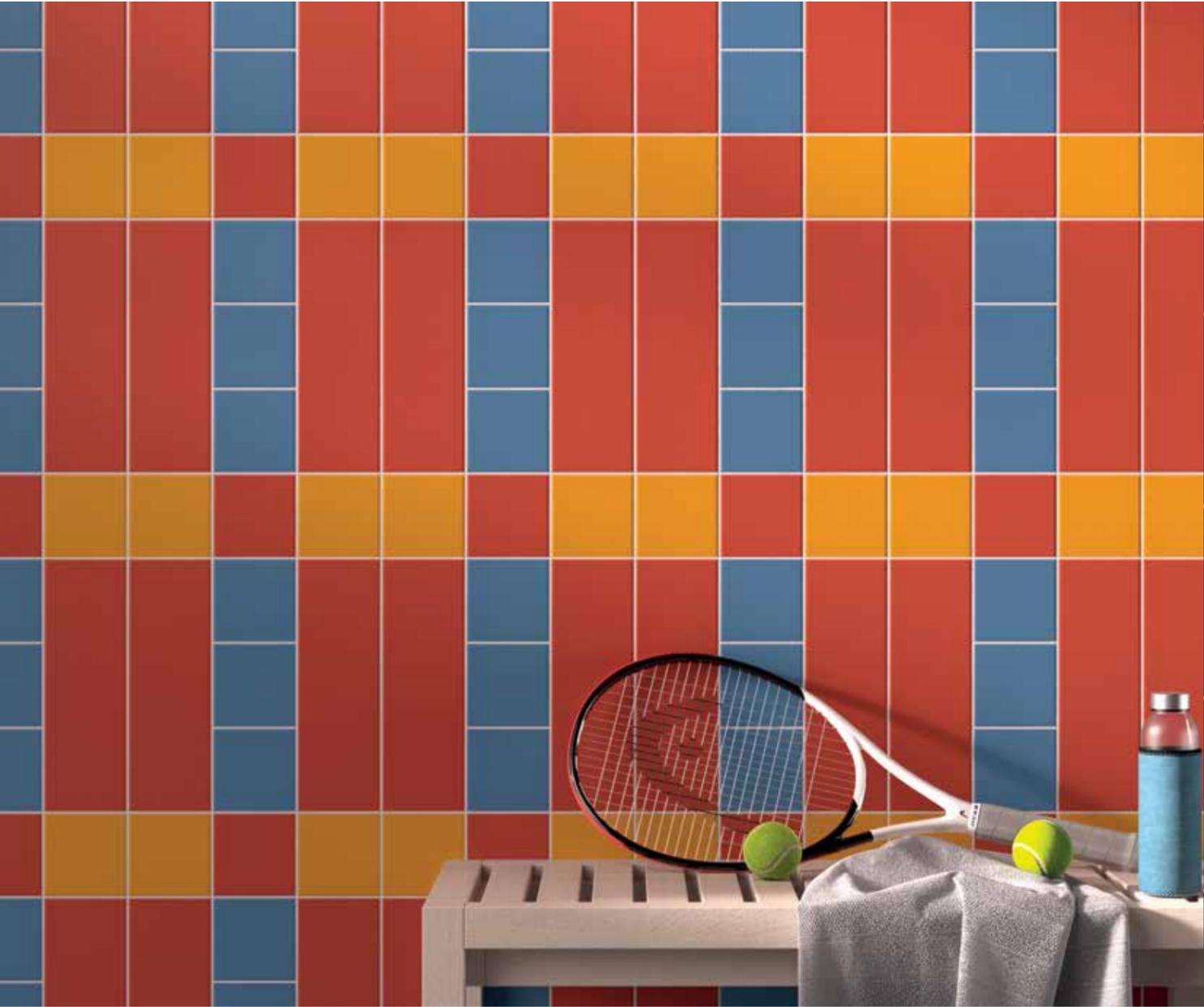


## Understated pastels

The collection's light and pastel hues provide impeccable selections for those seeking a tranquil and minimalist ambiance in their spaces.

## Pastel minimalizm

Koleksiyonun açık ve pastel tonları mekânlarda sade ve dingin bir mod arayanlar için ideal seçimler sunar.

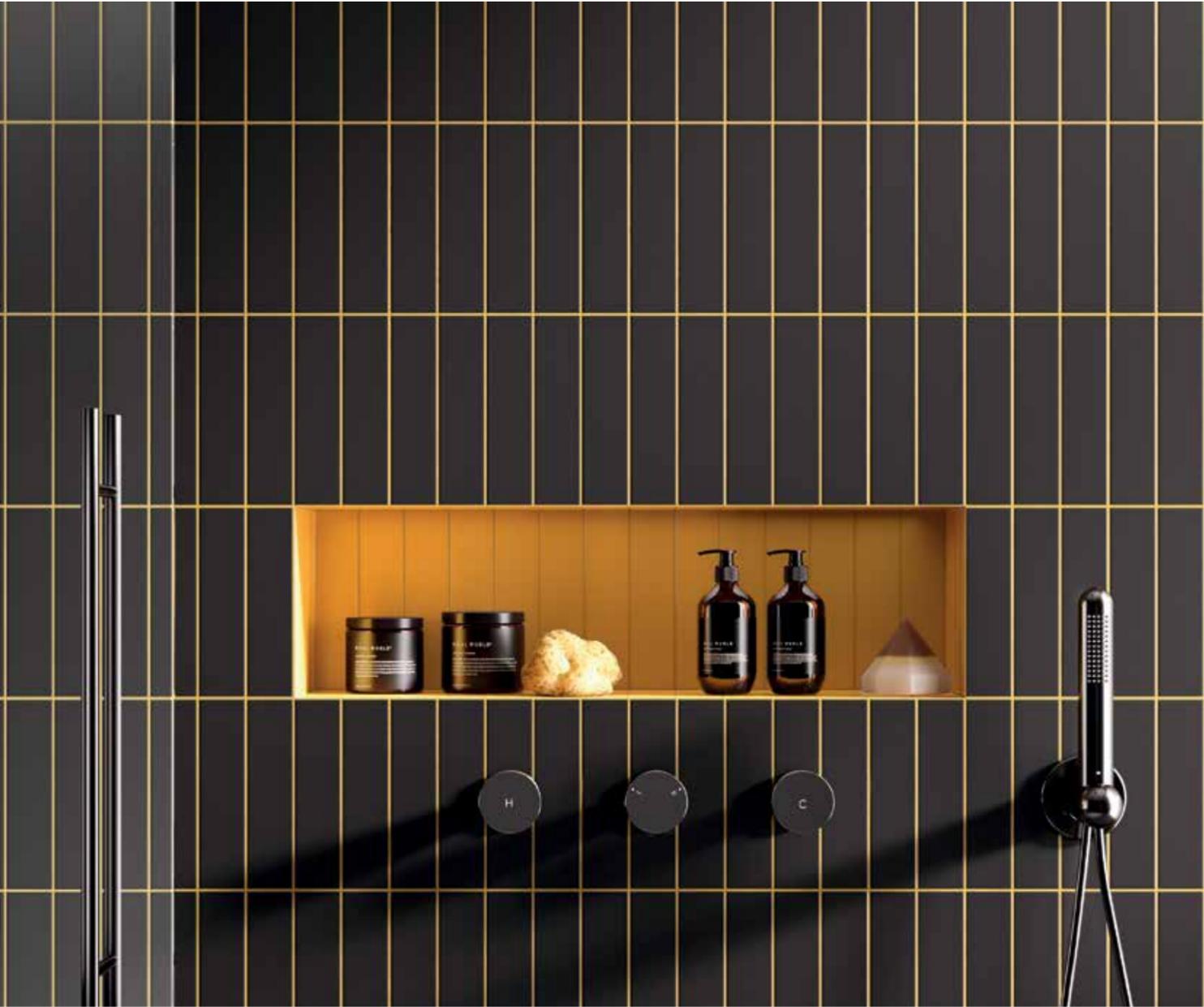


## Bold choices

Marrying potent and contrasting hues paves the way for spaces that are both invigorating and visually compelling.

## Cesur seçimler

Güçlü ve kontrast renklerin birlikte kullanımı canlandırıcı ve dikkat çekici mekanlar yaratmaya olanak sağlar.

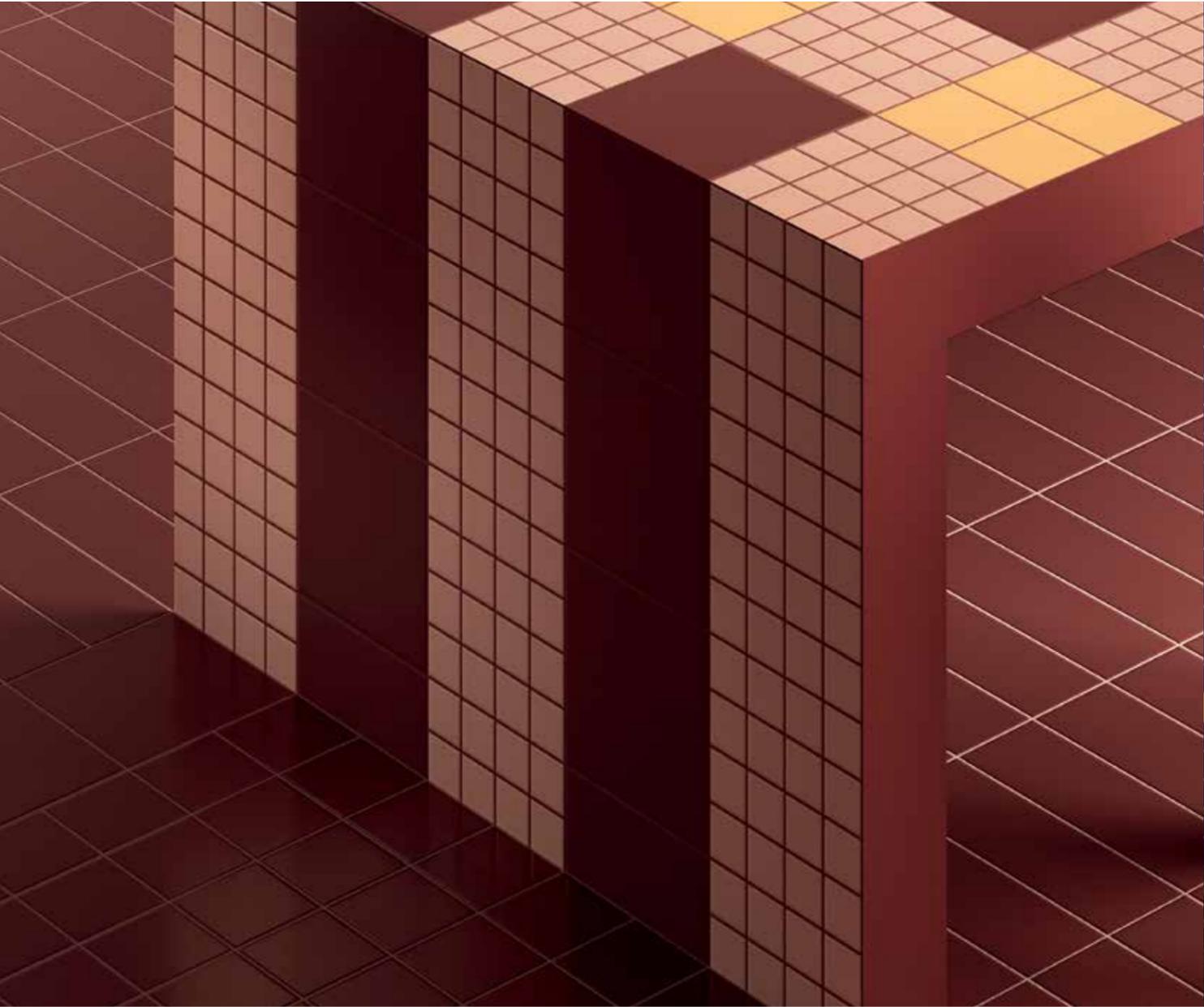


## Resolute depth

The potent interplay of dark hues manifests a commanding and striking aesthetic. This dynamic lends a profound depth, evoking an aura of exclusivity in each adorned space.

## Güçlü ve kararlı

Koyu renklerin bir araya gelerek oluşturduğu güçlü ve etkileyici stil, uygulandığı her alana kattığı derinlik algısıyla, seçkin bir dünyanın hissini yaşatır.



## Modular versatility

The collection's size spectrum, encompassing dimensions from 5x5 to 20x20, unlocks boundless installation avenues, bestowing distinct character to both floors and walls.

## Modüler esneklik

Koleksiyonu oluşturan 5x5, 5x20, 10x10, 10x30, 15x15, 20x20 modüler ebat çeşitliliği sınırsız döşeme imkanı sağlarken zemin ve duvarlarda fark yaratılmasına yardımcı olur.

## Vivid imaginings

In living spaces, original patterns born from striking colors captivate the eye. The varied size options proffer an air of modern luxury. The collection, with its singular combinations, not only paves the way for inventive designs but also crafts unparalleled ambiances.

## Renkli desenler

Göz alıcı renklerin yaşam alanlarında yarattığı özgün desenler ile farklı ebat seçeneklerinin sunduğu çeşitlilik, ayrıcalıklı ve modern mekanlar yaratır. Koleksiyonun sahip olduğu bu değişkenlik, kendine özgü kombinasyonlarıyla mekanlarda özgün tasarımlar yaratılmasına imkan verirken, benzersiz atmosferler oluşturulmasını sağlar.



## Harmoniously co-existence

VitrA elegantly marries the vibrant realm of Color2.0 with integrated systems, birthing diverse designs and spaces. With its 'Mix&Match' prowess, the collection elevates each space, underscoring the inherent design strength in every piece. The seamless gradient of color tones gracefully aligns with timeless designs, crafting a harmonious ensemble.

## Uyumlu birliktelik

VitrA, farklı tasarımlar ve mekânlar yaratan entegre sistemleriyle Color2.0'in renkli dünyasını buluşturdu. 'Mix&Match' özelliğiyle her alanı zenginleştiren koleksiyon, her parçasında tasarım gücünü ortaya çıkarır. Renk tonlarının ahenkli geçişi, zamana meydan okuyan tasarımlarla uyumlu bir birliktelik yakalar.

## Strong details

Color2.0 introduces a transformative dimension to spaces through the artful employment of multi-hued grouts. While harmonious grout colours bestow an air of classic simplicity, contrasting or luminous choices punctuate spaces with an unexpected, captivating flair.

## Güçlü detaylar

Color2.0, farklı renklerde derz kullanımı ile mekânlara yepyeni bir boyut kazandırır. Karolar ile uyumlu derz renkleriyle yalın ve klasik bir görünüm sağlarken, kontrast veya parlak derz seçenekleriyle çarpıcı, sıra dışı bir etki bırakır.



Matt / Mat

M 5 x 5 cm / 2" x 2"  
47 x 47 x 6 mm  
EN14411 Bib

	<b>RAL 3009</b> K95334480001VTE0
	<b>RAL 050 30 10</b> K95334680001VTE0
	<b>RAL 6012</b> K95315680001VTE0
	<b>RAL 290 20 30</b> K95315380001VTE0
	<b>RAL 000 40 00</b> K52443380001VTE0
	<b>RAL 060 40 05</b> K95335080001VTE0
	<b>RAL 000 15 00</b> K50498080001VTE0
	<b>RAL 3016</b> K95328680001VTE0
	<b>RAL 075 60 60</b> K95334780001VTE0
	<b>RAL 150 50 30</b> K95332280001VTE0
	<b>RAL 260 50 30</b> K95332480001VTE0
	<b>RAL 000 60 00</b> K95334980001VTE0
	<b>RAL 000 55 00</b> K50493280001VTE0
	<b>RAL 000 75 00</b> K50491080001VTE0
	<b>RAL 050 70 20</b> K95334580001VTE0
	<b>RAL 1002</b> K95334380001VTE0
	<b>RAL 130 70 20</b> K95334880001VTE0
	<b>RAL 230 70 15</b> K50497680001VTE0
	<b>RAL 7047</b> K50489580001VTE0
	<b>RAL 100 90 05</b> K52764280001VTE0
	<b>RAL 9016</b> K50488480001VTE0

M 10 x 10 cm / 4" x 4"  
97 x 97 x 6 mm  
EN14411 Bib

	<b>RAL 3009</b> K95333080001VTE0
	<b>RAL 050 30 10</b> K95333580001VTE0
	<b>RAL 6012</b> K95334180001VTE0
	<b>RAL 290 20 30</b> K95332580001VTE0
	<b>RAL 000 40 00</b> K50790580001VTE0
	<b>RAL 060 40 05</b> K95333780001VTE0
	<b>RAL 000 15 00</b> K50797580001VTE0
	<b>RAL 3016</b> K95333180001VTE0
	<b>RAL 075 60 60</b> K95333480001VTE0
	<b>RAL 150 50 30</b> K95334080001VTE0
	<b>RAL 260 50 30</b> K95333980001VTE0
	<b>RAL 000 60 00</b> K95334280001VTE0
	<b>RAL 000 55 00</b> K50794280001VTE0
	<b>RAL 000 75 00</b> K50798680001VTE0
	<b>RAL 050 70 20</b> K95333380001VTE0
	<b>RAL 1002</b> K95333680001VTE0
	<b>RAL 130 70 20</b> K95333880001VTE0
	<b>RAL 230 70 15</b> K94835880001VTE0
	<b>RAL 7047</b> K50793180001VTE0
	<b>RAL 100 90 05</b> K52770180001VTE0
	<b>RAL 9016</b> K50792080001VTE0

M 15 x 15 cm / 6" x 6"  
147 x 147 x 6 mm  
EN14411 Bib

	<b>RAL 3009</b> K95337500001VTE0
	<b>RAL 050 30 10</b> K95338500001VTE0
	<b>RAL 6012</b> K95339100001VTE0
	<b>RAL 290 20 30</b> K95340400001VTE0
	<b>RAL 000 40 00</b> K80205400001VTE0
	<b>RAL 060 40 05</b> K95335200001VTE0
	<b>RAL 000 15 00</b> K94773000001VTE0
	<b>RAL 3016</b> K95338200001VTE0
	<b>RAL 075 60 60</b> K95338900001VTE0
	<b>RAL 150 50 30</b> K95339200001VTE0
	<b>RAL 260 50 30</b> K95339800001VTE0
	<b>RAL 000 60 00</b> K95339600001VTE0
	<b>RAL 000 55 00</b> K50285400001VTE0
	<b>RAL 000 75 00</b> K50284300001VTE0
	<b>RAL 050 70 20</b> K95338600001VTE0
	<b>RAL 1002</b> K95338800001VTE0
	<b>RAL 130 70 20</b> K95339500001VTE0
	<b>RAL 230 70 15</b> K95340300001VTE0
	<b>RAL 7047</b> K94780700001VTE0
	<b>RAL 100 90 05</b> K85537600001VTE0
	<b>RAL 9016</b> K94772800001VTE0

M 20 x 20 cm / 8" x 8"  
197 x 197 x 6 mm  
EN14411 Bib

	<b>RAL 3009</b> K95327500001VTE0
	<b>RAL 050 30 10</b> K95327400001VTE0
	<b>RAL 6012</b> K95326900001VTE0
	<b>RAL 290 20 30</b> K95312100001VTE0
	<b>RAL 000 40 00</b> K78149200001VTE0
	<b>RAL 060 40 05</b> K95326100001VTE0
	<b>RAL 000 15 00</b> K78047400001VTE0
	<b>RAL 3016</b> K95327200001VTE0
	<b>RAL 075 60 60</b> K95327300001VTE0
	<b>RAL 150 50 30</b> K95326700001VTE0
	<b>RAL 260 50 30</b> K95326200001VTE0
	<b>RAL 000 60 00</b> K95326300001VTE0
	<b>RAL 000 55 00</b> K50209500001VTE0
	<b>RAL 000 75 00</b> K78044100001VTE0
	<b>RAL 050 70 20</b> K95327100001VTE0
	<b>RAL 1002</b> K95326600001VTE0
	<b>RAL 130 70 20</b> K95326800001VTE0
	<b>RAL 230 70 15</b> K94772700001VTE0
	<b>RAL 7047</b> K78043000001VTE0
	<b>RAL 100 90 05</b> K85532100001VTE0
	<b>RAL 9016</b> K78042600001VTE0

M 5 x 20 cm / 2" x 8"  
47 x 197 x 6 mm  
EN14411 Bib

	<b>RAL 3009</b> K95312680001VTE0
	<b>RAL 050 30 10</b> K95335880001VTE0
	<b>RAL 6012</b> K95335680001VTE0
	<b>RAL 290 20 30</b> K95337480001VTE0
	<b>RAL 000 40 00</b> K95337280001VTE0
	<b>RAL 060 40 05</b> K95335480001VTE0
	<b>RAL 000 15 00</b> K54186680001VTE0
	<b>RAL 3016</b> K95312580001VTE0
	<b>RAL 075 60 60</b> K95335380001VTE0
	<b>RAL 150 50 30</b> K95315480001VTE0
	<b>RAL 260 50 30</b> K95315180001VTE0
	<b>RAL 000 60 00</b> K95338180001VTE0
	<b>RAL 000 55 00</b> K94758880001VTE0
	<b>RAL 000 75 00</b> K95337380001VTE0
	<b>RAL 050 70 20</b> K95315580001VTE0
	<b>RAL 1002</b> K95335780001VTE0
	<b>RAL 130 70 20</b> K95335580001VTE0
	<b>RAL 230 70 15</b> K95315280001VTE0
	<b>RAL 7047</b> K95340280001VTE0
	<b>RAL 100 90 05</b> K95337180001VTE0
	<b>RAL 9016</b> K54185980001VTE0

M 10 x 30 cm / 4" x 12"  
97 x 297 x 6 mm  
EN14411 Bib

	<b>RAL 3009</b> K95337600001VTE0
	<b>RAL 050 30 10</b> K95338400001VTE0
	<b>RAL 6012</b> K95339400001VTE0
	<b>RAL 290 20 30</b> K95340100001VTE0
	<b>RAL 000 40 00</b> K79048000001VTE0
	<b>RAL 060 40 05</b> K95333200001VTE0
	<b>RAL 000 15 00</b> K79059400001VTE0
	<b>RAL 3016</b> K95338300001VTE0
	<b>RAL 075 60 60</b> K95339000001VTE0
	<b>RAL 150 50 30</b> K95339300001VTE0
	<b>RAL 260 50 30</b> K95339900001VTE0
	<b>RAL 000 60 00</b> K95339700001VTE0
	<b>RAL 000 55 00</b> K78591400001VTE0
	<b>RAL 000 75 00</b> K79397600001VTE0
	<b>RAL 050 70 20</b> K95337800001VTE0
	<b>RAL 1002</b> K95338700001VTE0
	<b>RAL 130 70 20</b> K95340000001VTE0
	<b>RAL 230 70 15</b> K80575600001VTE0
	<b>RAL 7047</b> K79422300001VTE0
	<b>RAL 100 90 05</b> K86154000001VTE0
	<b>RAL 9016</b> K78512200001VTE0



## Glossy / Parlak

M 10 x 10 cm / 4" x 4"  
97 x 97 x 6 mm  
**EN14411 Bib**

M 20 x 20 cm / 8" x 8"  
197 x 197 x 6 mm  
**EN14411 Bib**

M 10 x 30 cm / 4" x 12"  
97 x 297 x 6 mm  
**EN14411 Bib**

**RAL 000 55 00**  
K50733480001VTE0

**RAL 000 55 00**  
K79818200001VTE0

**RAL 000 55 00**  
K79424500001VTE0

**RAL 000 75 00**  
K51142380001VTE0

**RAL 000 75 00**  
K81776500001VTE0

**RAL 000 75 00**  
K79425600001VTE0

**RAL 7047**  
K50401180001VTE0

**RAL 7047**  
K79817100001VTE0

**RAL 7047**  
K79423400001VTE0

**RAL 9016**  
K50382380001VTE0

**RAL 9016**  
K75907100001VTE0

**RAL 9016**  
K79060500001VTE0



## R10B

M 10 x 10 cm / 4" x 4"  
97 x 97 x 6 mm  
**EN14411 Bib**

M 20 x 20 cm / 8" x 8"  
197 x 197 x 6 mm  
**EN14411 Bib**

**RAL 000 55 00**  
K50300580001VTE0

**RAL 000 55 00**  
K95359100001VTE0

**RAL 000 75 00**  
K94776180001VTE0

**RAL 000 75 00**  
K94776900001VTE0

**RAL 7047**  
K94776280001VTE0

**RAL 7047**  
K94777000001VTE0

**RAL 9016**  
K94776080001VTE0

**RAL 9016**  
K94776800001VTE0



# PRO

---

## Technic

### Complementary pieces

#### Integrated solutions

Color2.0 complementary pieces provide covering solutions for edges and corners in 5 colors. These parts ensure aesthetic appearance and ease of cleaning and are very suitable for all kinds of wet areas such as bathrooms, kitchens and Industrial areas. Moreover, thanks to their modular structure, they can be used with all products available in Color2.0 and PRO Function ranges.

### Tamamlayıcı parçalar

#### Bütünsel çözümler

Color2.0, 5 renkte kenar ve köşe dönüşleri için kaplama çözümleri sunar. Estetiğin yanı sıra temizlik imkânı da sağlayan parçalar; hem banyo, mutfak gibi ıslak alanlarda hem de endüstriyel mekânlarda kullanıma uygundur. Üstelik modüler yapıları sayesinde PRO Function ve Color2.0 ürünleriyle birlikte kullanılabilir.





## Matt / Mat

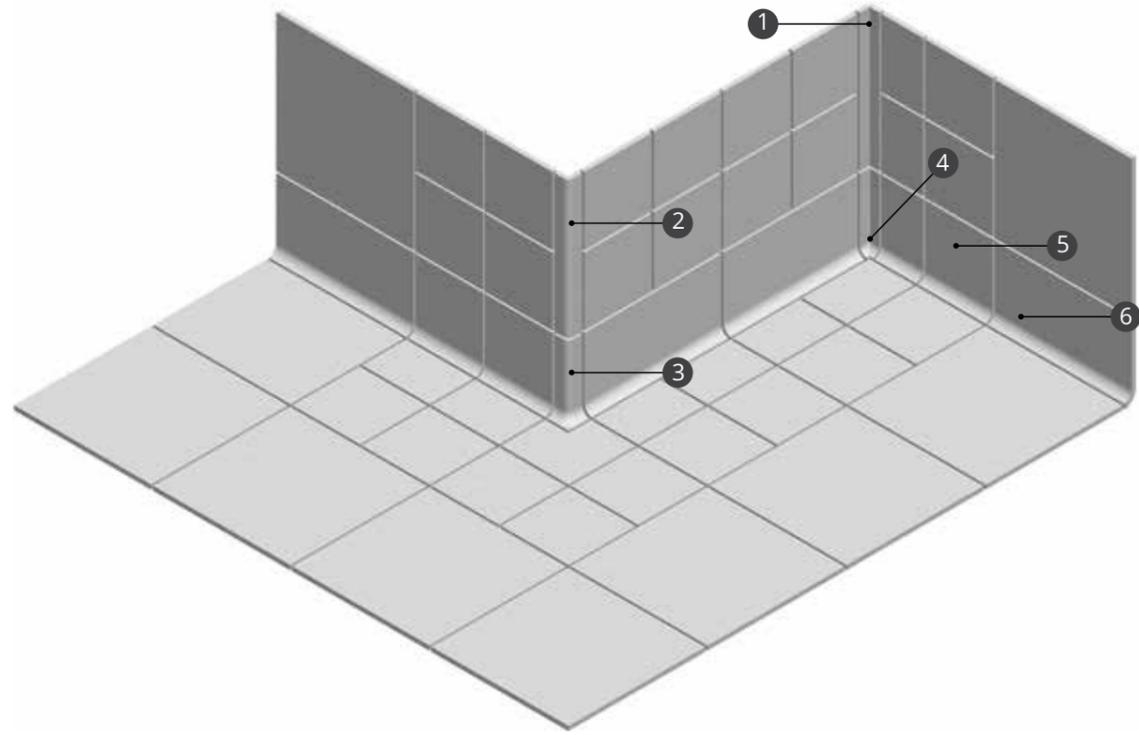
Colors / Renkler	Right angled sit-in set / köşeli dönüş parçaları sit-in					
	2x20	2x20	3x10	2x10	10x10	10x20
	Internal beading	External beading	Covebase external corner	Covebase internal corner	Covebase	Covebase
	İç profil	Dış profil	Dış köşe dönüş parçası	İç köşe dönüş parçası	Kenar dönüş parçası	Kenar dönüş parçası
	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
	Matt / Mat	Matt / Mat	Matt / Mat	Matt / Mat	Matt / Mat	Matt / Mat
RAL 9016 White / Beyaz	K94953600001VTE0	K94954200001VTE0	K94951800001VTE0	K94951200001VTE0	K94952400001VTE0	K94953000001VTE0
RAL 0001500 Black / Siyah	K94953700001VTE0	K94954300001VTE0	K94951900001VTE0	K94951300001VTE0	K94952500001VTE0	K94953100001VTE0
RAL 7500 Greige / Grej	K94953900001VTE0	K94954500001VTE0	K94952100001VTE0	K94951500001VTE0	K94952700001VTE0	K94953300001VTE0
RAL 7047 Light grey / Açık gri	K94954000001VTE0	K94954600001VTE0	K94952200001VTE0	K94951600001VTE0	K94952800001VTE0	K94953400001VTE0
RAL 0005500 Dark grey / Koyu gri	K94954100001VTE0	K94954700001VTE0	K94952300001VTE0	K94951700001VTE0	K94952900001VTE0	K94953500001VTE0

Colors / Renkler	Covebase bullnose set / Kenar dönüş ve yuvarlak kenarlı bitiş parçaları				Shower inclined edge / Duş parçaları		
	5x5	5x5	5x5	5x5	10x10	10x10	10x10
	Covebase	Covebase internal corner	Bullnose	Bullnose corner	Shower inclined end Edge	Shower inclined end edge internal	Shower inclined end edge external
	Kenar dönüş parçası	Çift kenar dönüş parçası	Bullnose	Bullnose köşe	Duş parçası	Duş parçası iç köşe	Duş parçası dış köşe
	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6/14 mm	6/14 mm	6/14 mm
	Matt / Mat	Matt / Mat	Matt / Mat	Matt / Mat	R10B	R10B	R10B
RAL 9016 White / Beyaz	K78570430001VTE0	K78568200001VTE0	K78566060001VTE0	K51648600001VTE0	K78250500001VTE0	K78251600001VTE0	K78252000001VTE0
RAL 0001500 Black / Siyah	K94828530001VTE0	K94828900001VTE0	K53919260001VTE0	K53932100001VTE0	K94827800001VTE0	K94828000001VTE0	K94828200001VTE0
RAL 7500 Greige / Grej	K94828730001VTE0	K94829100001VTE0	K94829660001VTE0	K94954800001VTE0	K85713000001VTE0	K85714100001VTE0	K79041000001VTE0
RAL 7047 Light grey / Açık gri	K94828430001VTE0	K79106200001VTE0	K79104060001VTE0	K53922500001VTE0	K78428100001VTE0	K78429200001VTE0	K78430300001VTE0
RAL 0005500 Dark grey / Koyu gri	K94828830001VTE0	K94829200001VTE0	K53916660001VTE0	K53928400001VTE0	K89370400001VTE0	K89373000001VTE0	K89376300001VTE0

\* For the compatibility of the products to be used with complementary parts, a special order note should be added requesting the simultaneous production of all tiles. There may be a color tone difference in products produced at different times.

\* Tamamlayıcı parçalar ile birlikte dönecek ürünlerin uyumu için özel sipariş notu düşülmeli ve birlikte üretim yapılmalıdır. Farklı zamanlarda üretilen ürünlerde renk tonu farkı olabilir.





1 Internal beading sit-in  
İç profil sit-in

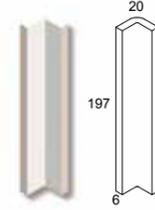
2 External beading sit-in  
Dış profil sit-in

3 Covebase external corner sit-in  
Dış köşe dönüş parçası sit-in

4 Covebase internal corner sit-in  
İç köşe dönüş parçası sit-in

5 Covebase sit-in  
Kenar dönüş parçası sit-in

6 Covebase sit-in  
Kenar dönüş parçası sit-in



White / Beyaz  
RAL 9016  
Matt / Mat  
K94953600001VTE0

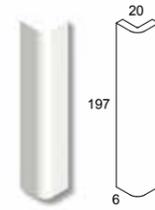
Black / Siyah  
RAL 0001500  
Matt / Mat  
K94953700001VTE0

Greige / Grej  
RAL 0007500  
Matt / Mat  
K94953900001VTE0

**Internal beading sit-in**  
**İç profil sit-in**  
M 2 x 20 cm / 1"x 8"  
6mm  
IP220

Light grey / Açık gri  
RAL 7047  
Matt / Mat  
K94954000001VTE0

Dark grey / Koyu gri  
RAL 5500  
Matt / Mat  
K94954100001VTE0



White / Beyaz  
RAL 9016  
Matt / Mat  
K94954200001VTE0

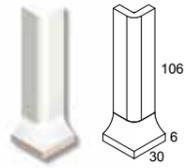
Black / Siyah  
RAL 0001500  
Matt / Mat  
K94954300001VTE0

Greige / Grej  
RAL 0007500  
Matt / Mat  
K94954500001VTE0

**External beading sit-in**  
**Dış profil sit-in**  
M 2 x 20 cm / 1"x 8"  
6mm  
DP220

Light grey / Açık gri  
RAL 7047  
Matt / Mat  
K94954600001VTE0

Dark grey / Koyu gri  
RAL 5500  
Matt / Mat  
K94954700001VTE0



**Covebase external corner sit-in**  
**Dış köşe dönüş parçası sit-in**  
M 3 x 10 cm / 1"x 4"  
6mm  
DKI310



White / Beyaz  
RAL 9016  
Matt / Mat  
K94951800001VTE0



Black / Siyah  
RAL 0001500  
Matt / Mat  
K94951900001VTE0



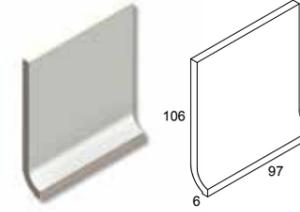
Greige / Grej  
RAL 0007500  
Matt / Mat  
K94952100001VTE0



Light grey / Açık gri  
RAL 7047  
Matt / Mat  
K94952200001VTE0



Dark grey / Koyu gri  
RAL 5500  
Matt / Mat  
K94952300001VTE0



**Covebase sit-in**  
**Kenar dönüş parçası sit-in**  
M 10 x 10 cm / 4"x 4"  
6mm  
KDI1010



White / Beyaz  
RAL 9016  
Matt / Mat  
K94952400001VTE0



Black / Siyah  
RAL 0001500  
Matt / Mat  
K94952500001VTE0



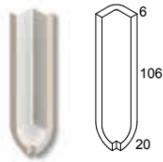
Greige / Grej  
RAL 0007500  
Matt / Mat  
K94952700001VTE0



Light grey / Açık gri  
RAL 7047  
Matt / Mat  
K94952800001VTE0



Dark grey / Koyu gri  
RAL 5500  
Matt / Mat  
K94952900001VTE0



**Covebase internal corner sit-in**  
**İç köşe dönüş parçası sit-in**  
M 2 x 10 cm / 1"x 4"  
6mm  
IK210



White / Beyaz  
RAL 9016  
Matt / Mat  
K94951200001VTE0



Black / Siyah  
RAL 0001500  
Matt / Mat  
K94951300001VTE0



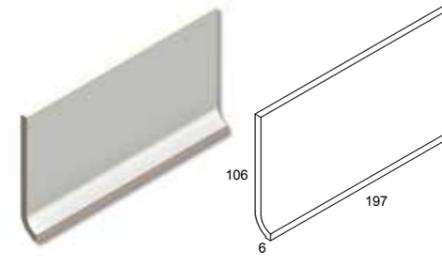
Greige / Grej  
RAL 0007500  
Matt / Mat  
K94951500001VTE0



Light grey / Açık gri  
RAL 7047  
Matt / Mat  
K94951600001VTE0



Dark grey / Koyu gri  
RAL 5500  
Matt / Mat  
K94951700001VTE0



**Covebase sit-in**  
**Kenar dönüş parçası sit-in**  
M 10 x 20 cm / 4"x 8"  
6mm  
KDI1020



White / Beyaz  
RAL 9016  
Matt / Mat  
K94953000001VTE0



Black / Siyah  
RAL 0001500  
Matt / Mat  
K94953100001VTE0



Greige / Grej  
RAL 0007500  
Matt / Mat  
K94953300001VTE0



Light grey / Açık gri  
RAL 7047  
Matt / Mat  
K94953400001VTE0



Dark grey / Koyu gri  
RAL 5500  
Matt / Mat  
K94953500001VTE0

# Simply innovative

Sade & yeni



VitrA presents miniworx innovative tiles system, consisting of basic tiles colours and sizes blended in a unique product and tiling model.

VitrA, benzersiz bir ürün ve döşeme modeliyle tasarladığı temel karo renkleri ve boyutlarından oluşan yenilikçi miniworx karo sistemini sunar.

## Creative tiling alternatives

miniworx offers the opportunity to design creative tiling patterns, such as brick, herringbone, diagonal or crosshatch, interchangeable use of different colours, surfaces and sizes, in numerous combinations for both floor and wall use.

## Yaratıcı döşeme seçenekleri

miniworx; kaydırma, balıksırtı, diagonal veya yön değiştiren dizilimler sunarken, farklı renk, yüzey ve ebattaki karoların birlikte modüler kullanımı gibi yaratıcı döşeme şekillerini, hem yer hem de duvar kullanımları için sayısız kombinasyonda yaratma fırsatı sağlıyor.

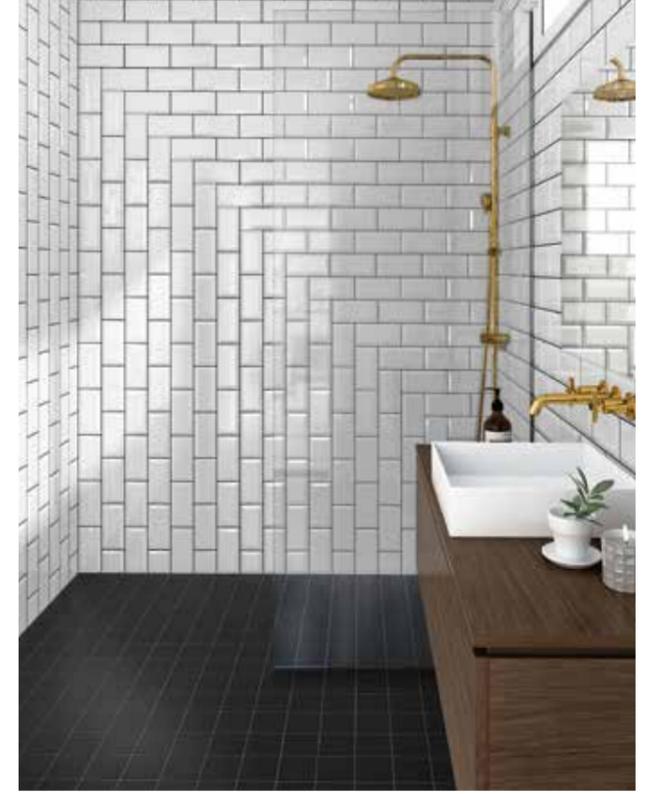


## Single space, multi zones

With miniworx tiles with different colours and surfaces, it is possible to easily separate different areas within the same space.

## Tek mekânda çok alan

Farklı renk ve yüzeylere sahip miniworx karolarla, aynı mekân içindeki farklı alanları birbirinden kolayca ayırtmak mümkün.



## From narrow zones to wide spaces

miniworx provides ideal solutions for small spaces, expanding spaces, saving large areas from uniformity.

## Dar alanlardan geniş hacimlere

miniworx küçük alanlar için ideal çözümler sağlıyor, mekânları genişletiyor, büyük alanları tekdüzelikten kurtarıyor.



## Major changes with small sizes

Small-sized miniworx tiles help to design creative patterns and offer solutions to hide surface irregularities.

## Küçük ebatlarla büyük değişimler

Küçük ebatlı miniworx karolar, hem yaratıcı desenler tasarlamaya yardımcı oluyor hem de yüzeylerdeki düzensizlikleri gizleyen uygulamalara izin veriyor.







## Inspiring ideas

miniworx brings together basic colours and rich surfaces, modular sizes and unprecedented shapes, limitless variations of innovative tiling options and wide opportunities to create different atmosphere spaces with various styles.

## İlham veren fikirler

miniworx; temel renkleri ve zengin yüzeyleri, modüler boyutları ve benzersiz şekilleri, yenilikçi döşeme seçeneklerini ve çeşitli stillerle farklı atmosferde yaşam alanları yaratabileceğiniz geniş seçenekleri bir araya getiriyor.

**miniworx I** looks basic



Fundamentally basic,  
looks clean and minimal.

Temelde sade, görünümüyle  
temiz ve minimal.

**miniworx I** looks modern



Innovatively modern, looks  
contemporary and fresh.

Yenilikçiliğiyle modern,  
görünümüyle çağdaş ve genç.

## miniworx I looks design



Originally designed,  
looks stunning and strong.

Tasarımıyla özgün,  
görünümüyle çarpıcı ve güçlü.

## miniworx I looks homey



Sincerely crafted,  
looks warm and stylish.

Tasarımıyla samimi,  
görünümüyle sıcak ve şık.



## Forms & shapes

VitrA miniworx tiles system brings a totally new perspective with familiar ceramic components.

System has 7 sizes of basic wall and floor tiles with all necessary components. The modular system allows hundreds of variations through different mix & match options, tiling alternatives, complimentary parts and creative applications.

In addition to basic plain tiles, miniworx has 2 alternative surface designs; metro and bumpy with 4 size options from each.

## Formlar & şekiller

VitrA miniworx karo sistemi, seramiğin temel ürünlerine tamamen yeni bir perspektif getiriyor.

Sistemde, gerekli tüm parçaları içeren 7 ebatta temel duvar ve yer karoları bulunuyor. Modüler sistem; farklı mix & match seçenekleri, karo döşeme alternatifleri, tamamlayıcı parçaları ve yaratıcı uygulamaları aracılığıyla yüzlerce varyasyona izin veriyor.

Temel karoların yanı sıra, miniworx 2 alternatif yüzey tasarımıyla; metro ve bumpy'nin her biri için 4'er boyut seçeneği de sunuyor.

flat



5x5 cm



5x20 cm



10x10 cm



10x20 cm



10x30 cm



20x20 cm



30x30 cm

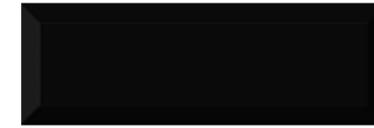
metro



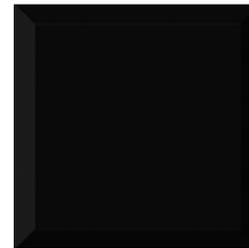
10x10 cm



10x20 cm



10x30 cm

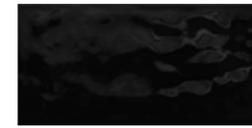


20x20 cm

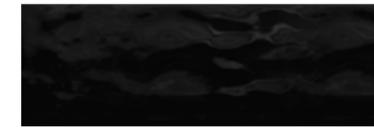
bumpy



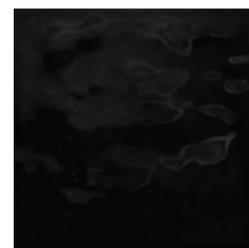
10x10 cm



10x20 cm



10x30 cm



20x20 cm



## Colours & surfaces

miniworx comes in a well-crafted range of products that you can design many combinations from a small number of products with ideal sizes for modular tiling, minimal colours, unique surface finishes and complementary parts.

## Renkler & yüzeyler

miniworx; modüler bir döşeme için ideal ebatlar, minimal renkler, özgün yüzey çeşitleri ve tamamlayıcı parçaları ile az sayıda üründen çok sayıda kombinasyon ortaya çıkarabileceğiniz, iyi düşünülmüş bir ürün gamı ile geliyor.

**flat** Black / Siyah



5x5 cm  
Matt / Mat K50498080001VTE0  
Glossy / Parlak K50565480001VTE0



5x20 cm  
Matt / Mat K54186680001VTE0

Brick / Tuğla  
Matt / Mat K54188280001VTE0

Herringbone / Balıksırtı  
Matt / Mat K54186880001VTE0



10x10 cm  
Matt / Mat K50797580001VTE0  
Glossy / Parlak K50535280001VTE0



10x20 cm  
Matt / Mat K50068400001VTE0  
Glossy / Parlak K77635500001VTE0



10x30 cm  
Matt / Mat K79059400001VTE0  
Glossy / Parlak K79421200001VTE0



20x20 cm  
Matt / Mat K78047400001VTE0  
Glossy / Parlak K79845100001VTE0



30x30 cm  
Matt / Mat K94773100001VTE0

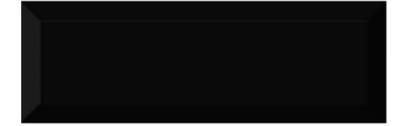
**metro** Black / Siyah



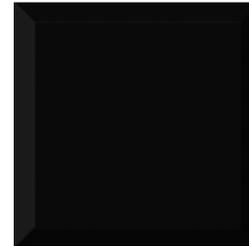
10x10 cm  
Glossy / Parlak K94528380001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94530500001VTE0



10x30 cm  
Glossy / Parlak K94529100001VTE0

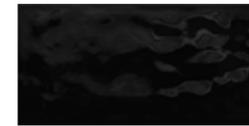


20x20 cm  
Glossy / Parlak K94528800001VTE0

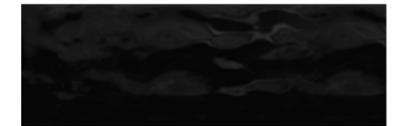
**bumpy** Black / Siyah



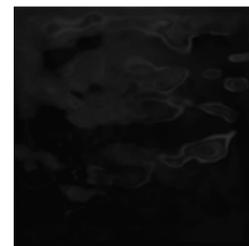
10x10 cm  
Glossy / Parlak K94527080001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94527400001VTE0



10x30 cm  
Glossy / Parlak K94528000001VTE0



20x20 cm  
Glossy / Parlak K94527700001VTE0

**flat** White / Beyaz



5x5 cm  
Matt / Mat K50488480001VTE0  
Glossy / Parlak K50560680001VTE0



5x20 cm  
Matt / Mat K54185980001VTE0

Brick / Tuğla  
Matt / Mat K54186080001VTE0

Herringbone / Balıksırtı  
Matt / Mat K54186180001VTE0



10x10 cm  
Matt / Mat K50792080001VTE0  
Glossy / Parlak K50382380001VTE0



10x20 cm  
Matt / Mat K50079100001VTE0  
Glossy / Parlak K76635600001VTE0



10x30 cm  
Matt / Mat K78512200001VTE0  
Glossy / Parlak K79060500001VTE0



20x20 cm  
Matt / Mat K78042600001VTE0  
Glossy / Parlak K75907100001VTE0

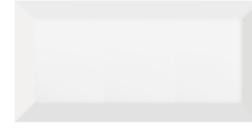


30x30 cm  
Matt / Mat K94772900001VTE0

**metro** White / Beyaz



10x10 cm  
Glossy / Parlak K94528280001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94530400001VTE0



10x30 cm  
Glossy / Parlak K94529000001VTE0



20x20 cm  
Glossy / Parlak K94528700001VTE0

**bumpy** White / Beyaz



10x10 cm  
Glossy / Parlak K94526880001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94527300001VTE0



10x30 cm  
Glossy / Parlak K94527900001VTE0



20x20 cm  
Glossy / Parlak K94527600001VTE0

**flat** Cream / Krem



5x5 cm  
Matt / Mat K50494380001VTE0  
Glossy / Parlak K50715080001VTE0



5x20 cm  
Matt / Mat K54187280001VTE0

Brick / Tuğla  
Matt / Mat K54187380001VTE0

Herringbone / Balıksırtı  
Matt / Mat K54187580001VTE0



10x10 cm  
Matt / Mat K54207380001VTE0  
Glossy / Parlak K50956580001VTE0



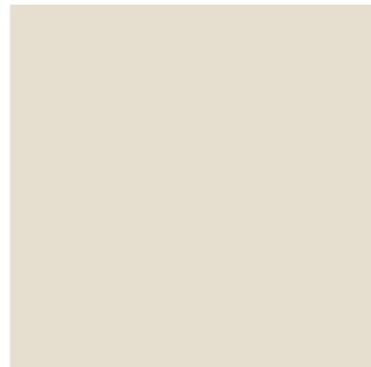
10x20 cm  
Matt / Mat K54210600001VTE0  
Glossy / Parlak K53802400001VTE0



10x30 cm  
Matt / Mat K54213200001VTE0  
Glossy / Parlak K79301100001VTE0



20x20 cm  
Matt / Mat K94367100001VTE0  
Glossy / Parlak K7980900001VTE0



30x30 cm  
Matt / Mat K80768100001VTE0

**metro** Cream / Krem



10x10 cm  
Glossy / Parlak K94528480001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94528500001VTE0



10x30 cm  
Glossy / Parlak K94529200001VTE0



20x20 cm  
Glossy / Parlak K94528900001VTE0

**bumpy** Cream / Krem



10x10 cm  
Glossy / Parlak K94527180001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94527500001VTE0



10x30 cm  
Glossy / Parlak K94528100001VTE0



20x20 cm  
Glossy / Parlak K94527800001VTE0

**flat** Grey / Gri



5x5 cm  
Matt / Mat K50493280001VTE0  
Glossy / Parlak K51575380001VTE0



5x20 cm  
Matt / Mat K94758880001VTE0

Brick / Tuğla  
Matt / Mat K94758980001VTE0

Herringbone / Balıksırtı  
Matt / Mat K94759080001VTE0



10x10 cm  
Matt / Mat K50794280001VTE0  
Glossy / Parlak K50733480001VTE0



10x20 cm  
Matt / Mat K50272500001VTE0  
Glossy / Parlak K89100000001VTE0



10x30 cm  
Matt / Mat K78591400001VTE0  
Glossy / Parlak K79424500001VTE0



20x20 cm  
Matt / Mat K50209500001VTE0  
Glossy / Parlak K79818200001VTE0



30x30 cm  
Matt / Mat K75444500001VTE0

**metro** Grey / Gri



10x10 cm  
Glossy / Parlak K94759780001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94759800001VTE0

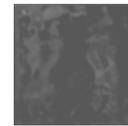


10x30 cm  
Glossy / Parlak K94760000001VTE0

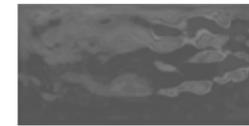


20x20 cm  
Glossy / Parlak K94759900001VTE0

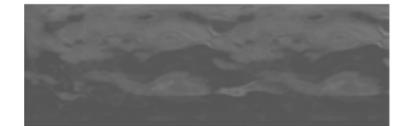
**bumpy** Grey / Gri



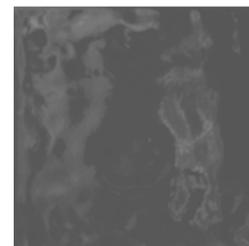
10x10 cm  
Glossy / Parlak K94759380001VTE0



10x20 cm  
Glossy / Parlak K94759400001VTE0



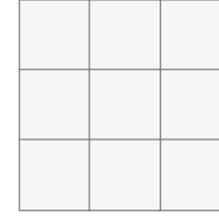
10x30 cm  
Glossy / Parlak K94759600001VTE0



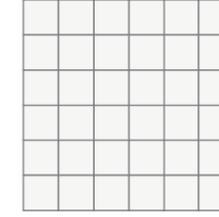
20x20 cm  
Glossy / Parlak K94759500001VTE0



flat



10x10 cm  
White, Matt / Beyaz, Mat K50792080001VTE0  
White, Glossy / Beyaz, Parlak K50382380001VTE0  
White, Matt glossy mix / Beyaz, Mat parlak mix K949467380001VTE0  
Cream, Matt / Krem, Mat K54207380001VTE0  
Cream, Glossy / Krem, Parlak K50956580001VTE0  
Cream, Matt glossy mix / Krem, Mat parlak mix K94947080001VTE0  
Black, Matt / Siyah, Mat K50797580001VTE0  
Black, Glossy / Siyah, Parlak K50535280001VTE0  
Black, Matt glossy mix / Siyah, Mat parlak mix K94946980001VTE0  
Grey, Matt / Gri, Mat K50794280001VTE0  
Grey, Glossy / Gri, Parlak K50733480001VTE0  
Grey, Matt glossy mix / Gri, Mat parlak mix K94946880001VTE0



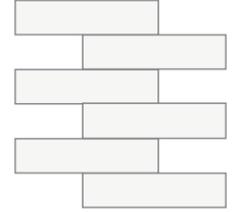
5x5 cm  
White, Matt / Beyaz, Mat K50488480001VTE0  
White, Glossy / Beyaz, Parlak K50560680001VTE0  
Cream, Matt / Krem, Mat K50494380001VTE0  
Cream, Glossy / Krem, Parlak K50715080001VTE0  
Black, Matt / Siyah, Mat K50498080001VTE0  
Black, Glossy / Siyah, Parlak K50565480001VTE0  
Grey, Matt / Gri, Mat K50493280001VTE0  
Grey, Glossy / Gri, Parlak K51575380001VTE0



5x20 cm  
Herringbone / Balıksırtı K54186180001VTE0  
White, Matt / Beyaz, Mat K54187580001VTE0  
Cream, Matt / Krem, Mat K54186880001VTE0  
Black, Matt / Siyah, Mat K94759080001VTE0  
Grey, Matt / Gri, Mat



5x20 cm  
White, Matt / Beyaz, Mat K54185980001VTE0  
Cream, Matt / Krem, Mat K54187280001VTE0  
Black, Matt / Siyah, Mat K54186680001VTE0  
Grey, Matt / Gri, Mat K94758880001VTE0



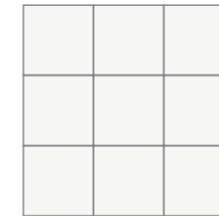
5x20 cm  
Brick / Tuğla K54186080001VTE0  
White, Matt / Beyaz, Mat K54187380001VTE0  
Cream, Matt / Krem, Mat K54188280001VTE0  
Black, Matt / Siyah, Mat K94758980001VTE0  
Grey, Matt / Gri, Mat

metro



10x10 cm  
White, Glossy / Beyaz, Parlak K94528280001VTE0  
Cream, Glossy / Krem, Parlak K94528480001VTE0  
Black, Glossy / Siyah, Parlak K94528380001VTE0  
Grey, Glossy / Gri, Parlak K94759780001VTE0

bumpy



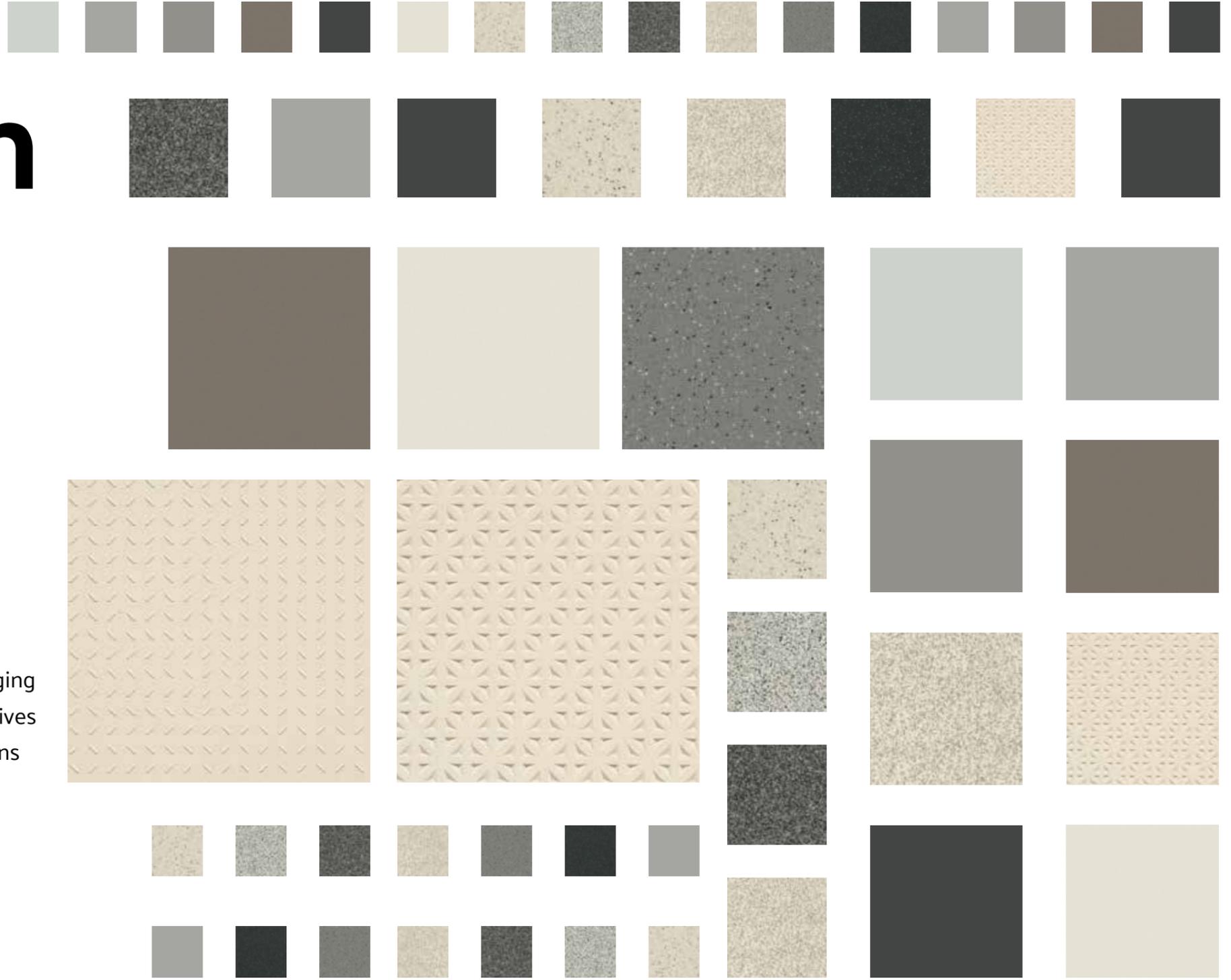
10x10 cm  
White, Glossy / Beyaz, Parlak K94526880001VTE0  
Cream, Glossy / Krem, Parlak K94527180001VTE0  
Black, Glossy / Siyah, Parlak K94527080001VTE0  
Grey, Glossy / Gri, Parlak K94759380001VTE0

# Beyond function

Fonksiyonun ötesinde

A wide range of solutions which meet all requirements of living spaces that keeps changing and with diverse expectations. PRO Function gives you the opportunity to make your dream designs come to fruition even with technical needs.

Yaşayan mekânlar, değişen ihtiyaçlar ve çeşitlenen beklentileri karşılayacak zengin bir çözüm paleti, size hayalinizdeki tasarımı sınırsızca gerçeğe dönüştürme fırsatı sunuyor.



# Function

## High performance tiles

VitrA PRO Function tiles collection is composed of a wide range of technical products with high performance characteristics. Thanks to their fullbody porcelain body and special surface and thickness options Function tiles have extra resistance against abrasion. Function collection includes two main lines; Uni and Dotti, with 4 colour options for Uni and 6 colour options for Dotti, different surface alternatives, complementary parts, and special surface and thickness offerings. Function special surfaces are offered as a special product group which guarantees effective anti-slip protection with different anti-slip classes needed in Industrial areas, under heavy traffic and excessive load.

## Yüksek performanslı karolar

VitrA PRO Function karo koleksiyonu, yüksek performanslarıyla ayrılan teknik ürünlerden oluşmaktadır. Function karoları, fullbody porselen bünyeleri sayesinde aşınmaya karşı ekstra direnç gösterir. Function koleksiyonunda Uni ve Dotti olmak üzere iki temel yüzey dokusu, Uni için 4 ve Dotti için 6 renk seçeneği, farklı yüzey alternatifleri, tamamlayıcı parçalar, özel yüzey ve kalınlık ihtiyaçlarına uygun ürünler bulunmaktadır. Function özel yüzeyleri, yoğun trafik ve aşırı yük altında olan endüstriyel alanlarda farklı kaymazlık ve kalınlık dereceleri ile kaymaya karşı etkin koruma sağlayan özel bir ürün grubu olarak sunuluyor.

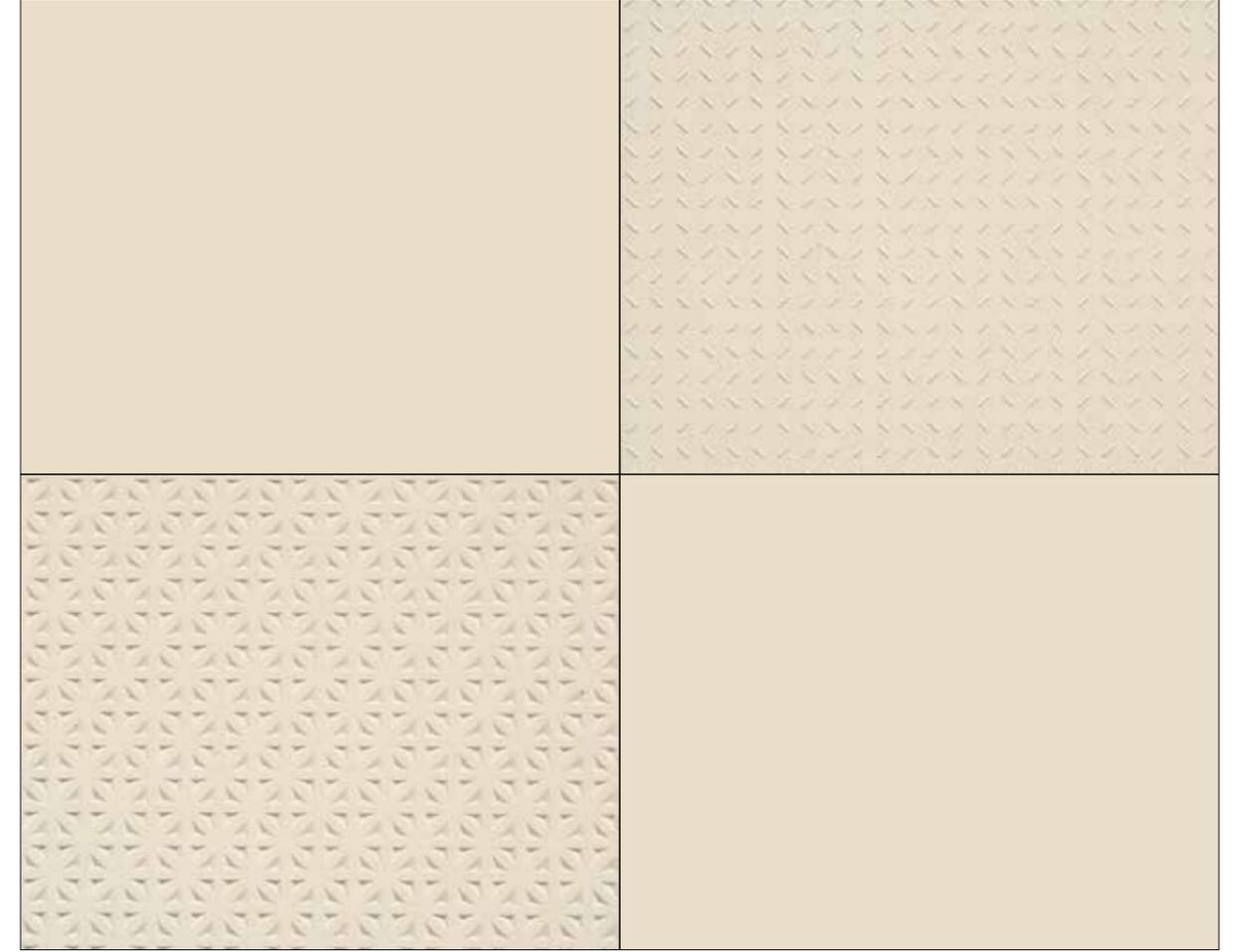


## Special surfaces and thickness

Function tiles offer texture and surface options for wide variety of technical application needs. 6 different special surface alternatives are offered; R9, R10A, R10B, Corund - R11B, Mercato - R11B and Diamond - R12V4.

## Özel yüzeyler ve kalınlıklar

Function karoları farklı kullanım yeri ihtiyaçlarına uygun doku ve yüzey seçenekleri sunar. Uni ve Dotti doku seçeneklerine sahip koleksiyonda R9, R10A, R10B, Corund - R11B, Mercato - R11B ve Diamond - R12V4 olmak 6 farklı yüzey alternatifinde ürünler bulunmaktadır.



## Complementary pieces

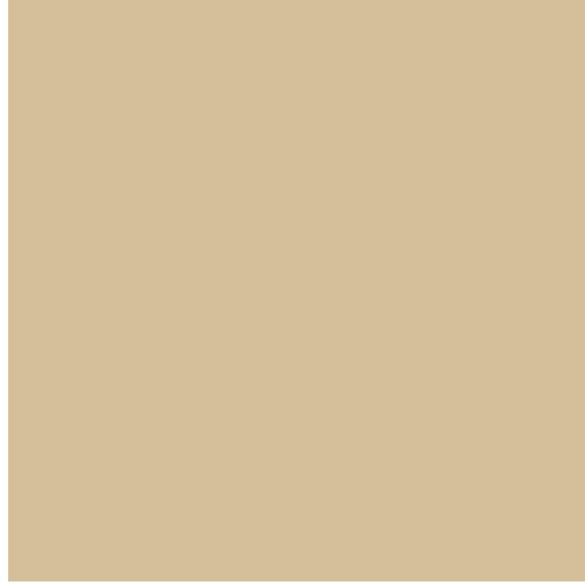
Function complementary pieces provide covering solutions in 6 colors for all types of edges and corners. The parts that ensure aesthetic appearance and ease of cleaning and are very suitable for all kinds of wet industrial spaces and for daily use as well. Moreover, thanks to their modular structure, they can be used with all products available in PRO Color and PRO Function ranges.

## Tamamlayıcı parçalar

Function 6 renkte kenar ve köşe dönüşleri için kaplama çözümleri sunar. Estetiğin yanı sıra temizlik imkânı da sağlayan parçalar; her türden ıslak ve endüstriyel mekânın yanı sıra, günlük kullanım için de son derece uygun. Üstelik, modüler yapıları sayesinde Function ve Color ürünleriyle birlikte kullanılabilir.



## Uni



## Dots



## Special surfaces / Özel yüzeyler

Series Seri	Color Renk	15x15			20x20						30x30			
		8mm			8mm			12mm			14mm	8mm		12mm
		MERCATO	CORUND	DIAMOND	MERCATO	CORUND	DIAMOND	MERCATO	CORUND	DIAMOND	MERCATO	MERCATO	CORUND	MERCATO
			R11B	R11B	R12V4	R11B	R11B	R12V4	R11B	R11B	R11B	R11B	R11B	
UNI	Uni super white / Uni süper beyaz													
UNI	Uni cement grey / Uni çimento gri													
UNI	Uni grey / Uni gri													
UNI	Uni dark mink / Uni koyu vizon													
UNI	Uni black / Uni siyah													
UNI	Uni ivory / Uni fildişi													
DOTS	Dotti ivory / Dotti fildişi													
DOTS	Dotti light grey / Dotti açık gri													
DOTS	Dotti dark grey / Dotti koyu gri													
DOTS	Dotti light beige / Dotti açık bej													
DOTS	Color Dot grey / Color Dot gri													
DOTS	Color Dot anthracite / Color Dot antrasit													

\* Special surfaces can be used for different purposes and usage areas by choosing different reliefs.

\* Özel yüzeyler farklı rölyefler tercih edilerek farklı amaçlara ve kullanım alanlarına uygun olarak kullanılabilir.

## Standard surfaces & thickness / Standart yüzey ve kalınlıklar

Series Seri	Color Renk	5x5		10x10		15x15		20x20			30x30		
		6mm		6mm		8mm		8mm			8mm		
		R10B	R10B	R10B	R9	R10B	R9	R10A	R10B	R9	R10A		
UNI	Uni super white / Uni süper beyaz												
UNI	Uni cement grey / Uni çimento gri												
UNI	Uni grey / Uni gri												
UNI	Uni dark mink / Uni koyu vizon												
UNI	Uni black / Uni siyah												
UNI	Uni ivory / Uni fildişi												
DOTS	Dotti ivory / Dotti fildişi												
DOTS	Dotti light grey / Dotti açık gri												
DOTS	Dotti dark grey / Dotti koyu gri												
DOTS	Dotti light beige / Dotti açık bej												
DOTS	Color Dot grey / Color Dot gri												
DOTS	Color Dot anthracite / Color Dot antrasit												

## Special thickness / Özel kalınlıklar

Series Seri	Color Renk	20x20		30x30
		12mm	14mm	12mm
		R10A	R10A	R10A
UNI	Uni super white / Uni süper beyaz			
UNI	Uni cement grey / Uni çimento gri			
UNI	Uni grey / Uni gri			
UNI	Uni dark mink / Uni koyu vizon			
UNI	Uni black / Uni siyah			
UNI	Uni ivory / Uni fildişi			
DOTS	Dotti ivory / Dotti fildişi			
DOTS	Dotti light grey / Dotti açık gri			
DOTS	Dotti dark grey / Dotti koyu gri			
DOTS	Dotti light beige / Dotti açık bej			
DOTS	Color Dot grey / Color Dot gri			
DOTS	Color Dot anthracite / Color Dot antrasit			



Wall / Duvar

K50738280001VTE0 10X10

Function Uni Super white / Süper beyaz R10B

Floor / Yer

K83552300001VTE1 20X20

Function Uni Grey / Gri R9

# PRO

---

## Technic

Uni line combines the basic colors of PRO Function collection and offers various color alternatives from warm earthy colors to white hues, and from black to grey color options, in different sizes. Uni tiles offer extra resistance against abrasion with their fullbody porcelain body and are available in 6 different colors and 5 different sizes.

Function koleksiyonunun temel renklerini bir araya getiren Uni ürün ailesi, sıcak toprak renklerinden beyaz tonlarına, siyahtan gri renk seçeneklerine pek çok farklı renk alternatifini farklı ebatlarda sunuyor. Fullbody porselen yapısıyla her türlü aşınmaya karşı ekstra dayanıklılık sunan Uni ürün grubu karoları, 6 farklı renk seçeneğini 5 ayrı ebatla bir araya getiriyor.

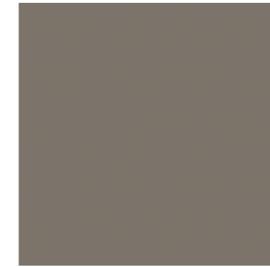




Super white  
Süper beyaz



Ivory  
Fildişi



Dark mink  
Koyu vizon



Cement grey  
Çimento gri



Grey  
Gri



Black  
Siyah



Wall / Duvar  
K83560400001VTE0 30x30  
Function Dotti Dark grey / Koyu gri R9  
K83533500001VTE1 20x20  
Function Dotti Light grey / Açık gri R9

Floor / Yer  
K83559300001VTE0 30x30  
Function Dotti Light grey / Açık gri R9

# PRO

---

## Technic

Dotti and Color Dot lines of PRO Function collection are specifically designed for the needs of high traffic areas. Dots series with their tiny dotted design not only differentiate themselves for functional and yet sophisticated space designs but also provides an always-clean surface feel. Dotti and Color Dot lines offer extra resistance against abrasion with their full-body porcelain body and are available in 6 different colors and 4 different sizes.

Benekli dokusu ile yoğun trafik alan mekânlarda uzun süreli temizlik hissi veren Dotti ve Color Dot, şık ve küçük beneklerden oluştuğu için özellikle ticari ve kamu projelerinde tercih ediliyorlar. Fullbody porselen yapılarıyla her türlü aşınmaya karşı ekstra dayanıklılık sunan Dotti ve Color Dot ürün grubu karoları, 6 farklı renk seçeneğini 4 ayrı ebatla bir araya getiriyor.





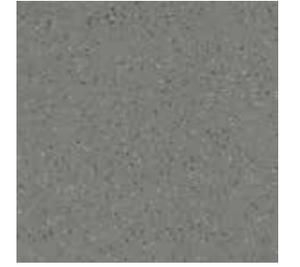
Dotti ivory  
Dotti fildişi



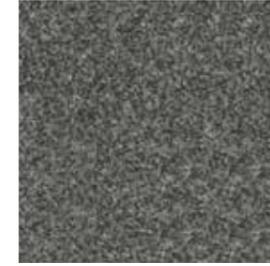
Dotti light beige  
Dotti açık bej



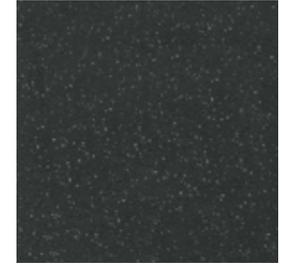
Dotti light grey  
Dotti açık gri



Color Dot grey  
Color Dot gri



Dotti dark grey  
Dotti koyu gri



Color Dot anthracite  
Color Dot antrasit



M 5 x 5 cm /  
2" x 2"  
47 x 47 x 6 mm  
**EN14411 Bla**

- Uni**
- Super white / Süper beyaz  
R10B  
K50886480001VTE0
  - Ivory / Fildişi  
R10B  
K50568080001VTE0
  - Cement grey / Çimento gri  
R10B  
K52732580001VTE0
  - Grey / Gri  
R10B  
K50604180001VTE0
  - Dark mink / Koyu vizon  
R10B  
K94854780001VTE0
  - Black / Siyah  
R10B  
K50605280001VTE0

M 10 x 10 cm /  
4" x 4"  
97 x 97 x 6 mm  
**EN14411 Bla**

- Uni**
- Super white / Süper beyaz  
R10B  
K50738280001VTE0
  - Ivory / Fildişi  
R10B  
K75744180001VTE0
  - Cement grey / Çimento gri  
R10B  
K52738480001VTE0
  - Grey / Gri  
R10B  
K75779180001VTE0
  - Dark mink / Koyu vizon  
R10B  
K53490080001VTE0
  - Black / Siyah  
R10B  
K76707180001VTE0

- Dots**
- Dotti, Ivory / Fildişi  
R10B  
K52016380001VTE0
  - Dotti, Light beige / Açık bej  
R10B  
K94939780001VTE0
  - Dotti, Light grey / Açık gri  
R10B  
K52017480001VTE0
  - Dotti, Dark grey / Koyu gri  
R10B  
K52018580001VTE0

M 15 x 15 cm /  
6" x 6"  
147 x 147 x 6 mm  
**EN14411 Bla**

- Uni**
- Ivory / Fildişi  
R10B K8506000001VTE0  
R9 K83518400001VTE0
- Dots**
- Dotti, Ivory / Fildişi  
R9 K83515100001VTE0  
R10B K82376400001VTE0
  - Dotti, Light grey / Açık gri  
R9 K83516200001VTE0  
R10B K82377500001VTE0
  - Dotti, Dark grey / Koyu gri  
R9 K8960400001VTE0  
R10B K82378600001VTE0

M 20 x 20 cm /  
8" x 8"  
197 x 197 x 6 mm  
**EN14411 Bla**

- Uni**
- Super white / Süper beyaz  
R9 K8355600001VTE1  
R10A K77672000001VTE1
  - Ivory / Fildişi  
R9 K83550100001VTE1  
R10A K75874400001VTE1  
R10B K83810200001VTE1
  - Cement grey / Çimento gri  
R9 K85483100001VTE1  
R10A K90892500001VTE1
  - Grey / Gri  
R9 K83552300001VTE1  
R10A K80200600001VTE1
  - Dark mink / Koyu vizon  
R9 K94941400001VTE1  
R10A K94993500001VTE1
  - Black / Siyah  
R9 K86003300001VTE1  
R10A K77291200001VTE1
- Dots**
- Dotti, Ivory / Fildişi  
R9 K83532400001VTE1  
R10A K75674200001VTE1  
R10B K82379000001VTE1
  - Dotti, Light beige / Açık bej  
R9 K83531300001VTE1  
R10A K78714200001VTE1
  - Dotti, Light grey / Açık gri  
R9 K83533500001VTE1  
R10A K75445600001VTE1  
R10B K82380100001VTE1
  - Dotti, Dark grey / Koyu gri  
R9 K83534600001VTE1  
R10A K75446000001VTE1  
R10B K82381200001VTE1
  - Color Dot, Grey / Gri  
R9 K83541600001VTE1  
R10A K80262500001VTE1
  - Color Dot, Anthracite / Antrasit  
R9 K83542000001VTE1  
R10A K76706000001VTE1

M 30 x 30 cm /  
12" x 12"  
297 x 297 x 8 mm  
**EN14411 Bla**

- Uni**
- Super white / Süper beyaz  
R9 K83591000001VTE0  
R10A K77645100001VTE0
  - Ivory / Fildişi  
R9 K83580300001VTE0  
R10A K75164500001VTE0  
R10B K83135600001VTE0
  - Cement grey / Çimento gri  
R9 K85485300001VTE0  
R10A K94993700001VTE0
  - Grey / Gri  
R9 K83581400001VTE0  
R10A K75168200001VTE0
  - Dark mink / Koyu vizon  
R9 K89245500001VTE0  
R10A K94993800001VTE0
  - Black / Siyah  
R9 K83584000001VTE0  
R10A K75170400001VTE0
- Dots**
- Dotti, Ivory / Fildişi  
R9 K83558200001VTE0  
R10A K75162300001VTE0  
R10B K82382300001VTE0
  - Dotti, Light beige / Açık bej  
R9 K83562600001VTE0  
R10A K76566000001VTE0
  - Dotti, Light grey / Açık gri  
R9 K83559300001VTE0  
R10A K75158600001VTE0  
R10B K82383400001VTE0
  - Dotti, Dark grey / Koyu gri  
R9 K83560400001VTE0  
R10A K75160100001VTE0  
R10B K82384500001VTE0
  - Color Dot, Grey / Gri  
R9 K83570000001VTE0  
R10A K80263600001VTE0  
R10B K94965800001VTE0
  - Color Dot, Anthracite / Antrasit  
R9 K83571100001VTE0  
R10A K75799600001VTE0

# PRO

---

## Technic

### Special surfaces & thickness

#### Technic porcelain tiles with special surfaces designed for industrial areas

PRO Function special surfaces are offered as a special product group which guarantees effective anti-slip protection with different anti-slip classes in industrial areas, under heavy traffic and excessive load. Function special surfaces offer an opportunity to create safe walking and working environment with easy to clean surfaces and are ideal for factories, slaughterhouses, milk and dairy plants, industrial kitchens and for all other sites where special industrial footwear are worn. Function special surfaces are manufactured in industrial anti-slip classes from R10 to R12, in different sizes with 3 special surface alternatives in Uni and Dots textures.

### Özel yüzeyler & kalınlık

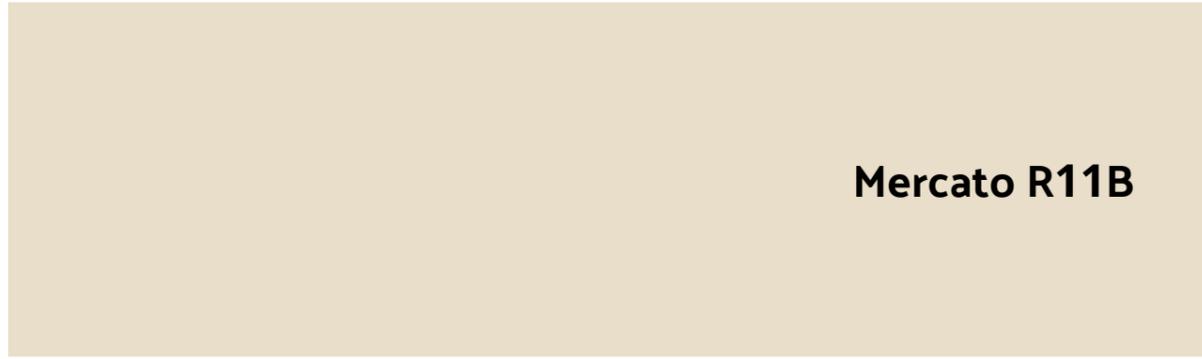
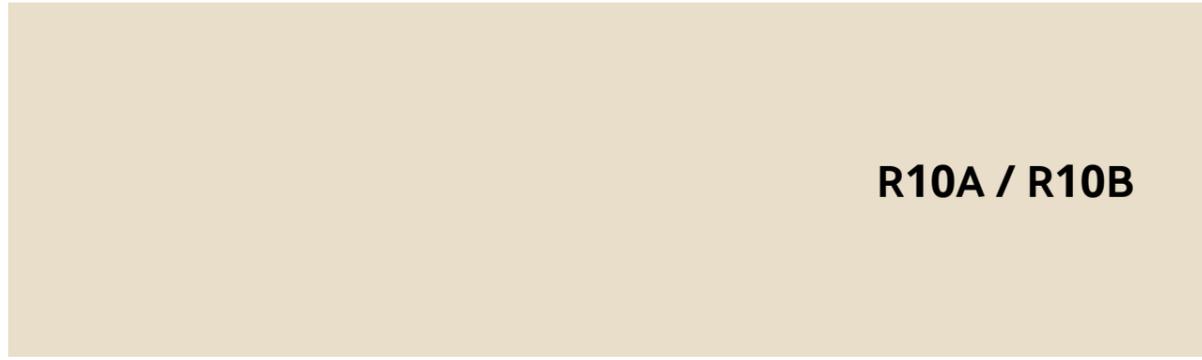
#### Endüstriyel alanlar için tasarlanmış özel yüzeyli teknik porselen karolar

PRO Function özel yüzeyleri, yoğun trafik ve aşırı yük altında, Endüstriyel alanlarda farklı kaymazlık ve kalınlık dereceleri ile kaymaya karşı etkin koruma sağlayan özel bir ürün grubu olarak sunuluyor. Güvenli dolaşım ve çalışma ortamları yaratma olanağı sunan Function, kolay temizlenme avantajıyla fabrika, kesimhane, süt ve süt ürünleri, endüstriyel mutfaklar, işçi ayakkabısı ya da botu kullanılan bütün mekânlar için ideal bir üründür. Function özel yüzeyleri, Uni ve Dotti ürün grubu özelliklerini içeren 3 özel yüzey alternatifleriyle R10'dan R12'ye kadar endüstriyel zemin kaymazlığı sınıflarında üretiliyor.



PRO Function's special surfaces with different reliefs are designed to provide special anti-slip needs of technical surfaces.

PRO Function koleksiyonundaki özel yüzeyli karolar, özel rölyefler kullanılarak döşeme yerlerine ve amaçlarına göre ihtiyaç duyulan kaydırmazlık sınıfını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

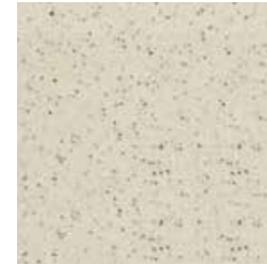


## Uni



Ivory  
Fildişi

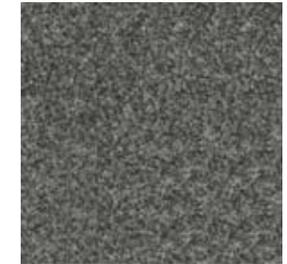
## Dots



Dotti ivory  
Dotti fildişi

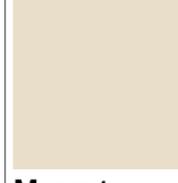


Dotti light grey  
Dotti açık gri



Dotti grey  
Dotti gri

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	M 15 x 15 cm 6" x 6" 147 x 147 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 12 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 14 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 8 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 12 mm
						
<b>R9</b>						
<b>Uni</b>						
Uni ivory / Uni fildişi	K83518400001VTE0	K83550100001VTE1			K83580300001VTE0	
<b>Dots</b>						
Dotti Ivory / Dotti fildişi	K83515100001VTE0	K83532400001VTE1			K83558200001VTE0	
Dotti light grey / Dotti açık gri	K83516200001VTE0	K83533500001VTE1			K83559300001VTE0	
Dotti Dark grey / Dotti koyu gri	K89604000001VTE0	K83534600001VTE1			K83560400001VTE0	
						
<b>R10A</b>						
<b>Uni</b>						
Uni ivory / Uni fildişi		K75874400001VTE1	K75865200001VTE0	K76170300001VTE0	K75164500001VTE0	K82516400001VTE0
<b>Dots</b>						
Dotti Ivory / Dotti fildişi		K75674200001VTE1	K75780100001VTE0	K76116500001VTE0	K75162300001VTE0	K82513100001VTE0
Dotti light grey / Dotti açık gri		K75445600001VTE1	K86415200001VTE0	K76117600001VTE0	K75158600001VTE0	K82514200001VTE0
Dotti Dark grey / Dotti koyu gri		K75446000001VTE1	K86416300001VTE0	K76169200001VTE0	K75160100001VTE0	K82515300001VTE0
						
<b>R10B</b>						
<b>Uni</b>						
Uni ivory / Uni fildişi	K85060000001VTE0	K83810200001VTE1			K83135600001VTE0	
<b>Dots</b>						
Dotti Ivory / Dotti fildişi	K82376400001VTE0	K82379000001VTE1			K82382300001VTE0	
Dotti light grey / Dotti açık gri	K82377500001VTE0	K82380100001VTE1			K82383400001VTE0	
Dotti Dark grey / Dotti koyu gri	K82378600001VTE0	K82381200001VTE1			K82384500001VTE0	

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	M 15 x 15 cm 6" x 6" 147 x 147 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 12 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 14 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 8 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 12 mm
						
<b>Mercato R11B</b>						
<b>Uni</b>						
Uni ivory / Uni fildişi	K94940700001VTE0	K94941800001VTE1	K78531000001VTE0	K76168100001VTE0	K79122400001VTE0	K94943000001VTE0
<b>Dots</b>						
Dotti Ivory / Dotti fildişi	K94940800001VTE0	K78140600001VTE1	K78143200001VTE0	K76165500001VTE0	K78146600001VTE0	K94943200001VTE0
Dotti light grey / Dotti açık gri	K82393000001VTE0	K78138400001VTE1	K78141000001VTE0	K76166600001VTE0	K78144300001VTE0	K89711200001VTE0
Dotti Dark grey / Dotti koyu gri	K78965100001VTE0	K78139500001VTE1	K78142100001VTE0	K76167000001VTE0	K78145400001VTE0	K84468200001VTE0
						
<b>Corund R11B</b>						
<b>Uni</b>						
Uni ivory / Uni fildişi	K75814000001VTE0	K75811400001VTE1	K75867400001VTE0		K79118000001VTE0	
<b>Dots</b>						
Dotti Ivory / Dotti fildişi	K75786000001VTE0	K75791600001VTE1	K75873300001VTE0		K79112100001VTE0	
Dotti light grey / Dotti açık gri	K75784500001VTE0	K75789400001VTE1	K75869600001VTE0		K79110600001VTE0	
Dotti Dark grey / Dotti koyu gri	K79360400001VTE0	K75790500001VTE1	K75871100001VTE0		K79111000001VTE0	
						
<b>Diamond R12V4</b>						
<b>Uni</b>						
Uni ivory / Uni fildişi	K75813600001VTE0	K75809200001VTE1	K75866300001VTE0			
<b>Dots</b>						
Dotti Ivory / Dotti fildişi	K75783400001VTE0	K75794200001VTE1	K75872200001VTE0			
Dotti light grey / Dotti açık gri	K75781200001VTE0	K75792000001VTE1	K75868500001VTE0			
Dotti Dark grey / Dotti koyu gri	K85710400001VTE0	K75793100001VTE1	K75870000001VTE0			

Please find detailed information about industrial and barefoot slip resistance and recommended usage areas on the related technical information page.

Endüstriyel ve çıplak ayak kayma dirençleriyle ilgili detaylı bilgiyi ve önerilen kullanım alanlarını ilgili teknik bilgiler sayfasında bulabilirsiniz.

# PRO

---

## Technic

### Complementary pieces

#### Integrated solutions

Function complementary pieces provide covering solutions in 6 colors for all types of edges and corners. The parts that ensure aesthetic appearance and ease of cleaning and are very suitable for all kinds of wet industrial spaces and for daily use as well. Moreover, thanks to their modular structure, they can be used with all products available in PRO Color and PRO Function ranges.

### Tamamlayıcı parçalar

#### Bütünsel çözümler

Function 6 renkte kenar ve köşe dönüşleri için kaplama çözümleri sunar. Estetiğin yanı sıra temizlik imkânı da sağlayan parçalar; her türden ıslak ve endüstriyel mekânın yanı sıra, günlük kullanım için de son derece uygun. Üstelik, modüler yapıları sayesinde Function ve Color ürünleriyle birlikte kullanılabilir.

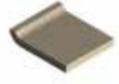
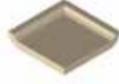
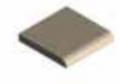


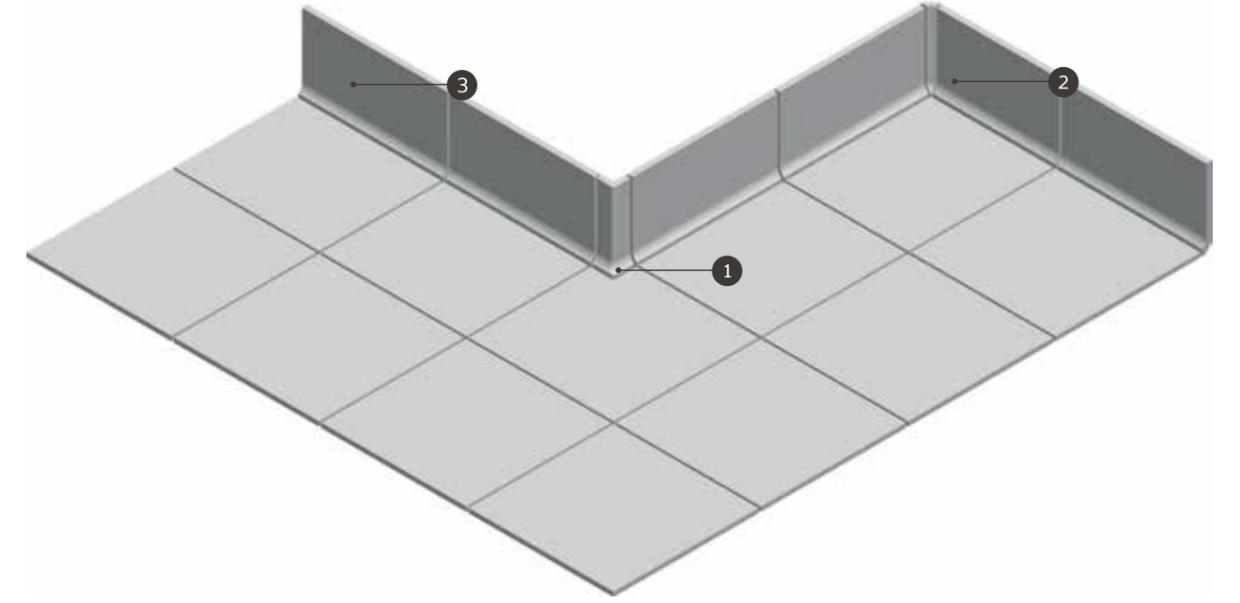
Colors / Renkler	Right angled sit-in set / Köşeli dönüş parçaları sit-in		
	2x20	2x20	3x10
	External beading sit-in	Internal beading sit-in	Covebase external corner sit-in
	Dış profil sit-in	İç profil sit-in	Dış köşe dönüş parçası sit-in
	6 mm	6 mm	6 mm
			
<b>Uni ivory / Uni fildişi</b>	K94949300001VTE0	K95783400001VTE0	K82045100001VTE0
<b>Uni grey / Uni gri</b>	K94949700001VTE0	K95783900001VTE0	K83511400001VTE0
<b>Uni black / Uni siyah</b>	K94949800001VTE0	K95783800001VTE0	K87657500001VTE0
<b>Dotti ivory / Dotti fildişi</b>	K94949400001VTE0	K95783700001VTE0	K82047300001VTE0
<b>Dotti light grey / Dotti açık gri</b>	K94949500001VTE0	K95783600001VTE0	K82053200001VTE0
<b>Dotti dark grey / Dotti koyu gri</b>	K94949600001VTE0	K95783500001VTE0	K82054300001VTE0

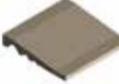
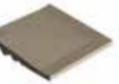
Colors / Renkler	Right angled sit-in set / Köşeli dönüş parçaları sit-in		
	3x10	2x10	10x20
	Covebase external corner sit-in	Covebase internal corner sit-in	Covebase sit-in
	Dış köşe dönüş parçası sit-in	İç köşe dönüş parçası sit-in	Kenar dönüş parçası sit-in
	8 mm	8 mm	8 mm
			
<b>Uni ivory / Uni fildişi</b>	K76299600001VTE0	K76298500001VTE0	K76288200001VTE0
<b>Dotti ivory / Dotti fildişi</b>	K76295200001VTE0	K76292600001VTE0	K76285600001VTE0
<b>Dotti light beige / Dotti açık bej</b>	K76931100001VTE0	K76936600001VTE0	K78713000001VTE0
<b>Dotti light grey / Dotti açık gri</b>	K76296300001VTE0	K76293000001VTE0	K76286000001VTE0
<b>Dotti dark grey / Dotti koyu gri</b>	K76297400001VTE0	K76294100001VTE0	K76287100001VTE0
<b>Color Dot anthracite / Color Dot antrasit</b>	K76939200001VTE0	K76941400001VTE0	K78477200001VTE0

Colors / Renkler	Right angled sit-in set / Köşeli dönüş parçaları sit-in		
	2x10	10x10	10x20
	Covebase internal corner sit-in	Covebase sit-in	Covebase sit-in
	İç köşe dönüş parçası sit-in	Kenar dönüş parçası sit-in	Kenar dönüş parçası sit-in
	6 mm	6 mm	6 mm
			
<b>Uni ivory / Uni fildişi</b>	K82022600001VTE0	K79141200001VTE0	K94948700001VTE0
<b>Uni grey / Uni gri</b>	K83512500001VTE0	K94948500001VTE0	K94949100001VTE0
<b>Uni black / Uni siyah</b>	K87656400001VTE0	K94948600001VTE0	K94949200001VTE0
<b>Dotti ivory / Dotti fildişi</b>	K82024100001VTE0	K79131600001VTE0	K94948800001VTE0
<b>Dotti light grey / Dotti açık gri</b>	K82030000001VTE0	K78997500001VTE0	K94948900001VTE0
<b>Dotti dark grey / Dotti koyu gri</b>	K82031100001VTE0	K79138600001VTE0	K94949000001VTE0

Colors / Renkler	Round angled sit-on set / Dairesel dönüş parçaları sit-on				
	3x20	3x20	10x20	3x10	3x10
	External beading sit-on	Internal beading sit-on	Covebase sit-on	Covebase external corner sit-on	Covebase internal corner sit-on
	Dış profil sit-on	İç profil sit-on	Kenar dönüş parçası sit-on	Dış köşe dönüş parçası sit-on	İç köşe dönüş parçası sit-on
	8 mm				
					
<b>Uni ivory / Uni fildişi</b>	K95754100001VTE0	K95753500001VTE0	K77037200001VTE0	K77045300001VTE0	K77041600001VTE0
<b>Uni grey / Uni gri</b>	K95754200001VTE0	K95753600001VTE0	K86083600001VTE0	K94947300001VTE0	K94947100001VTE0
<b>Uni black / Uni siyah</b>	K95754300001VTE0	K95753700001VTE0	K91237000001VTE0	K84712100001VTE0	K94947200001VTE0
<b>Dotti ivory / Dotti fildişi</b>	K95754400001VTE0	K95753800001VTE0	K77036100001VTE0	K77044200001VTE0	K77040500001VTE0
<b>Dotti light grey / Dotti açık gri</b>	K95754500001VTE0	K95753900001VTE0	K77038300001VTE0	K77046400001VTE0	K77042000001VTE0
<b>Dotti dark grey / Dotti koyu gri</b>	K95754600001VTE0	K95754000001VTE0	K77039400001VTE0	K77047500001VTE0	K77043100001VTE0

Colors / Renkler	Covebase bullnose set / Kenar dönüş ve yuvarlak kenarlı bitiş parçaları			
	5x5	5x5	5x5	5x5
	Covebase	Covebase internal corner	Bullnose	Bullnose corner
	Kenar dönüş parçası	Çift kenar dönüş parçası	Bullnose	Bullnose köşe
	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
				
<b>Uni ivory / Uni fildişi</b>	K86191230001VTE0	K86199300001VTE0	K80343260001VTE0	K80345400001VTE0
<b>Uni grey / Uni gri</b>	K86624130001VTE0	K94950500001VTE0	K80362060001VTE0	K80364200001VTE0
<b>Uni black / Uni siyah</b>	K94950930001VTE0	K94950600001VTE0	K80352460001VTE0	K80354600001VTE0
<b>Dotti ivory / Dotti fildişi</b>	K86192330001VTE0	K86200400001VTE0	K51299060001VTE0	K51314100001VTE0
<b>Dotti light grey / Dotti açık gri</b>	K94950730001VTE0	K94950300001VTE0	K80408460001VTE0	K51316300001VTE0
<b>Dotti dark grey / Dotti koyu gri</b>	K94950830001VTE0	K94950400001VTE0	K51300160001VTE0	K51315200001VTE0

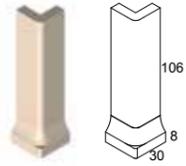


Colors / Renkler	Shower inclined edge / Duş parçaları			Plinth / Süpürgelik	Step tread / Basamak
	10x10	10x10	10x10	7x30	30x30
	Shower inclined end edge	Shower inclined end edge internal	Shower inclined end edge external	Plinth	Tread
	Duş parçası	Duş parçası iç köşe	Duş parçası dış köşe	Süpürgelik	Basamak
	6/14 mm	6/14 mm	6/14 mm	8 mm	8 mm
					
<b>Uni ivory / Uni fildişi</b>	K78607600001VTE0	K78608000001VTE0	K83701500001VTE0	K75230100001VTE0	K75468100001VTE0
<b>Uni grey / Uni gri</b>	K80457300001VTE0	K88203500001VTE0	K84162400001VTE0	K75231200001VTE0	K75469200001VTE0
<b>Uni black / Uni siyah</b>	K88672600001VTE0	K88673000001VTE0	K94951100001VTE0	K75232300001VTE0	K75470300001VTE0
<b>Dotti ivory / Dotti fildişi</b>	K86096500001VTE0	K86097600001VTE0	K86098000001VTE0	K75233400001VTE0	K75462200001VTE0
<b>Dotti light grey / Dotti açık gri</b>	K86099100001VTE0	K86100200001VTE0	K86101300001VTE0	K75234500001VTE0	K75463300001VTE0
<b>Dotti dark grey / Dotti koyu gri</b>	K86102400001VTE0	K86103500001VTE0	K86104600001VTE0	K75235600001VTE0	K75464400001VTE0
<b>Color Dot anthracite / Color Dot antrasit</b>	-	-	-	K75864100001VTE0	K75862600001VTE0

1  Covebase external corner sit-in  
Dış köşe dönüş parçası sit-in

2  Covebase internal corner sit-in  
İç köşe dönüş parçası sit-in

3  Covebase sit-in  
Kenar dönüş parçası sit-in



**Covebase external corner sit-in**  
**Dış köşe dönüş parçası sit-in**  
M 3 x 10 cm / 1"x 4"  
8mm

## Uni



Uni ivory  
Uni fildişi  
K76299600001VTE0

## Dots



Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K76295200001VTE0



Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K76297400001VTE0



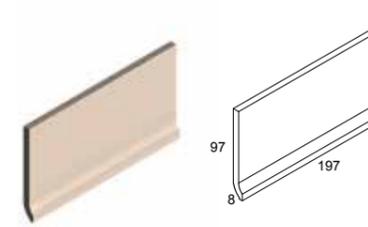
Dotti light beige  
Dotti açık bej  
K76931100001VTE0



Color Dot anthracite  
Color Dot antrasit  
K76939200001VTE0



Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K76296300001VTE0



**Covebase sit-in**  
**Kenar dönüş parçası sit-in**  
M 10 x 20 cm / 4"x 8"  
8mm

## Uni



Uni ivory  
Uni fildişi  
K76288200001VTE0

## Dots



Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K76285600001VTE0



Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K76287100001VTE0



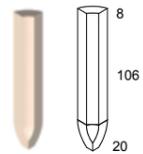
Dotti light beige  
Dotti açık bej  
K78713000001VTE0



Color Dot anthracite  
Color Dot antrasit  
K78477200001VTE0



Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K76286000001VTE0



**Covebase internal corner sit-in**  
**İç köşe dönüş parçası sit-in**  
M 2 x 10 cm / 1"x 4"  
8mm

## Uni



Uni ivory  
Uni fildişi  
K76298500001VTE0

## Dots



Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K76292600001VTE0



Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K76294100001VTE0



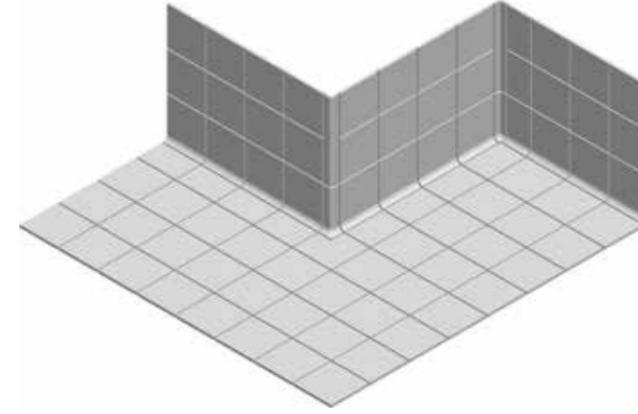
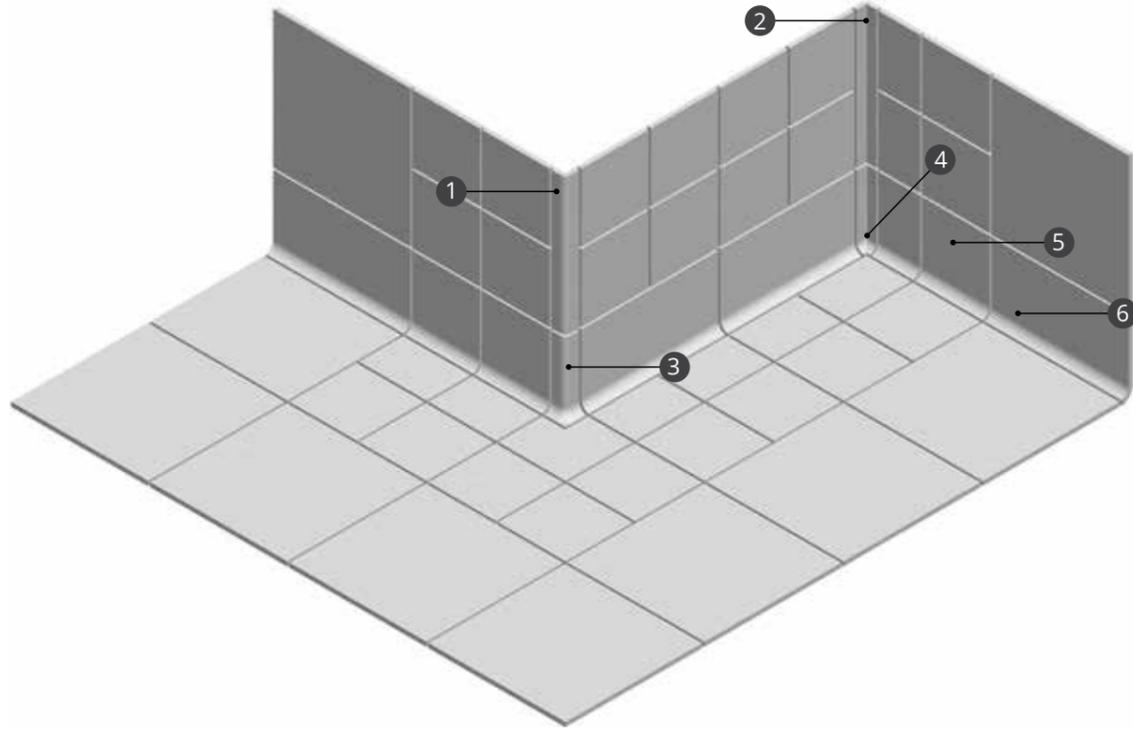
Dotti light beige  
Dotti açık bej  
K76936600001VTE0



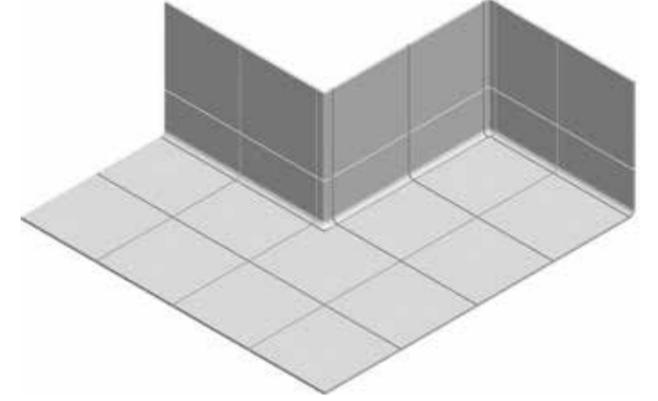
Color Dot anthracite  
Color Dot antrasit  
K76941400001VTE0



Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K76293000001VTE0



Right angled sit-in set 6mm  
M10x10 modularity / modülasyonu



Right angled sit-in set 6mm  
M20x20 modularity / modülasyonu

1 External beading sit-in  
Dış profil sit-in

2 Internal beading sit-in  
İç profil sit-in

3 Covebase external corner sit-in  
Dış köşe dönüş parçası sit-in

4 Covebase internal corner sit-in  
İç köşe dönüş parçası sit-in

5 Covebase sit-in  
Kenar dönüş parçası sit-in

6 Covebase sit-in  
Kenar dönüş parçası sit-in



## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K94949300001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K94949700001VTE0

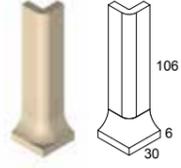
Uni black  
Uni siyah  
K94949800001VTE0

## Dots

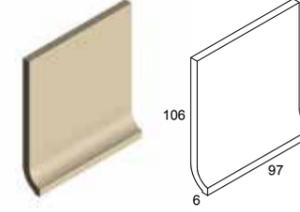
Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K94949400001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K94949500001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K94949600001VTE0



**Covebase external corner sit-in**  
**Dış köşe dönüş parçası sit-in**  
M 3 x 10 cm / 1"x 4"  
6mm  
DKI310



**Covebase sit-in**  
**Kenar dönüş parçası sit-in**  
M 10 x 10 cm / 4"x 4"  
6mm  
KDI1010

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K82045100001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K83511400001VTE0

Uni black  
Uni siyah  
K87657500001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K82047300001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K82053200001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K82054300001VTE0

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K79141200001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K94948500001VTE0

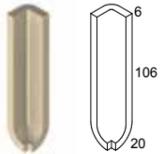
Uni black  
Uni siyah  
K94948600001VTE0

## Dots

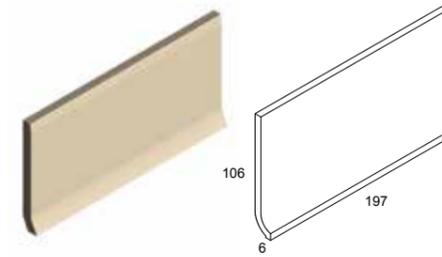
Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K79131600001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K78997500001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K79138600001VTE0



**Covebase internal corner sit-in**  
**İç köşe dönüş parçası sit-in**  
M 2 x 10 cm / 1"x 4"  
6mm  
IK210



**Covebase sit-in**  
**Kenar dönüş parçası sit-in**  
M 10 x 20 cm / 4"x 8"  
6mm  
KDI1020

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K82022600001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K83512500001VTE0

Uni black  
Uni siyah  
K87656400001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K82024100001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K82030000001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K82031100001VTE0

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K94948700001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K94949100001VTE0

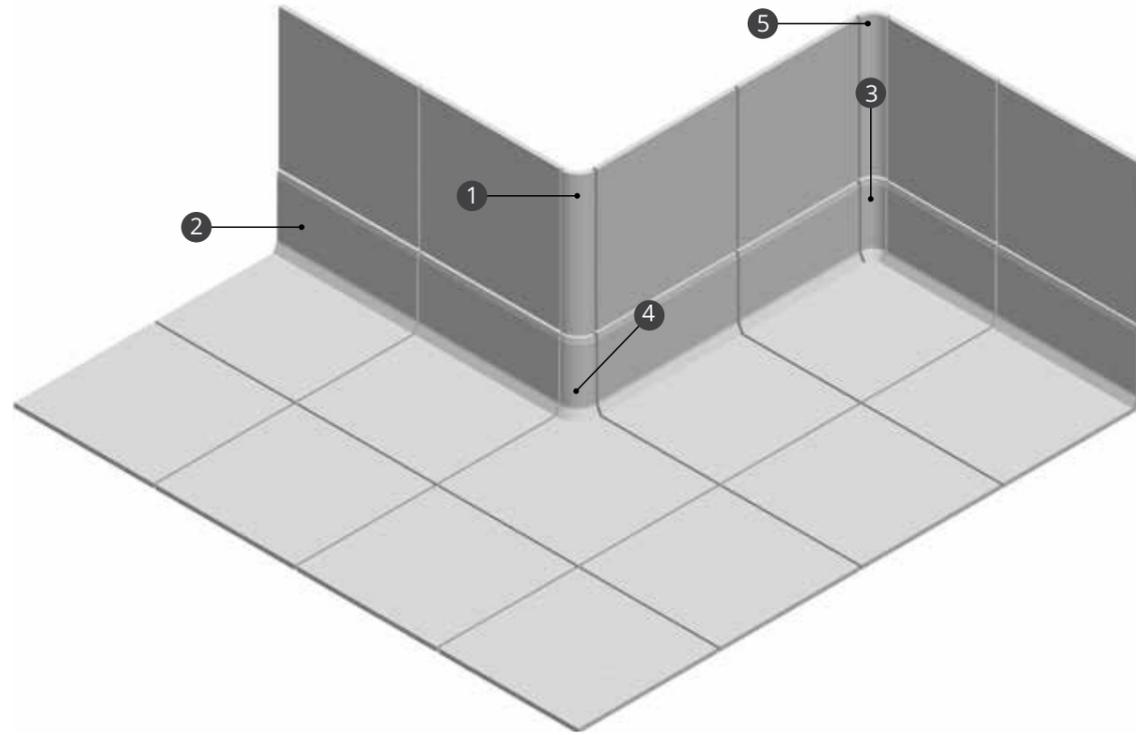
Uni black  
Uni siyah  
K94949200001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K94948800001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K94948900001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K94949000001VTE0



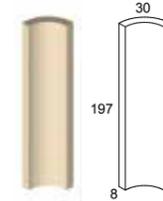
1 External beading sit-on  
Dış profil sit-on

2 Covebase sit-on  
Kenar dönüş parçası sit-on

3 Covebase external corner sit-on  
Dış köşe dönüş parçası sit-on

4 Covebase internal corner sit-on  
İç köşe dönüş parçası sit-on

5 Internal beading sit-on  
İç profil sit-on



**Internal beading sit-on**  
**İç profil sit-on**  
M 3 x 20 cm / 1"x 8"  
8mm  
IDP320

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K95753500001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K95753600001VTE0

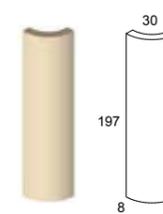
Uni black  
Uni siyah  
K95753700001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K95753800001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K95753900001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti gri  
K95754000001VTE0



**External beading sit-on**  
**Dış profil sit-on**  
M 3 x 20 cm / 1"x 8"  
8mm  
IDP320

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K95754100001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K95754200001VTE0

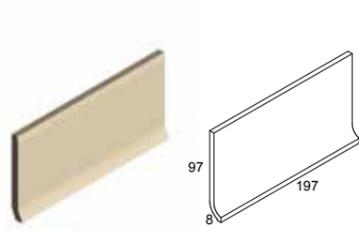
Uni black  
Uni siyah  
K95754300001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K95754400001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K95754500001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti gri  
K95754600001VTE0



**Covebase sit-on**  
**Kenar dönüş parçası sit-on**  
M 10 x 20 cm / 4"x 8"  
8mm  
KDO1020

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K77037200001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K86083600001VTE0

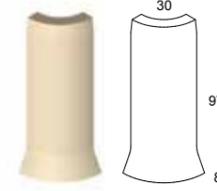
Uni black  
Uni siyah  
K91237000001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K77036100001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K77038300001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K77039400001VTE0



**Covebase external corner sit-on**  
**Dış köşe dönüş parçası sit-on**  
M 3 x 10 cm / 1"x 4"  
8mm  
DKO310

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K77045300001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K94947300001VTE0

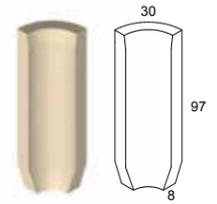
Uni black  
Uni siyah  
K84712100001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K77044200001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K77046400001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K77047500001VTE0



**Covebase internal corner sit-on**  
**İç köşe dönüş parçası sit-on**  
M 3 x 10 cm / 1"x 4"  
8mm  
IK310

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K77041600001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K94947100001VTE0

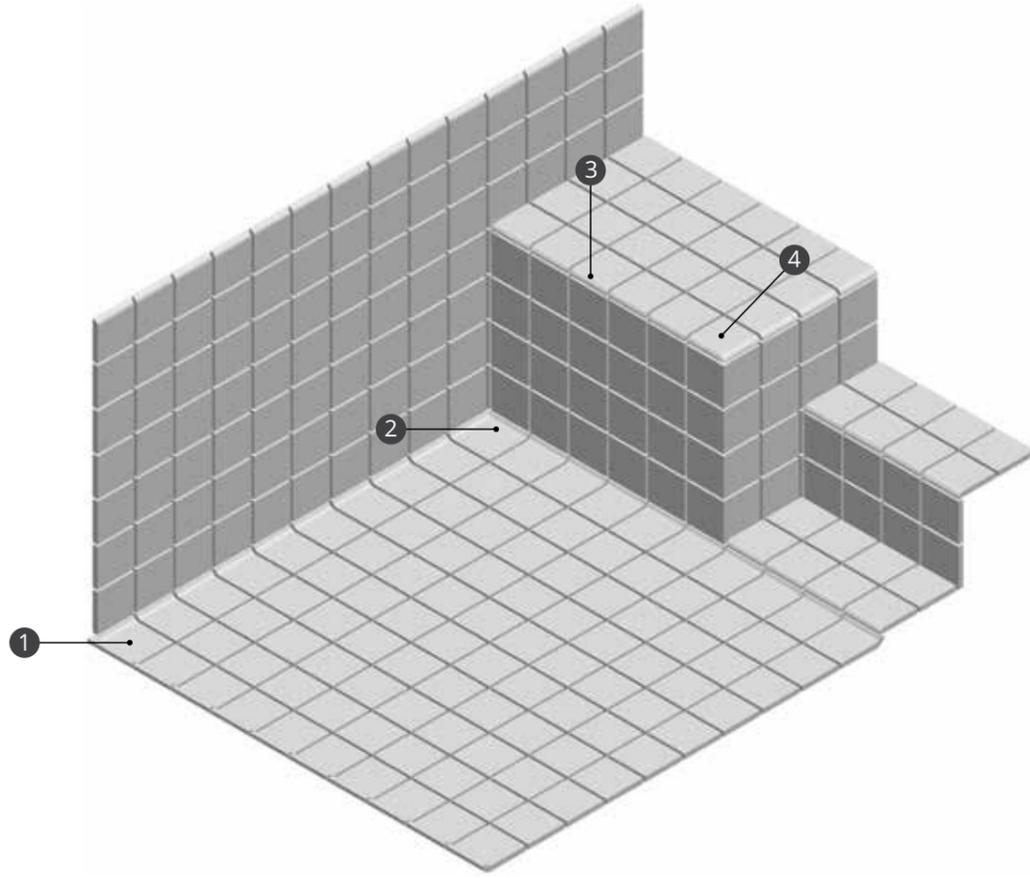
Uni black  
Uni siyah  
K94947200001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K77040500001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K77042000001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K77043100001VTE0

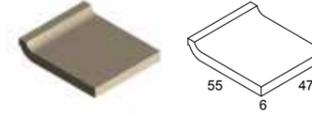


1 Covebase  
Kenar dönüş parçası

2 Covebase internal corner  
Çift kenar dönüş parçası

3 Bullnose  
Bullnose

4 Bullnose corner  
Bullnose köşe



**Covebase**  
**Kenar dönüş parçası**  
M 5 x 5 cm / 2"x 2"  
6mm  
KDY55

### Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K86191230001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K86624130001VTE0

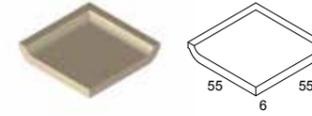
Uni black  
Uni siyah  
K94950930001VTE0

### Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K86192330001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K94950730001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K94950830001VTE0



**Covebase internal corner**  
**Çift kenar dönüş parçası**  
M 5 x 5 cm / 2"x 2"  
6mm  
CKD55

### Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K86199300001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K94950500001VTE0

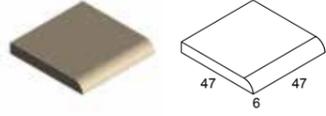
Uni black  
Uni siyah  
K94950600001VTE0

### Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K86200400001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K94950300001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K94950400001VTE0



**Bullnose**  
**Bullnose**  
M 5 x 5 cm / 2"x 2"  
6mm  
S886

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K80343270001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K80362070001VTE0

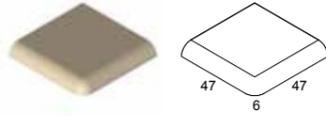
Uni black  
Uni siyah  
K80352470001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K51299070001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K80408470001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K51300170001VTE0



**Bullnose corner**  
**Bullnose köşe**  
M 5 x 5 cm / 2"x 2"  
6mm  
SC886

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K80345400001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K80364200001VTE0

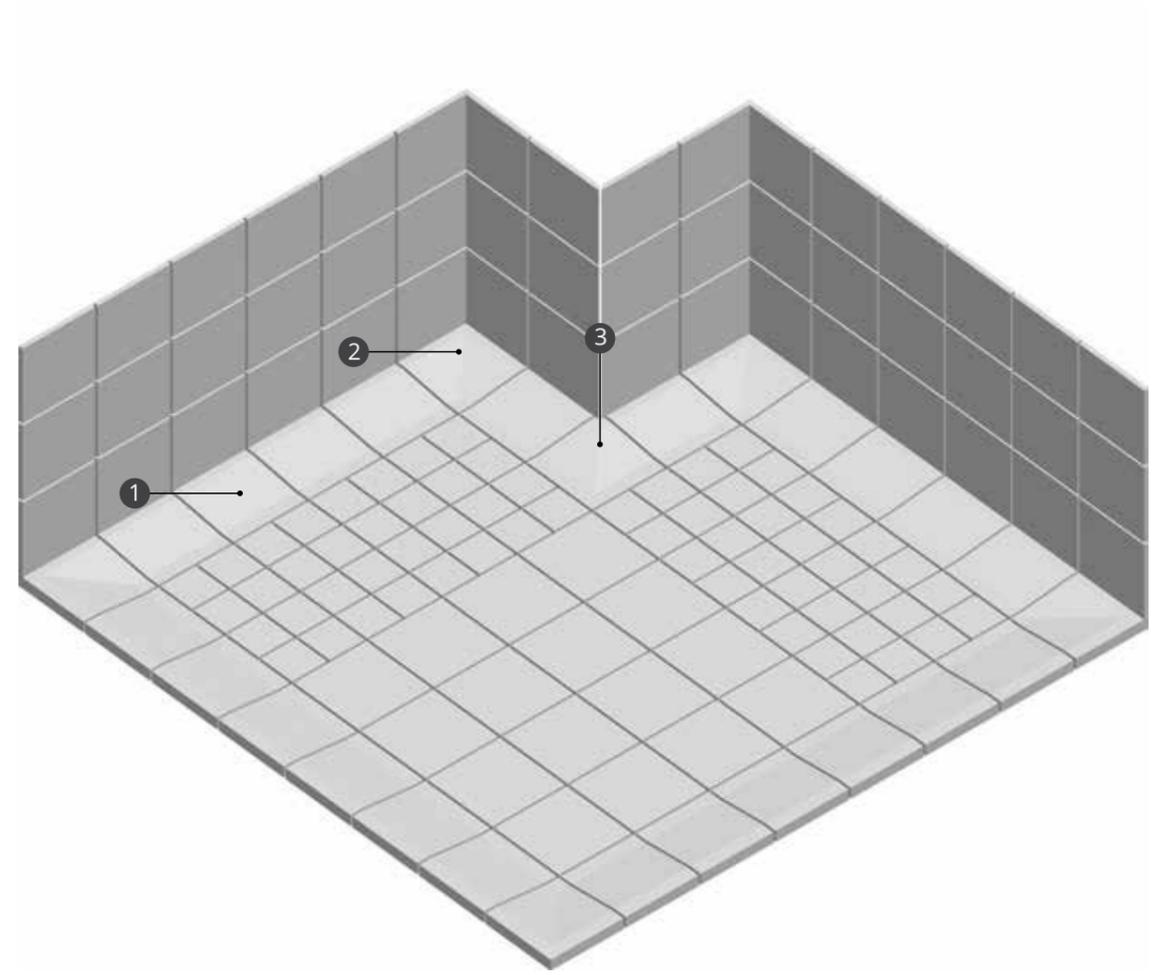
Uni black  
Uni siyah  
K80354600001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K51314100001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K51316300001VTE0

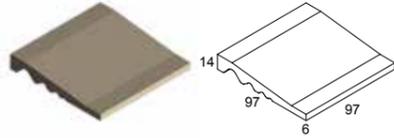
Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K51315200001VTE0



1 Shower inclined end edge  
Duş parçası

2 Shower inclined end edge (internal)  
Duş parçası iç köşe

3 Shower inclined end edge (external)  
Duş parçası dış köşe



**Shower inclined end edge**  
**Duş parçası**  
M 10 x 10 cm / 4"x 4"  
6mm / 14mm

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K78607600001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K80457300001VTE0

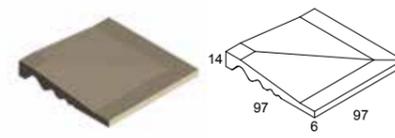
Uni black  
Uni siyah  
K88672600001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K86096500001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K86099100001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K86102400001VTE0



**Shower inclined end edge (External)**  
**Duş parçası dış köşe**  
M 10 x 10 cm / 4"x 4"  
6mm / 14mm

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K83701500001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K84162400001VTE0

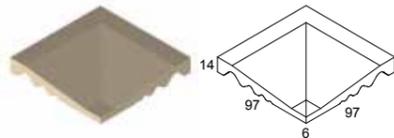
Uni black  
Uni siyah  
K94951100001VTE0

## Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K86098000001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K86101300001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K86104600001VTE0



**Shower Inclined End Edge (Internal)**  
**Duş parçası iç köşe**  
M 10 x 10 cm / 4"x 4"  
6mm / 14mm

## Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K78608000001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K88203500001VTE0

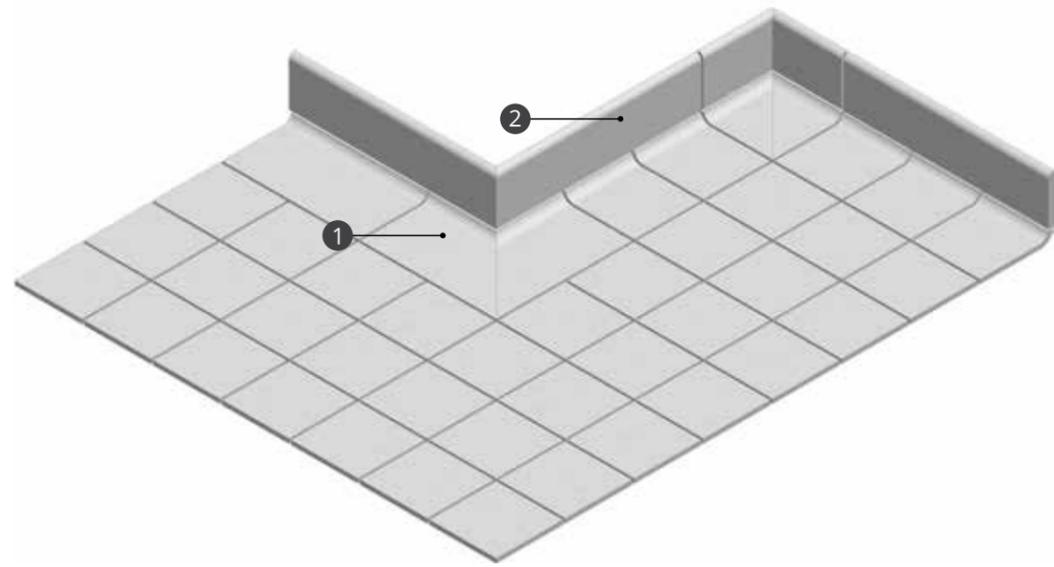
Uni black  
Uni siyah  
K88673000001VTE0

## Dots

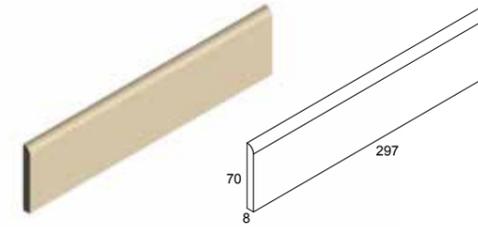
Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K86097600001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K86100200001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K86103500001VTE0



Part no 1 is produced by cutting 2 pieces of 10x20 covebase sit-in.  
1 Numaralı ürün 2 adet 10x20 kenar dönüş parçası sit-in'in kesilmesiyle oluşturulmuştur.



**Plinth**  
**Süpürgelik**  
M 7x 30cm / 3"x 12"  
8mm

### Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K75230100001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K75231200001VTE0

Uni black  
Uni siyah  
K75232300001VTE0

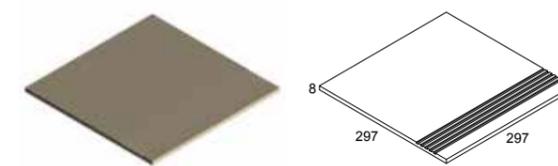
### Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K75233400001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K75234500001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K75235600001VTE0

Color Dot anthracite  
Color Dot antrasit  
K75864100001VTE0



**Step tread**  
**Basamak**  
M 30 x 30 cm / 12"x 12"  
8mm

### Uni

Uni ivory  
Uni fildişi  
K75468100001VTE0

Uni grey  
Uni gri  
K75469200001VTE0

Uni black  
Uni siyah  
K75470300001VTE0

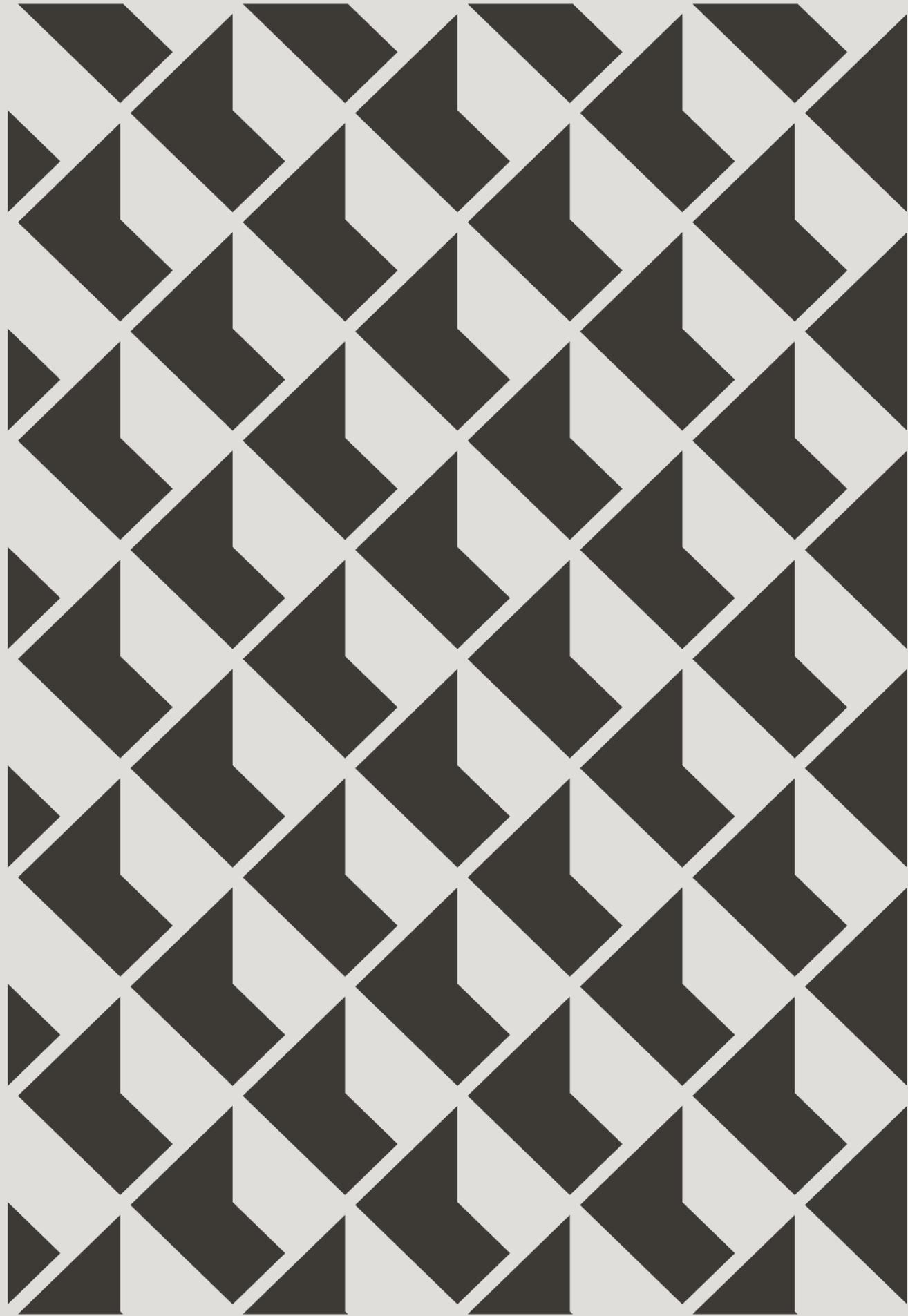
### Dots

Dotti ivory  
Dotti fildişi  
K75462200001VTE0

Dotti light grey  
Dotti açık gri  
K75463300001VTE0

Dotti dark grey  
Dotti koyu gri  
K75464400001VTE0

Color Dot anthracite  
Color Dot antrasit  
K75862600001VTE0



# Technical information

Teknik bilgiler

## Mesh mountings

For simpler and faster laying, easier mosaic creation, colour combinations and the special requirements of wet areas, tiles can be pre-glued at the factory to make easy-to-lay laid 297x297 mm tile mats of small format tiles. In addition to traditional plastic mesh mounting, Vitra's innovative "Hot Melt Mesh" method is in use. In the "Hot Melt Mesh" option, the tiles are connected in points with a polyester-added material; thus, the mesh tiles can be used both outdoors and in wet environments. The mesh type recommended to be used especially in wet areas and inside pools to avoid problems in the long term is "Hot Melt Mesh".

Benefits of Hot Melt Mesh and plastic mesh mounting:

- Simpler and faster to lay
- Easier to create mosaics
- Colour combinations

Advantages of Hot Melt Mesh compared to plastic mesh method:

- Water resistant
- Improved bonding with the underlying surface
- Precise joints

Hot Melt Mesh application is recommended for wet spaces.

\*\*\*All products varying from 2.5x2.5 to 10x10 have plastic mesh mounting as a standard and all codes in the catalog refer to plastic mesh codes. If a different mesh type is requested, the following changes should be made in the codes, on the digit before "0"; for Hot Melt Mesh "6" instead of "8".

## Fileleme

Özellikle ıslak mekânlar için küçük ebatlı karolar 297x297 mm ebadında levhalar oluşturacak şekilde filelenir. Geleneksel naylon filenin yanı sıra yeni bir teknoloji ile üretilen "Hot Melt Dot Mount'lama" yöntemi uygulamalarımız arasındadır. "Hot Melt Dot Mount'lama" seçeneğinde karolar polyester katkılı bir malzeme ile noktalar halinde birleştirilir; bu sayede fileli karolar hem dış mekânda, hem de ıslak ortamlarda rahatlıkla kullanılabilir. Özellikle ıslak hacimlerde ve havuz içlerinde uzun vadede sorun yaşanmaması için kullanılması önerilen file tipi "Hot Melt Dot Mount"dir.

Hot Melt Dot Mount ve Naylon Filenin Avantajları:

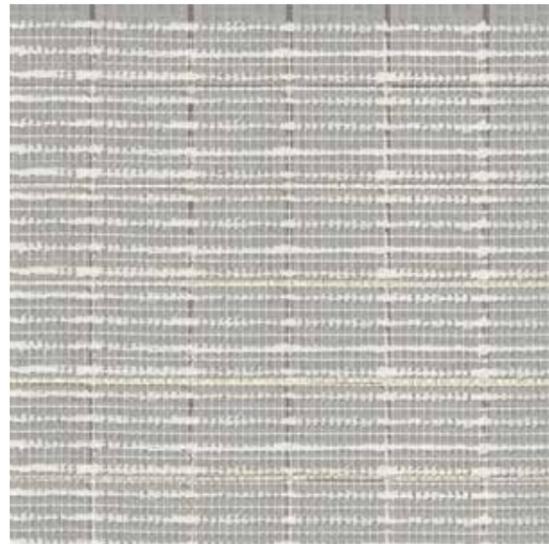
- Basit, hızlı döşeme
- Mozaiklerin daha kolay tasarlanması
- Renk kombinasyonları

Hot Melt Dot Mount'un Naylon Fileye Göre Avantajları:

- Sudan etkilenmez
- Yüksek yapışma mukavemeti
- Tam ölçüsünde derz kesimi

Islak alanlar için Hot Melt Dot Mount uygulaması önerilir.

\*5x5'den 10x10'a kadar tüm ürünlerimiz standart olarak naylon filelidir. Katalog içerisindeki tüm kodlar naylon file kodlarıdır. Farklı file tiplerinin talep edilmesi durumunda kodların "0'dan" önceki hanesine; "Hot Melt Dot Mount" için "8" yerine "6" koyarak kod değişimi ile sipariş girişi yapılmalıdır.



## The closest RAL equivalents of Uni colors Uni renkler için en yakın RAL karşılıkları

Super white / Süper beyaz	RAL 090 90 10
Ivory / Fildişi	RAL 070 80 10
Dark mink / Koyu vizon	RAL 060 50 05
Cement grey / Çimento gri	RAL 100 70 05
Grey / Gri	RAL 000 55 00
Black / Siyah	RAL 000 40 00

## Symbols / Semboller

Floor tile Yer karosu	Frost resistant Dona dayanım	Colour fast Rengi solmaz	Glass Cam	Matt Mat	Shade variation Desen farklılaşması	Porcelain Porselen	PEI 1 Abrasion Aşınma	Facade Dış cephe	Outdoors Dış mekânlar
Wall tiles Duvar karosu	Flame resistance Ateşe dayanıklı	Salt resistance Tuzlu suya dayanıklı	Rectified Rektifiyeli	Glossy Parlak	Shade variation Desen farklılaşması	Full lappato	PEI 2 Abrasion Aşınma	Residential Konut	Park & garden Bahçe ve parklar
Novelties Yeni	Thermal resistance Isı farkına dayanıklı	Break resistance Yüke dayanıklı	Rectified Rektifiyeli	Satine Saten	Shade variation Desen farklılaşması	Lappato	PEI 3 Abrasion Aşınma	Industrial area Endüstriyel alan	Laying on sand Plaj ve kum zeminler
Award winning Ödüllü	Accessible and reusable Serbest döşeme ile söküp taşınabilir	Easy to clean Kolay temizlenir	Reactive ink Reaktif ink	Soft R10	Shade variation Desen farklılaşması	R9 lappato	PEI 4 Abrasion Aşınma	Pool and spa Havuz çevresi ve spa	
Huge dimension Büyük ebat	Easy tiling Kolay döşenir	Resistant to domestic chemicals Evsel kimyasallara dayanıklı	Metalic glaze Metalik sır	Metro	Shade variation Desen farklılaşması	R9	PEI 5 Abrasion Aşınma	Commercial Ticari alanlar	
Thickness Kalınlık	The raised paving system Yükseltilmiş döşemeye uygun	Moss and rust resistance Yosun ve pas oluşturmaz	DECOR PRINTING Dekor baskı	Bumpy				Commercial - low traffic Ticari alan - düşük trafik	
Mini size Küçük ebat	Modularity Modülerlik	Vitra SHIELD	Self-cleaning Kendi kendine temizleme	Hygienic effect Hijyenik etki				Parking areas Garajlar ve otomobil galerileri	
Vitra SLIM		Vitra BLOCK	Photoactive Fotokatalitik etki	Protection from airborne pollutants Havadaki kirlerden koruma kalkanı					

reaLook  
TECHNOLOGY

World's most advanced printing facilities are combined with Vitra's exquisite design competence. With Vitra's exclusive reaLook Printing technology, images can be reflected on the tiles in such a way that they are indistinguishable from natural.

(1) Dünyanın en ileri baskı olanakları Vitra'nın üstün tasarım yetkinliği ile birleşiyor. Vitra'ya özgü reaLook Baskı teknolojisi ile görüntüler, karo üzerinde, doğala en yakın dokularla ve görsellikle yansıtılıyor.

(1) Only if required by corresponding national statutory regulations / Sadece ilgili ülke mevzuatında gereklirse

## V-Shape

New digital technology shaper application creating a three-dimensional effect.

V-Shape is a pioneering technology that enables the creation of more natural-looking digital reliefs. It facilitates precision and realism on each tile face, creating a three-dimensional effect with a sense of volume and depth. Surfaces with V-Shape technology offer the most natural appearance while also combining slip resistance and surface softness.



## V-Coat

Innovative surface protection technology.



## VitrA Shield

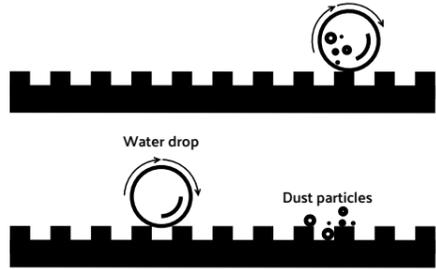
VitrA Shield is an application of nano titanium dioxide (TiO2) coating on tiles. VitrA Shield can be applied on all kinds of tiles for indoor and outdoor use.

VitrA Shield tiles are self-cleaning thanks to the photocatalytic features activated by light and humidity in the air, while ensuring biocidal protection with their hygienic properties. The advanced technology of VitrA Shield eliminates unpleasant smells and airborne pollutants in spaces where the tiles are used.



## VitrA Clean 2.0

VitrA Clean is a surface technology that makes VitrA Tiles easy to clean. The special glazing method increases the surface tension. Thus, water acts like mercury on the surface and allows dirt to easily separate from the surface. Tiles can be easily cleaned with the help of a water-damped wipe or with addition of mild cleaning agents, if needed. This permanent feature provides great convenience to the users when cleaning both commercial and residential areas. With VitrA Clean 2.0, not only wall tiles but also floor tiles can now have VitrA Clean technology.



## VitrA Block

Watermark is a common problem encountered in white wall tiles due to water absorption. VitrA Block Watermark-Free Technology reduces the water absorption rate of the engobe between the glaze and the body in wall tiles, thus reducing the watermark problem.

VitrA Block Watermark-Free Technology increases customer satisfaction by reducing the watermark problem experienced in tiles. A new primer formula has been developed that reduces the watermark problem without any changes in the preparation, firing and laying processes of tiles. VitrA Block Watermark-Free Technology, which is groundbreaking with its innovation, has been developed using material engineering, chemical science and microstructure characterization techniques.



## V-Shape

Yeni dijital şekillendirme teknolojisi, yüzeylere üç boyutlu bir etki katıyor.

Öncü V-Shape teknolojisi, doğal görünümlü dijital rölyefler oluşturuyor. Her bir karo yüzeyinde gerçekçi bir görünüm sağlayarak karolar üzerinde hacim ve derinlik hissi veren üç boyutlu bir etki yaratıyor. V-Shape teknolojisine sahip yüzeyler doğala en yakın görünümü sunmanın yanı sıra, kaydırmazlık özelliği ve yüzey yumuşaklığını da bir arada sunuyor.



## V-Coat

Yenilikçi yüzey koruma teknolojisi.



## VitrA Shield

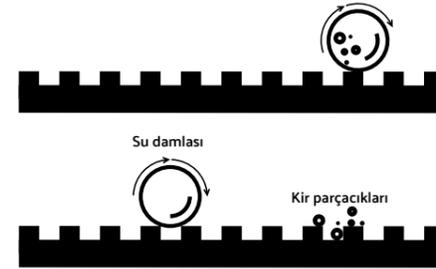
VitrA Shield uygulaması ile karolar nano titanyum dioksit (TiO2) ile kaplanır. VitrA Shield iç ve dış mekân kullanımına uygun tüm karolara uygulanabilir.

VitrA Shield karolar, ışık ve havadaki nem ile aktive olan fotokatalitik özellikleri sayesinde kendi yüzeylerini temizlerken hijyen özellikleriyle de biyosidal koruma sağlar. VitrA Shield kullanıldığı mekânlarda ileri teknolojisi sayesinde kötü kokuların ve havadaki zararlı bileşenlerin etkisini azaltır.



## VitrA Clean 2.0

VitrA Clean, VitrA Karolar'ını daha kolay temizlenebilir hale getiren yenilikçi bir yüzey teknolojisidir. Özel sırlama yöntemi yüzey gerilimini artırır. Böylece su, yüzey üzerinde cıva gibi hareket ederek kirin kolaylıkla yüzeyden ayrılmasını sağlar. Ürün yüzeyleri sadece suyla ıslatılmış bir bez yardımıyla veya gerektiği takdirde yumuşak temizleme maddeleriyle temizlenebilir. Bu kalıcı özellik hem ticari, hem de konut kullanım alanlarının temizliğinde kullanıcılara büyük kolaylıklar sağlar. VitrA Clean 2.0 ile ise artık sadece duvar karoları değil, yer karoları da Clean teknolojisine sahip olabiliyor.



## VitrA Block

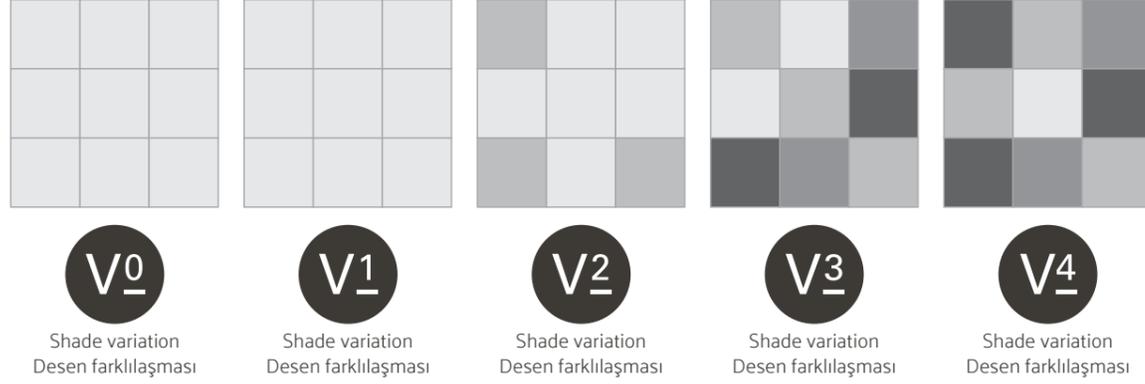
Su lekeleri, su emilimine bağlı olarak beyaz duvar karolarında karşılaşılan genel bir sorundur. VitrA Block Su Lekesini Azaltan Teknoloji ile üretilen duvar karolarında sır ile bünye arasındaki angopun su emme oranını düşürerek su izi sorununu azaltır.

VitrA Block Su Lekesi Göstermeyen Teknoloji, karolarda yaşanan su lekeli sorununu azaltarak müşteri memnuniyetini artırır. Karoların hazırlama, fırınlama ve döşeme süreçlerinde herhangi bir değişikliğe gidilmeden su izi sorununu azaltan yeni bir astar formülü keşfedilmiştir. Yenilikçiliği ile çığır açan VitrA Block Su Lekesini Azaltan Teknoloji; malzeme mühendisliği, kimya bilimi ve mikroyapı karakterizasyon teknikleri kullanılarak geliştirilmiştir.



## Shade variation

Tiles may vary in colour, texture or appearance according to product design for particular tile collections. Especially Shade variation V3, V4 type products may vary significantly within boxes, samples, merchandising and display. It is strongly recommended to pay attention to Shade variation during product selection. VitrA has five groups with different variation intensity that are indicated on the catalogues for specific products.



### V0- very uniform appearance

Pieces of the same shade value are very uniform and smooth in texture.

### V1- uniform appearance

Minor variations in colour and structure for a restful, natural effect.

### V2- slight variation

Clearly, distinguishable differences in texture and/or pattern within similar colours.

### V3- moderate variation

While the colour and/or texture on a single piece of tile could be indicative of the colour and/or texture on the other tiles, the amount of colour and/or texture variation on each piece may be significant.

### V4- substantial variation

Random colour and/or texture differences from tile to tile, so that one tile may have totally different colour and/or texture from that on other tiles. Thus, the final installation will be unique.

Shade variations of VitrA porcelain and wall tiles collections are shown in the VitrA PRO books. Please use the given QR codes to download related VitrA PRO books.



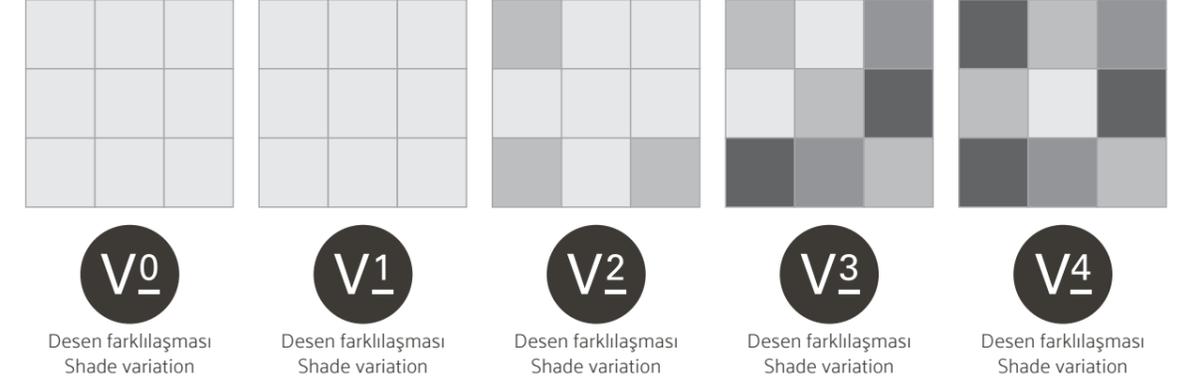
VitrA PRO Book - Porcelain Collections  
[https://cdn1.vitra.com.tr/UPLOAD/VitrA\\_PRO\\_Book-LOW.pdf](https://cdn1.vitra.com.tr/UPLOAD/VitrA_PRO_Book-LOW.pdf)



VitrA PRO Book - Wall Collections  
<https://cdn1.vitra.com.tr/UPLOAD/VitrA-Wall-collections.pdf>

## Desen farklılaşması

Karolar, belirli koleksiyonlar özelinde kendi içerisinde ürün tasarımına göre renk, doku veya görünüm olarak değişiklik gösterir. Özellikle Desen farklılaşması V3, V4 tipi ürünler; kutular, numuneler, ticari ürünler ve gösterimler arasında önemli ölçüde değişiklik gösterebilir. Ürün seçimi sırasında Desen farklılaşmasına dikkat etmeniz önerilir. VitrA karolarda, belirli ürünler için kataloglarda belirtilen beş desen farklılaşma sınıflandırması bulunmaktadır.



### V0- tekdüze görünüm

Karolar arasında önemsiz farklılıklarla her bir karo aynı renge, tona sahiptir.

### V1- hafif farklı görünüm

Doğal bir etki için karonun kendi içinde ve karolar arasında küçük renk farklılıkları mevcuttur.

### V2- farklı Görünüm

Benzer renklerde doku ve / veya desende gözle fark edilebilir farklılıklar mevcuttur.

### V3- çok Farklı Görünüm

Karolar arasında ve/veya tek bir karo üzerindeki renk ve/veya doku farklılaşması önemli miktardadır.

### V4- rastgele Farklı Görünüm

Karodan karoya renk ve/veya dokuda rastgele dağılım mevcuttur. Bu sebeple bir karo diğerinden tamamen farklı renk ve/veya dokuda olabilir. Sonuçta ürünlerin döşenmesi sonucu çıkan görünüm benzersiz olacaktır.

VitrA porselen ve duvar karosu koleksiyonlarının desen farklılaşmaları aşağıdaki VitrA PRO kataloglarında gösterilmektedir. İlgili VitrA PRO kataloğunu indirmek için lütfen verilen QR kodlarını kullanın.



VitrA PRO Book - Porcelain Collections  
[https://cdn1.vitra.com.tr/UPLOAD/VitrA\\_PRO\\_Book-LOW.pdf](https://cdn1.vitra.com.tr/UPLOAD/VitrA_PRO_Book-LOW.pdf)



VitrA PRO Book - Wall Collections  
<https://cdn1.vitra.com.tr/UPLOAD/VitrA-Wall-collections.pdf>

## VitrA product code system

VitrA product codes have been renewed in January 2019 in order to achieve a better and more systematic product management structure. The new 16-digits code system helps us to achieve a much better inventory management, error-free planning and easier packaging. The new system also enables more flexible market specific solutions and helps us to eliminate potential customer complaints.

### The new product code structure:

Digits	1	2-7	8-11	12	13-14	15	16
Code	K	947186	R000	1	VT	E	0
Description	Standard	Root code	Operation (R, FLPR,...)	Quality	Brand, box	Pallet type	Packaging revisions
Sample	K947186R0001VTE0						

- Digits 1 through 7 represent the root code of the product (In the old code structure format).
- Digits 8 through 11 represent post firing operations. (surface treatments, edge treatments, mesh type and production type, etc.) (FLP: Full lappato, H: Honed touch, FA: Photoactive, S: Shield, etc.)
- 12<sup>th</sup> digit represents product quality. (1<sup>st</sup> quality, 2<sup>nd</sup> quality and end of series product)
- Digits between 13 and 14 represent the boxing or branding of the product. (VT: VitrA KE: Kermos, etc.)
- The 15<sup>th</sup> digit represents the pallet used during the shipment of the product. (E: Euro pallet, S: Special pallet, etc.)
- The 16<sup>th</sup> digit represents any revision made in the packaging of the product. (0-9)

### Post firing operation codes:

Feature	Explanation	Abbreviation
Production type	Extruder	E
Mesh type	No mesh	O
Mesh type	Top mesh	5
Mesh type	Hot Melt Dot Mount	6
Mesh type	Nylon mesh	8
Mesh type	Polyurethane mesh	9
Glazed edge	Glazed short edge	JJ
Glazed edge	Glazed long edge	JL
Glazed edge	Glazed both edges	JD
Surface treatment	Polish / Protect	P
Surface treatment	Lappato	LP
Surface treatment	Fulllappato	FLP
Surface treatment	Honedtouch	H
Surface technology	Polished after firing	R
Surface technology	Block	B
Surface technology	Hygiene	A
Surface technology	Clean	C
Surface technology	Photoactive	FA
Surface technology	Shield	S
Surface technology	New glow in the dark technology	G
Edge treatment	Rectified	R

## VitrA ürün kod sistemi

Daha iyi ve daha sistematik bir ürün yönetimi yapısına ulaşmak için VitrA ürün kodları Ocak 2019'da yenilenmiştir. Yeni 16 basamaklı kod sistemi, çok daha iyi bir envanter yönetimi, hatasız planlama ve daha kolay bir paketleme yönetimi yürütmemize yardımcı oluyor. Yeni sistem ayrıca pazara özel daha esnek çözümler sunabilmemizi ve olası müşteri şikayetlerini ortadan kaldırmamızı sağlıyor.

### Yeni ürün kodu yapısı:

Basamaklar	1	2-7	8-11	12	13-14	15	16
Kod	K	947186	R000	1	VT	E	0
Açıklama	Standart	Kök kod	İşlem (R, FLPR,...)	Kalite	Marka, kutu	Palet tipi	Paketleme değişiklikleri
Örnek	K947186R0001VTE0						

- 1 ile 7 arasındaki haneler ürünün kök kodunu (eski kod yapısı formatında) temsil etmektedir.
- 8 ile 11 arasındaki haneler fırın çıkışı uygulamaları temsil etmektedir. (Yüzey işlemleri, kenar işlemleri, file tipi ve üretim tipi vb.) (FLP: Full lappato, H: Honed touch, FA: Photoactive, S: Shield, vb.)
- 12. hane ürün kalitesini temsil etmektedir. (1. kalite, 2. kalite ve seri sonu ürün)
- 13 ile 14 arasındaki haneler ürünün kutu markasını temsil etmektedir. (VT: VitrA KE: Kermos, vb.)
- 15. hane ürünün sevki esnasında kullanılan paleti temsil etmektedir. (E: Europalet, S: Özel palet, vb.)
- 16. hane ürünün paketlenmesinde bir değişiklik yapılmak istendiğinde yapılan değişikliği temsil etmektedir. (0-9)

### Fırın çıkışı uygulama kodları:

Özellik	Açıklama	Kısaltma
Üretim tipi	Extruder	E
File tipi	Filesiz	O
File tipi	Üstten File	5
File tipi	Hot Melt Dot Mount	6
File tipi	Naylon File	8
File tipi	Poliüretan File	9
Kenarı sırlı	Kısa veya (kare için) tek kenarı sırlı	JJ
Kenarı sırlı	Uzun kenarı sırlı	JL
Kenarı sırlı	İki kenarı sırlı	JD
Yüzey işlem	Parlatma / Protect	P
Yüzey işlem	Lappato	LP
Yüzey işlem	Fulllappato	FLP
Yüzey işlem	Honedtouch	H
Yüzey teknoloji	Fırın çıkışı parlak	R
Yüzey teknoloji	Block	B
Yüzey teknoloji	Hijyen	A
Yüzey teknoloji	Clean	C
Yüzey teknoloji	Fotoactive	FA
Yüzey teknoloji	Shield	S
Yüzey teknoloji	Yeni glow in the dark teknolojsi	G
Kenar işlem	Rektifiye	R

## Colour wear resistance (PEI) / Renk aşınma dirençleri (PEI)

Color2.0	PEI		
	Matt / Mat	R10B	Glossy / Parlak
RAL 0756060	2		
RAL 0004000	2		
RAL 2605030	2		
RAL 0001500	2		
RAL 3016	2		
RAL 0005500	3	3	2
RAL 1002	3		
RAL 0007500	3	3	2
RAL 7047	4	3	3
RAL 2902030	2		
RAL 1505030	1		
RAL 3009	1		
RAL 6012	2		
RAL 2307015	3		
RAL 0507020	3		
RAL 0503010	1		
RAL 1307020	2		
RAL 0006000	2		
RAL 1009005	4		
RAL 9016	4	4	3
RAL 0604005	2	4	3

## Packing information / Paketleme bilgisi

Size Ebat (cm)	Body type Bütçe tipi	Type - Series Tip - Seri	Thickness Kalınlık (mm)	Edge Kenar	Weight per pc Karo ağırlığı (kg)	m <sup>2</sup> weight m <sup>2</sup> ağırlığı (kg)	Pcs per box Kutu içi adet	m <sup>2</sup> per box Kutu içi m <sup>2</sup>	Box weight Kutu ağırlığı (kg)	Pcs per pallet Palet içi adet	m <sup>2</sup> per pallet Palet içi m <sup>2</sup>	Pallet weight Palet ağırlığı (kg)
5x5	Floor tile / Yer karosu	Standard / Standart	6	N.REC	0,03	11,70	396	1,00	11,70	30.888	78,00	913
5x5	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	6	N.REC	0,03	11,70	396	1,00	11,70	30.888	78,00	913
5x20	Floor tile / Yer karosu	Brick / Tuğla	6	N.REC	1,05	12,00	11	0,96	11,52	528	46,08	553
5x20	Floor tile / Yer karosu	Herringbone / Balıksırtı	6	N.REC	0,96	12,00	11	0,88	10,56	660	52,80	634
5x20	Floor tile / Yer karosu	Plain / Düz	6	N.REC	0,72	12,00	11	0,66	7,92	1.320	79,20	950
10x10	Floor tile / Yer karosu	Standard / Standart	6	N.REC	0,13	12,50	99	1,00	12,50	7.722	78,00	975
10x10	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	6	N.REC	0,13	12,50	99	1,00	12,50	7.722	78,00	975
10x30	Floor tile / Yer karosu	Standard / Standart	6	N.REC	0,38	12,40	33	1,00	12,40	2.376	72,00	893
15x15	Floor tile / Yer karosu	Standard / Standart	6	N.REC	0,28	12,40	44	1,00	12,40	3.520	80,00	992
15x15	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	8	N.REC	0,36	15,80	44	1,00	15,80	2.992	68,00	1.074
20x20	Floor tile / Yer karosu	Standard / Standart	6	N.REC	0,50	12,50	25	1,00	12,50	2.025	81,00	1.013
20x20	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	8	N.REC	0,66	16,40	30	1,20	19,56	1.710	68,40	1.139
20x20	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	12	N.REC	0,99	24,85	16	0,64	15,90	960	38,40	954
30x30	Floor tile / Yer karosu	Standard / Standart	7	N.REC	1,34	14,75	11	1,00	14,75	792	72,00	1.062
30x30	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	8	N.REC	1,47	16,15	11	1,00	16,15	660	60,00	969
30x30	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	9	N.REC	1,64	18,00	11	1,00	18,00	660	60,00	1.080
30x30	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	12	N.REC	2,30	25,35	11	1,00	25,35	418	38,00	963
30x30	Porcelain / Porselen	Standard / Standart	14	N.REC	2,58	28,70	9	0,81	23,25	342	30,78	884

## Test results / Test sonuçları

Collection Koleksiyon	Body Type Bütçe Tipi	Rectified - Non-Rectified Rektifiyeli - Rektifiyesiz	Surface Yüzey	Size Ebat	Water absorption Su emme	Breaking strength Kırılma dayanımı	Bending strength Eğilme dayanımı	Resistance to deep abrasion Derin aşınma	MOHs	Pendulum dry TRL (55) Pendulum kuru TRL (55)	Pendulum wet TRL (55) Pendulum ıslak TRL (55)	Pendulum dry 45 (96) Pendulum kuru 45 (96)	Pendulum wet 45 (96) Pendulum ıslak 45 (96)	DCOF
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	Matt / Mat	5x5	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	2-4	-	-	-	-	< 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	Matt / Mat	5x20	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	2-4	-	-	-	-	< 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	Matt / Mat	10x10	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	2-4	-	-	-	-	< 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	Matt / Mat	10x30	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	2-4	-	-	-	-	< 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	Matt / Mat	15x15	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	2-4	-	-	-	-	< 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	Matt / Mat	20x20	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	2-4	-	-	-	-	< 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	R10B	10x10	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	6-8	36<PTV	25<PTV<36	36<PTV	25<PTV< 36	> 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	R10B	10x30	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	6-8	36<PTV	25<PTV<36	36<PTV	25<PTV< 36	> 0,42
Color2.0	Bib	Non-Rectified / Rektifiyesiz	R10B	20x20	0,5% < E < 3%	> 700 N	> 30 N/mm <sup>2</sup>	Not Applicable	6-8	36<PTV	25<PTV<36	36<PTV	25<PTV< 36	> 0,42

## Technical characteristics

### Teknik özellikler

Technical Characteristics Teknik Özellikler Technische Eigenschaften Caractéristiques techniques	Test Standard Test Metodu Prüfung nach Méthode du test	PORCELAIN BODY		PORCELAIN BODY		FLOOR TILE BODY		FLOOR TILE BODY		WALL TILE BODY	
		Un glazed/Sırsız		Glazed/Sırlı		Glazed/Sırlı		Glazed/Sırlı		Glazed/Sırlı	
		Unglasierte/Non émaillés		Glasierte/Émaillés		Glasierte/Émaillés		Glasierte/Émaillés		Glasierte/Émaillés	
		EN 14411 Group B Annex G		EN 14411 Group B Annex G		EN 14411 Group B Annex H		EN 14411 Group B Annex J		EN 14411 Group B Annex L	
Nominal size ≥ 15cm		Nominal size ≥ 15cm		Nominal size ≥ 15cm		Nominal size ≥ 15cm		Nominal size ≥ 15cm			
<b>Dimension and surface quality</b>											
Length and width / Uzunluk ve genişlik / Länge und breite / Longueur et largeur	EN ISO 10545-2	± 0,6%	± 2mm	± 0,6%	± 2mm	± 0,6%	± 2mm	± 0,6%	± 2mm	± 0,5 %	± 2mm
Thickness / Kalınlık / Dicke / Epaisseur	EN ISO 10545-2	± 5%	± 0,5mm	± 5%	± 0,5mm	± 5%	± 0,5mm	± 5%	± 0,5mm	+ 10%	± 0,5mm
Straightness of sides / Kenar eğriliği / Geradheit der kanten / Rectitude des aretes	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 1,5mm	± 0,5%	± 1,5mm	± 0,5%	± 1,5mm	± 0,5%	± 1,5mm	+ 0,3%	± 1,5mm
Rectangularity / Dikdörtgenlik / Rechtwinkligkeit / Rectangularité	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm
Surface flatness (Edge & Centre) / Yüzey düzgünlüğü (Kenar & Merkez) / Ebenflächigkeit (Kante & Mitte) / Courbure (Latérale & Centrale)	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5% - 0,3 %	± 2mm - 1,5mm
Surface flatness (Warp) / Yüzey düzgünlüğü (Köşe) / Ebenflächigkeit (Verzug) / Courbure (Voile)	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm
Surface quality / Yüzey kalitesi / Oberflächenbeschaffenheit / Qualité de surface	EN ISO 10545-2	Min. 95%		Min. 95%		Min. 95%		Min. 95%		Min. 95%	
<b>Physical properties</b>											
Water absorption / Su emme / Wasseraufnahme / Absorption d'eau	EN ISO 10545-3	E ± 0,5%		E ± 0,5%		0,5% < E ≤ 3,0 %		3,0% < E ≤ 6,0 %		E > 10%	
Modulus of rupture / Eğilme dayanımı / Biegefestigkeit / Résistance à la flexion	EN ISO 10545-4	Min. 35 N/mm <sup>2</sup>		Min. 35 N/mm <sup>2</sup>		Min. 30 N/mm <sup>2</sup>		Min. 22 N/mm <sup>2</sup>		Min. 15 N/mm <sup>2</sup>	
Breaking strength / Kırılma dayanımı / Bruchlast / Force de rupture	EN ISO 10545-4	Min.1300 N (t≥7,5mm) Min. 700 N (t<7,5mm)		Min.1300 N (t≥7,5mm) Min. 700 N (t<7,5mm)		Min. 1100 N (t≥7,5mm) Min. 700 N (t<7,5mm)		Min. 1000 N (t≥7,5mm) Min. 600 N (t<7,5mm)		Min.600N ( t≥7,5mm) Min.200 N (t<7,5mm)	
Surface abrasion / Yüzey aşınma / Widerstand gegen oberflächenverschleiß / Résistance à l'abrasion PEI	EN ISO 10545-7	N.A.		As specified in the catalogue		As specified in the catalogue		As specified in the catalogue		Not intended to be used on the floor	
Deep abrasion / Derin aşınma / Widerstand gegen tiefenverschleiß / Résistance à l'abrasion profonde	EN ISO 10545-6	Max. 175 mm <sup>3</sup>		N.A.		N.A.		N.A.		N.A.	
Linear thermal expansion / Lineer ısı genleşme / Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient / Coeff. de dilatation therm. maxi	EN ISO 10545-8	Max. 8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>		Max 8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>		Max 8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>		Max 8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>		Max 8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	
Thermal shock resistance / Isı şokuna dayanım / Temperaturwechselbeständigkeit / Résistance aux écarts de température	EN ISO 10545-9	Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme	
Frost Resistance / Don dayanımı / Frostbeständigkeit / Résistance au gel	EN ISO 10545-12	Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		NPD		----	
Coefficient of friction / Sürtünme katsayısı / Reibungskoeffizient / Résistance à la glissance	Declared test method Beyan edilen metod Angabe prüfverfahren	As specified in the catalogue		As specified in the catalogue		As specified in the catalogue		As specified in the catalogue		Not intended to be used on the floor	
Crazing resistance / Sırlı karolalarda çatlamaya dayanım / Widerstand gegen glassurrisse / Résistance au tressailage	EN ISO 10545-11	-----		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme		Pass / Başarılı Erreicht / Conforme	
Reaction to Fire / Ateşe dayanıklılık / Reaktion gegenüber feuer / Réaction au feu	-----	Class A1 or A1 <sup>FL</sup>		Class A1 or A1 <sup>FL</sup>		Class A1 or A1 <sup>FL</sup>		Class A1 or A1 <sup>FL</sup>		Class A1 or A1 <sup>FL</sup>	
Small colour differences for plain coloured tiles / Tek renkli karolarda küçük renk farkları / Farbabweichungen zwischen einfarbig glasierten keramischen fliesen und platten / De faibles différences de couleur entre carreaux céramiques de couleur unie	EN ISO 10545-16	ΔE < 1,0		ΔE < 0,75		ΔE < 0,75		ΔE < 0,75		ΔE < 0,75	
<b>Chemical resistance</b>											
Staining resistance / Lekelenmeye dayanım / Fleckbeständigkeit / Résistance aux taches	EN ISO 10545-14	Test method available / Test metodu bulunur / Prüfverfahren vorhanden / Méthode d'essai applicable		Min. Class / Sınıf 3 Klasse / Classe 3		Min. Class / Sınıf 3 Klasse / Classe 3		Min. Class / Sınıf 3 Klasse / Classe 3		Min. Class / Sınıf 3 Klasse / Classe 3	
Resistance to household chemicals and swimming pool water cleaners / Ev kimyasalları ve yüzme havuzu temizleyicilerine dayanım / Beständigkeit gegen haushaltschemikalien und badewasserzusätze / Résistance aux produits ménagers	EN ISO 10545-13	Class / Sınıf Klasse / Classe Min. B		Class / Sınıf Klasse / Classe Min. B		Class / Sınıf Klasse / Classe Min. B		Class / Sınıf Klasse / Classe Min. B		Class / Sınıf Klasse / Classe Min. B	
Resistance to low concentrations acids&alkalis / Düşük konsantrasyonlu asit ve alkali dayanımı / Beständigkeit gegen säuren und laugen mit niedriger Konzentration / Résistance aux produits bas concentration acides et bases	EN ISO 10545-13	Class / Sınıf Klasse / Classe LA-LC		Class / Sınıf Klasse / Classe LA-LC		Class / Sınıf Klasse / Classe LA-LC		Class / Sınıf Klasse / Classe LA-LC		Class / Sınıf Klasse / Classe LA-LC	
Resistance to high concentrations acids&alkalis / Yüksek konsantrasyonlu asit ve alkali dayanımı / Beständigkeit gegen säuren und laugen mit hoher Konzentration / Résistance aux produits haut concentration acides et bases	EN ISO 10545-13	Class / Sınıf Klasse / Classe HA-HC		Class / Sınıf Klasse / Classe HA-HC		Class / Sınıf Klasse / Classe HA-HC		Class / Sınıf Klasse / Classe HA-HC		Class / Sınıf Klasse / Classe HA-HC	

\* Vitra tiles conforms to EN 14411 Standard requirements which are specified in the related product groups with better values. / Vitra karoları ilgili ürün gruplarında belirtilen EN 14411 standardı gerekliliklerini aşarak karşılamaktadır. / Vitra-Fliesen entsprechen den EN 14411 Standardanforderungen, die in den zugehörigen Produktgruppen mit besseren Werten angegeben sind. / Плитка «Vitra» отвечает требованиям Стандарта EN 14411, применимым к соответствующим группам продукции, с более высокими параметрами.

\*\* All references to as well as quotations from product and test standards are to be considered as information which is not binding. The latest versions apply. / Ürün ve test standartlarından alınan tüm referanslar ve alıntılar bağlayıcı olmayan bilgiler olarak kabul edilmelidir. En son sürümler geçerlidir. / Alle Verweise sowie Zitate aus Produkt- und Prüfnormen sind als unverbindliche Informationen zu betrachten. Die neuesten Versionen gelten. / Все ссылки и цитаты из продуктов и стандартов испытаний должны рассматриваться как необязательная информация. Применяются последние версии.

## CE marking – declaration of performance and VOC label

The CE marking indicates that a construction product conforms its declared performance and it has been assessed according to a harmonised European standard. The CE mark is the safety product certification required by EU and it is finalized to preserve the people's health and the goods in buildings. The CE marking of the Vitra products is prepared according to the Annex V of the Regulation (EU) No 305/2011 (amended by Delegated Regulation EU No 568/2017)



All the declaration of performances of the Vitra products are prepared according to model provided in Delegated Regulation EU No 574/2014. Ceramic tiles do not require to be tested for reaction to fire (System 1) and are classified without testing (according to Commision Decision 96/603/EC).

Vitra DoPs are available on the catalogues and on the website:

<https://www.vitra.com.tr/performans-banyo-karo/>

Volatile organic compounds (VOCs) are emitted as gases under certain conditions (i.e. excessively high pressure etc.) from certain solids or liquids. The boiling range of VOCs is between 50-100 C and 240-260 C. Ceramic tiles are manufactured at temperatures higher than 1100 C and as a result of this high temperature process condition, the product no longer contains VOC substances. Since 1 September 2012 in France, all building products have to be labelled with an emissions classification on the basis of VOC emissions tests. As emission-neutral products, they are classified as A+. This label can be found on the boxes.

## CE markalaması – performans beyanı ve VOC etiketi

CE markalaması bir ürünün beyan edilen performansına uygun olduğunu ve uyumlandırılan Avrupa standardına göre değerlendirildiğini göstermektedir. CE işareti AB için gerekli olan güvenli ürün sertifikalandırmasıdır ve insanların sağlığını ve binalardaki ürünleri korumak için oluşturulmuştur. Vitra ürünlerinin CE markalaması No 305/2011 no.lu Yönetmeliğin (AB) Ek V kısmına göre hazırlanmıştır. (568/2017 no.lu Delege edilen AB Yönetmeliğine göre değiştirilmiştir).



Vitra ürünlerinin performanslarının beyanı 574/2014 no.lu delege edilen AB yönetmeliğinde sunulan modele göre hazırlanmıştır. Seramik karoların yangın reaksiyonu (1.Sistem) için test edilmesi gerekli değildir ve bunlar test edilmeden sınıflandırılmaktadır (96/603/EC Komite kararına göre).

Vitra DoP'ları kataloglarda ve aşağıdaki web sitesinde mevcuttur:

<https://www.vitra.com.tr/performans-banyo-karo/>

Uçucu organik bileşenler (VOC'ler) belirli koşullarda belli katı ve sıvılardan gaz olarak atılırlar (Örneğin fazla yüksek basınç altında vb.). VOC'lerin kaynama aralığı 50-100 °C ve 240-260 °C aralıklarındadır. Seramik karolar 1100 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda üretilirler ve bu yüksek ısı sürecinden dolayı, ürün artık VOC maddelerini içermez. 1 Eylül 2012 tarihinden itibaren Fransa'da tüm yapı ürünleri VOC emisyon testlerine göre emisyon sınıflandırması ile etiketlenmelidirler. Emisyon açısından nötr olan ürünler olarak karolar A+ olarak sınıflandırılmaktadırlar. Etiket kutuların üzerinde bulunmaktadır.



\*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).



### Terms and classification according to TS EN 14411

Tiles are usually shaped by extruding or dry-pressing at room temperature followed by drying and firing at temperatures sufficient to develop the required properties. They can also be formed by other processes, but these are not covered by this European Standard. Tiles can be glazed (GL) or unglazed (UGL). A tile with an engobed surface is regarded as an unglazed tile.

Table 1. Classification of the ceramic tiles according to their groups of Water absorption (E) and their shaping

Shaping	Group I E ≤ 0.5%	Group II <sub>a</sub> 3% < E ≤ 6%	Group II <sub>b</sub> 6% < E ≤ 10%	Group III E > 10%
A Extruded tiles	Group AI <sub>a</sub> E ≤ 0.5% (see annex M)	Group AI <sub>a-1</sub> (see annex B)	Group AI <sub>b-1</sub> (see annex D)	Group AIII (see annex F)
	Group AI <sub>b</sub> 0.5% < E ≤ 3% (see annex A)	Group AI <sub>a-2</sub> (see annex C)	Group AI <sub>b-2</sub> (see annex E)	
B Dry pressed tiles	Group BI <sub>a</sub> E ≤ 0.5% (see annex G)	Group BII <sub>a</sub> (see annex J)	Group BII <sub>b</sub> (see annex K)	Group BIII (see annex L)
	Group BI <sub>b</sub> 0.5% < E ≤ 3% (see annex H)			

Traditionally the following terms are used:

#### Ceramic tiles

Tile made from clays and/or other inorganic raw materials.

#### Extruded tiles

Ceramic tile whose body is shaped in the plastic state in an extruder, the column obtained being cut into tiles of pre-determined dimension.

#### Dry-pressed tiles

Tile formed from a finely milled body mixture and shaped by pressing.

#### Porcelain tiles

Fully vitrified ceramic tile with Water absorption of 0,5% or less.

#### Mosaics

Tiles that are small (Porcelain) stoneware tiles stuck onto sheets.

The water absorption E in weight-% is determined in accordance with EN ISO 10545-3.

### TS EN 14411 standardına göre sınıflandırmalar ve terimler

Karolar genellikle oda sıcaklığında çekme veya kuru presleme ile şekillendirilir, ardından gerekli özellikleri sağlamak için yeterli sıcaklıklarda kurutulur ve fırınlanır. Başka üretim prosesleri ile de oluşturulabilirler, ancak bunlar Avrupa Standardı kapsamında değildir. Karolar, Sırlı (GL) veya sırsız (UGL) olabilir. Angop uygulanmış karolar, sırsız karo olarak kabul edilir.

Tablo 1. Su emme kapasitesi ve şekillendirme özelliklerine göre seramik karoların sınıflandırılması

Şekillendirme	Grup I E ≤ 0.5%	Grup II <sub>a</sub> 3% < E ≤ 6%	Grup II <sub>b</sub> 6% < E ≤ 10%	Grup III E > 10%
A Çekme karolar	Grup AI <sub>a</sub> E ≤ 0.5% (ek M)	Grup AI <sub>a-1</sub> (ek B)	Grup AI <sub>b-1</sub> (ek D)	Grup AIII (ek F)
	Grup AI <sub>b</sub> 0.5% < E ≤ 3% (ek A)	Grup AI <sub>a-2</sub> (ek C)	Grup AI <sub>b-2</sub> (ek E)	
B Kuru preslenmiş karolar	Grup BI <sub>a</sub> E ≤ 0.5% (ek G)	Grup BII <sub>a</sub> (ek J)	Grup BII <sub>b</sub> (ek K)	Grup BIII (ek L)
	Grup BI <sub>b</sub> 0.5% < E ≤ 3% (ek H)			

Geleneksel olarak kullanılan terimler aşağıdaki gibidir:

#### Seramik karo

Kil ve/veya diğer inorganik ham maddelerden elde edilen karodur.

#### Çekme seramik karo

Karo hamurunun plastik halde bir ekstruderde şekillendirilmesi ile elde edilen, kütlelen önceden belirlenmiş boyutlarda kesilmesi ile üretilen seramik karolardır.

#### Kuru preslenmiş karo

Çok ince öğütülmüş ana karışımın preslenerek şekillendirilmesi ile elde edilen karodur.

#### Porselen seramik karo

Su emme kapasitesi % 0,5 veya daha az olacak şekilde tamamen sırlanmış (vitrifiye edilmiş) seramik karodur.

#### Mozaik

Küçük Porselen karoların fileye yapıştırılmasıyla oluşan karolardır.

Su emme kapasitesi E, seramik gövde tarafından emilen suyun yüzdesini (kütlece) belirtir, TS EN ISO 10545-3'e göre deney yapılır.

### Dimensions and surfaces

#### 1. Dimensions, EN ISO 10545-2

All dimensions are determined in accordance with the standard.

EN 14411	Group Ala	Group Bla / Blb/ Blla	Group Blll
	Nature	Precision	
The permissible deviation of the average size for each tile from the work size (W)	± 2% to a maximum of ±4 mm	± 1.0% to a maximum of ±2 mm	± 0.6% and ±2,0 mm
			± 0.5% and ± 2,0 mm

#### 2. Surface quality, EN ISO 10545-2

At least 1 m<sup>2</sup> of tiles and a minimum of 30 of them shall be examined at 300 lux for visible defects at a distance of 1 m. For quality 1, a minimum of 95% of the tiles shall be free from visible defects that would impair the appearance of a major area of tiles.

#### 3. Size grading (Calibre)

The production sizes vary for technical reasons. The production size is coded and stamped on the box. Only boxes with the same calibre should be laid together.

### Physical properties

#### 1. Water absorption, EN ISO 10545-3

A sample of each type of tile under test shall consist of 10 whole tiles. Using the below formula,

$$E = (m_2 - m_1) / m_1 \times 100$$

m<sub>2</sub> is the mass of the wet tile;

m<sub>1</sub> is the mass of the dry tile

The Water absorption (E) gives the weight increase in % as compared to the dry weight of boiled samples saturated with water.

#### 1.1. Apparent density, EN ISO 10545-3

It gives the ratio between mass and external volume.

#### 2. Modulus of rupture, EN ISO 10545-4

Breaking strength, breaking load and modulus of rupture of a tile are determined by applying a force at a definite rate to the centre of a tile. Specimens are selected arbitrarily from the part.

Minimum number of test specimens are;

Dimension of the tile in mm	Minimum number of test specimens
18 < L ≤ 48	10
48 < L ≤ 1000	7
L > 1000	5

Breaking strength is calculated by using the below formula,

Breaking strength;  $S = FL/b$

Modulus of rupture;  $R = 3FL/(2bh^2)$

where

• F is the breaking load; in Newtons

• L is the bearing span, in milimeters

• B is the width of the test specimen, in milimeters

• h is the minimum thickness of the test specimen, in milimeters

### Boyut ve yüzey kalitesi

#### 1. Boyut, TS EN ISO 10545-2

Tüm boyutlar standartlara uygun olarak belirlenir.

EN 14411	Group Ala	Grup Bla / Blb/ Blla	Grup Blll
	Doğal	Hassas	
Her bir karonun ortalama boyutunun çalışma boyutundan (W) sapması	± 2% en çok ±4 mm	± 1.0% en çok ±2 mm	± 0.6% ve ±2,0 mm
			± 0.5% ve ± 2,0 mm

#### 2. Yüzey kalitesi, TS EN ISO 10545-2

En az 1 m<sup>2</sup> ve en az 30 adet karo, üst yüzeyleri 1 m mesafeden dik olarak görülecek şekilde 300 lx ışık altında incelenir. Kalite 1 için, karonun en az %95'i, asıl görünümü bozan yüzey hatalarından arındırılmış olmalıdır.

#### 3. Boyutlandırma (Kalibre)

Üretim boyutları teknik nedenlerden dolayı değişmektedir. Üretim boyutu kutu üzerine yazılır ve işaretlenir. Sadece aynı kalibreye sahip kutular/karolar birlikte döşenmelidir.

### Fiziksel özellikler

#### 1. Su emme, TS EN ISO 10545-3

Test edilen her tipteki karo, 10 adet bütün karodan oluşmaktadır. Su emme aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

$$E = (m_2 - m_1) / m_1 \times 100$$

m<sup>2</sup> ıslak karo kütlesi;

m<sup>1</sup> kuru karo kütlesi

Su emme değeri (E), su ile doyurulmuş numunelerin kuru ağırlığına kıyasla ağırlık artışını % olarak verir.

#### 1.1. Görünen gözeneklilik, TS EN ISO 10545-3

Görünen gözeneklilik, deney numunesinin açık gözeneklerin hacminin dış hacmine oranının yüzdesi olarak ifade edilir.

#### 2. Kopma modülü ve kırılma dayanımı, TS EN ISO 10545-4

Bir karonun Kırılma dayanımı, kırılma yükü ve kopma modülü karonun merkezine belirli bir oranda kuvvet uygulayarak belirlenir.

Örnekleme üretim partisinden rassal olarak yapılır.

Gereken test numunesi adetleri;

Karo boyutu mm cinsinden	Gereken test numune adedi (en az)
18 < L ≤ 48	10
48 < L ≤ 1000	7
L > 1000	5

Kırılma dayanımı aşağıdaki formül ile hesaplanır,

Kırılma dayanımı:  $S = FL/b$

Kırılma katsayısı:  $R = 3FL/(2bh^2)$

formülünde;

• F Kırılma yükü; (Newton)

• L Mesnet çubukları arasındaki açıklık (mm)

• B Deney numunesinin genişliği (mm)

• h Deney numunesinin deneyden sonra kırılmış kenar boyunca ölçülen en küçük kalınlığı (mm)

## VitrA technical properties

### 3. Resistance to shock, EN ISO 10545-5

A minimum of 5 pieces in dimensions 75 mm x 75 mm cut from five tiles used in the test for determination of the coefficient of restitution by dropping a steel ball from a fixed height onto the test specimen and measuring the height of rebound.

### 4. Resistance to deep abrasion, EN ISO 10545-6

Tests shall be carried out using whole tiles or test specimens of suitable dimensions. Before testing, small specimens shall be fixed with an adhesive on to a larger background, avoiding joints. Purpose is to determine the abrasion resistance of unglazed tiles by measuring the length of the groove produced in the proper surface by means of a rotating steel disc, under given conditions and with the use of abrasive material.

### 5. Glaze abrasion, EN ISO 10545-7

The abrasion class of glazed tiles is established in the wet test. Artificial abrasion is produced with the help of aluminium oxide grains, steel balls and the addition of water in an eccentrically revolving system. The number of revolutions at which a visible change of the test surface occurs results in the following classification:

Abrasion stage, Failure visible at revolutions	Class
100	0
150	1
600	2
750, 1500	3
2100, 6000, 12000	4
> 12000*	5

\* Must pass the stain test according to EN ISO 10545-14

Abrasion class	Usage areas
Class 0	The use of glazed tiles of this class is unsuitable for floor.
Class 1	For using the tiles in areas walked on in soft footwear or barefoot and no abrasive dirt contamination. For example; bathrooms and bedrooms in the houses.
Class 2	This class is suitable for usage of tiles in areas infrequently walked on with soft or normal shoes and exposed to only small amount of abrasive dirt contamination. For example; rooms in living areas of houses, except kitchens, entrances, terraces, stairs and heavily frequented used rooms.
Class 3	For floors in areas subject to frequently walking on with normal shoes and abrasive dirt contamination. For example; all rooms in the house including bathrooms, kitchens, entrances, stairs etc.
Class 4	For floors in areas subject to frequently walking and frequent, intense soiling. For example; commercial kitchens, terraces, offices, hotels, schools, hospitals etc.
Class 5	This class is the highest for the wear resistance is suitable for using the tiles in areas that subject to heavy pedestrian traffic and abrasive dirt contamination. For example; shopping centres, airports, banks, restaurants etc.

### 6. Linear thermal expansion, EN ISO 10545-8

The test is used to determine linear thermal expansion coefficient for the temperature range from ambient temperature to 100°C and prepared by cutting two test specimens at right angles from the central portion of one tile so that their lengths are suitable for the apparatus. Then ends of the test specimens shall be ground flat and parallel.

The linear thermal expansion coefficient,  $\alpha$ , is expressed in 10<sup>-6</sup> per degree Celsius (10<sup>-6</sup>/°C), to the first decimal place, in accordance with the expression

$$\alpha = \frac{1}{L_0} \times \frac{\Delta L}{\Delta t}$$

where

- L<sub>0</sub> is the length of the test specimen at the ambient temperature;
- ΔL is the increase in length of the test specimen between ambient temperature and 100 °C;
- Δt is the rise in temperature

## VitrA teknik özellikler

### 3. Çarpma dayanımı, TS EN ISO 10545-5

Testte kullanılan beş karodan 75 mm x 75 mm boyutunda en az 5 parça, sabit bir yükseklikten test numunesi üzerine çelik bilyenin düşürülmesi ve sıçrama yüksekliğinin ölçülmesi ile geri gelme katsayısının belirlenmesi için kullanılmaktadır.

### 4. Derin aşınma dayanımı, TS EN ISO 10545-6

Derin aşınma testi, bütün haldeki karolar veya uygun boyutlardaki test numuneleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Testten önce, küçük boyuttaki numuneler, derzlerden kaçınarak daha büyük bir arka plan üzerine yapıştırıcı ile sabitlenmektedir. Amaç, belirli koşullar altında ve aşındırıcı malzemenin kullanımıyla, dönen bir çelik disk vasıtasıyla yüzeyde oluşan çukur alanın uzunluğunu ölçerek, sırsız karoların aşınma direncini belirlemektir.

### 5. Yüzey aşınma, TS EN ISO 10545-7

Islak test ile Sırlı karoların aşınma sınıfları belirlenir. Yapay aşınma; alüminyum oksit tanecikleri, çelik bilyeler ve eksantrik olarak dönen bir sistemde suyun eklenmesiyle sağlanır. Test yüzeyinde gözle görülür bir değişimin meydana geldiği devir sayısı, aşağıdaki sınıflandırma ile sonuçlanır:

Aşınma kademesi, Kusurun görüldüğü devirler	Sınıf
100	0
150	1
600	2
750, 1500	3
2100, 6000, 12000	4
> 12000*	5

\* EN ISO 10545-14'te belirtilen lekelenmeye dayanıklılık deneyini başarıyla geçmelidir.

Aşınma sınıfı	Kullanım alanları
Sınıf 0	Bu sınıflandırmaya sahip ürünler Yer karosu olarak kullanıma uygun değildir.
Sınıf 1	Yumuşak tabanlı ayakkabı veya çıplak ayakla yürünen bölgelerde aşındırıcı kire maruz kalmayan alanlarda kullanıma uygundur. Örneğin; evlerde banyo ve yatak odası.
Sınıf 2	Bu sınıf, yumuşak veya normal tabanlı ayakkabılarla sık olarak yürünmeyen ve yalnızca az miktarda aşındırıcı kirlenmeye maruz kalan alanlarda kullanım için uygundur. Örneğin; mutfak, giriş, teras, merdiven ve yoğun olarak kullanılan odalar hariç olmak üzere, evlerdeki yaşam alanları.
Sınıf 3	Normal ayakkabılarla ve aşındırıcı kirlenmeye maruz kalan yerlerdeki zeminlerde kullanıma uygundur. Örneğin; Evdeki tüm odalar banyo, mutfak, giriş, merdiven vb.
Sınıf 4	Sık yürünen ve sık yoğun kirlenmeye maruz kalan bölgelerdeki zeminler için uygundur. Örneğin; ticari mutfaklar, teraslar, ofisler, oteller, okullar, hastaneler vb.
Sınıf 5	Aşınma direnci en yüksek olan bu sınıf, yaya trafiğine ve aşındırıcı yoğun kirliliğe maruz kalan alanlarda kullanmak için uygundur. Örneğin; alışveriş merkezleri, havaalanları, bankalar, restoranlar vb.

### 6. Doğrusal ısı genleşme, TS EN ISO 10545-8

Bu testin amacı, ortam sıcaklığı ile 100 °C arasındaki sıcaklık aralığı için doğrusal ısı genleşme katsayısını belirlemektir. Test için bir karonun orta kısmından, cihaza uygun boylarda, birbirine dik açı yapacak şekilde, iki adet deney numunesi kesilmektedir. Deney numunelerinin uçları, düzgün ve birbirine paralel olarak taşlanmaktadır.

Lineer ısı genleşme katsayısı,  $\alpha$ , 10<sup>-6</sup>/°C birimiyle ifade edilir. Aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır:

$$\alpha = \frac{1}{L_0} \times \frac{\Delta L}{\Delta t}$$

formülünde;

- L<sub>0</sub> Deney numunesinin ortam sıcaklığındaki uzunluğu,
- ΔL Ortam sıcaklığı ile 100 °C arasında deney numunesinin uzunluk artışı,
- Δt Sıcaklık artışı

## VitrA technical properties

### 7. Thermal shock resistance, EN ISO 10545-9

Purpose of the test is to determine the resistance of thermal shock of a whole tile by cycling 10 times between the temperatures of 15 °C and 145 °C.  
A minimum of five whole tiles shall be tested.

### 8. Moisture expansion, EN 10545-10

The test is performed to determine moisture expansion which is proportional accelerated expansion that results from subjecting reheated tiles to extended immersion in boiling water.  
A sample consists of five whole tiles.

### 9. Crazing resistance, EN 10545-11

Crazing refers to the fine hairline cracks to be found in the glaze of nonvitreous tiles and glass plating.  
A minimum of five whole tiles shall be tested and exceptionally large tiles may be cut into pieces for enclosure in the autoclave, but all pieces shall be tested. The cut pieces shall be as large as possible.

### 10. Frost resistance, EN ISO 10545-12

Main criterion for using tiles outdoors. Required, according to EN 14411 Group Bla for Porcelain stoneware and EN 14411 group Blb for vitreous tiles. Frost damage can occur, however, even with tiles complying with standards, if they are laid incorrectly or on defective substrate.

### 11. Colour deviations, EN ISO 10545-16

For quantifying the small colour differences between plain coloured ceramic tiles, which are designed to be of uniform and consistent colour.  
Specimens which are compared to a reference standard will fall into two categories: those are which the  $\Delta E_{cmc}$  values are less than or equal to the agreed upon tolerance are acceptable (pass), while those for which the  $\Delta E_{cmc}$  values are greater than the agreed upon tolerance are unacceptable (fail).

### 12. Behaviour in fire

Ceramic tiles are classified A1 according to EN ISO 13501-1 and EN 14411. Therefore, they are generally non-combustible and thus fire-resistant. Also in the case of fire they do not release any toxic emissions.

## VitrA teknik özellikler

### 7. Isı şokuna dayanıklılık, TS EN ISO 10545-9

Testin amacı, bütün bir karonun 15 °C ve 145 °C sıcaklıklar arasında 10 defa çevirim yapılarak ısı şokuna dayanıklılığını belirlemektir.  
En az 5 bütün karo test edilir.

### 8. Rutubet genişmesi, EN 10545-10

Amaç, karolarda rutubet genişmesini belirlemektir. Rutubet genişmesi, yeniden ısıtılıp soğutulan karonun kaynar su içerisine daldırılarak geniştirilmesi sonucunda oluşan hızlandırılmış bağıl genişmedir.  
Beş bütün karo test edilir.

### 9. Sırın çatlama dayanımı, EN 10545-11

Sır çatlağı, karonun sadece Sırlı yüzeyinde oluşmuş, saç teli inceliğinde, kılcal çatlaktır.  
En az beş adet bütün karo denener. İstisnai olarak, büyük karolar otoklava sığması için kesilebilir, fakat bu durumda kesilen bütün parçalar deneye alınır. Kesilen parçalar mümkün olduğu kadar büyük olmalıdır.

### 10. Dona dayanıklılık, TS EN ISO 10545-12

Dona dayanıklılık, Dış mekânlarda kullanılacak karolar için şarttır. EN 14411'e göre Grup Bla porselen ve Grup Blb seramik karolar Dona dayanım şartını sağlamış olmalıdır. Ancak, hatalı olarak veya uygunsuz bir zemin üzerine döşenen karolarda, standartlara uygun olsa bile dondan hasar oluşabilir.

### 11. Küçük renk farklıları, TS EN ISO 10545-16

Bir örnek ve birbirine uygun renk vermesi için tasarlanmış, tek renkli Sırlı/sırsız seramik karolar arasındaki küçük renk farklılıklarını tayin etmek için kullanılır.  
Numuneler referans numune ile karşılaştırıldığında iki ana gruba ayrılır.  $\Delta E_{cmc}$  değerleri önceden kabul edilebilen en uygun toleranstan küçük veya ona eşit olanlar kabul edilir.  $\Delta E_{cmc}$  değerleri önceden kabul edilebilen uygun toleranstan büyük olanlar kabul edilmez.

### 12. Yangına tepki

Seramik karolar TS EN ISO 13501-1 ve EN 14411'e göre A1 olarak sınıflandırılmıştır. Bu sebeple, genellikle yanmaz ve dolayısıyla ateşe dayanıklıdırlar. Ayrıca yangın durumunda, herhangi bir toksik madde yaymazlar.

## Chemical properties

### 1. Chemical resistance, EN ISO 10545-13

Subjection of the test specimens to the action of the test solutions and visual determination of attack after a defined period.

Medium	Concentration
1 Aqueous test solutions	
<b>1.1 Household chemicals / swimming pool additives</b>	
Ammonium-chloride solution	100 g/l
Sodium hypochlorite solution	20 mg/l
Classification groups	A/B/C
<b>1.2 Acids and alkalis</b>	
<b>1.2.1 Low concentrations (L)</b>	
Hydrochloric acid	3%
Citric acid	100 g/l
Potassium hydroxide	30 g/l
Classification groups	LA/LB/LC
<b>1.2.2 High concentrations (H)</b>	
Hydrochloric acid	18%
Lactic acid	5%
Potassium hydroxide	100 g/l
Classification groups	HA/HB/HC

\* Class A shows the highest resistance to chemicals, which decreases more and more towards C.

Number of specimens can be listed as:

Tile maximum area, A (cm <sup>2</sup> )	Total Number of Tests Specimens (Tiles)
200 < A ≤ 3600	3
A > 3600	3
When A is ≤ 200 cm <sup>2</sup> , the total number of test specimens (tiles) should be sufficient to cover an area of 200 cm <sup>2</sup> .	

### 2. Stain resistance, EN ISO 10545-14

Determination of the resistance to stains by maintaining test solutions and materials in contact with the proper surface of the tiles for a suitable length of time; the surfaces are then subjected to defined cleaning methods, and finally inspected for visual changes.

Chemicals used in the test can be listed as:

#### - Stains leaving a trace

Green staining agent in light oil

Red staining agent in light oil

#### - Stains having chemical/oxidizing action

Iodine, 13g/l in alcohol

#### - Stain forming a film

Olive oil

#### Cleaning (within the framework of the test)

##### - Cleaning agent

Hot water (+55 °C)

Weak cleaning agent

Strong cleaning agent

##### - Solvent

Hydrochloric acid solution 3% (V/V)

Potassium hydroxide 200g/l

Acetone

Classes

Cl. 5 / Cl. 4 / Cl. 3 / Cl. 2 / Cl. 1

Class 5 shows the highest stain resistance, which decreases more and more towards 1.

## Kimyasal özellikler

### 1. Kimyasal maddelere dayanıklılık, TS EN ISO 10545-13

Testin amacı, deney numunelerini deney çözeltilerinin etkisine maruz bırakmak ve belirli bir süre sonunda oluşabilecek hasarı gözle incelemektir.

Ortam	Konsantrasyon
1 Sulu deney çözeltileri	
<b>1.1 Ev kimyasalları / yüzme havuzu tuzları</b>	
Amonyum klorür çözeltisi	100 g/l
Sodyum hipoklorit çözeltisi	20 mg/l
Sınıflandırma grupları	A/B/C
<b>1.2 Asit ve alkaliler</b>	
<b>1.2.1 Düşük konsantrasyonlar (L)</b>	
Hidroklorik asit çözeltisi	3%
Sitrik asit çözeltisi	100 g/l
Potasyum hidroksit çözeltisi	30 g/l
Sınıflandırma grupları	LA/LB/LC
<b>1.2.2 Yüksek konsantrasyonlar (H)</b>	
Hidroklorik asit çözeltisi	18%
Laktik asit çözeltisi	5%
Potasyum hidroksit çözeltisi	100 g/l
Sınıflandırma grupları	HA/HB/HC

\* A sınıfı, kimyasallara karşı en yüksek dayanımı gösterir, bu da C'ye doğru gittikçe azalır.

Test numunelerinin sayısı aşağıdaki gibidir:

Karo alanı, A (cm <sup>2</sup> )	Toplam deney numune sayısı (karo)
200 < A ≤ 3600	3
A > 3600	3
Alan 200 cm <sup>2</sup> 'e eşit veya küçükse, 200 cm <sup>2</sup> 'yi kaplayacak kadar deney numunesi yeterlidir.	

### 2. Lekelenmeye dayanıklılık, TS EN ISO 10545-14

Karoların üst yüzeyinin deney çözeltileri ve maddeleri ile uygun bir süre boyunca temas halinde bulundurulması, daha sonra yüzeylerin belirli temizleme metotlarına tâbi tutulması ve son olarak görüntü değişikliklerinin kontrol edilmesi ile lekelenmeye dayanıklılıklarının tayinidir.

Kullanılan kimyasallar aşağıdaki gibidir:

#### - Kalıntı bırakan lekelenendiriciler

İnce Yağ İçinde Yeşil Lekelenendirici Madde

İnce Yağ İçinde Kırmızı Lekelenendirici Madde

#### - Kimyasal ve oksitleyici etkili lekelenendiriciler

İyot, alkoldeki 13 g/l'lik çözeltisi

#### - Film oluşturan lekelenendiriciler

Zeytinyağı

#### Temizleme

##### - Temizleyici maddeler

Sıcak su (55 ± 5 °C sıcaklıkta)

Zayıf temizleme maddesi

Güçlü temizleme maddesi

##### - Uygun çözücüler

Hidroklorik asit çözeltisi, hacimce 3% (V/V)

Potasyum hidroksit çözeltisi, 200 g/l'lik

Aseton

#### Sınıflandırma

Sınıf 5 / Sınıf 4 / Sınıf 3 / Sınıf 2 / Sınıf 1

Sınıf 5 en yüksek lekelenmeye karşı direnci gösterir, bu da 1'e doğru gittikçe azalır.

### 1. Coefficient of friction / Slip resistance

Slip-resistant coverings in publicly accessible areas are distinguished according to those that are walked over barefoot or in footwear. Special protective measures against slipping are necessary where there is a risk due to use of water, oil, slush, grease or waste. This should be taken into consideration when choosing the surface material.

The slip resistance value of installed tiles can change over time as a result of wear and surface contaminants. In addition to regular cleaning, deep cleaning and traction-enhancing maintenance may be needed periodically to maintain the slip resistance values. (Ref: ANSI A137.1-2017)

There are many factors that affect the possibility of a slip occurring on a surface including by way of example, but not in limitation, the following: the material of the shoe sole and the degree of its wear; the presence and nature of surface contaminants; the speed and length of stride at the time of a slip; the physical and mental condition of the individual at the time of a slip; whether the floor is flat or inclined; how the hard surface flooring material is used and maintained, and the slip resistance classification of the material, how the flooring surface is structured, and how drainage takes place if liquids are involved. Because many variables affect the risk of a slip occurring, the slip resistance classification shall not be the only factor in determining the appropriateness of a hard surface flooring material for a particular application. (Ref: ANSI A326.3 April 2017)

#### 1.1. Slip resistance properties in commercial applications

DIN EN 16165 Annex is the test method that is used for determining slip resistance of floor coverings in work rooms and work areas subject to higher risk of slipping. Working rooms and areas are classified according to five assessment groups on the basis of size and the risk of slipping. The lowest slip resistance value is R9 whereas the highest one is R13 for industrial slip resistance of tiles. In table of industrial areas slip resistance classification and collection space, the application areas are indicated in accordance with "ASR 1.5/1.2 Technical Regulations for workplaces -Floors".

	$6^\circ < R9 < 10^\circ$	Low static friction
	$10^\circ < R10 < 19^\circ$	Normal static friction
	$19^\circ < R11 < 27^\circ$	Increased static friction
	$27^\circ < R12 < 35^\circ$	High static friction
	$R13 > 35^\circ$	Very high static friction

Open field test

**Important Notice:** The indicated angles of inclination helps to identify anti-slip classification of the product and cannot be related to the angles of inclination of slopes/ramps.

### 1. Sürtünme katsayısı / Kayma direnci

Kamuya açık alanlardaki kaymaya karşı dayanıklı karolar çıplak ayakla veya ayakkabıyla üzerinde yürünenler olarak ayırt edilmektedir. Su, yağ, çamur, makine yağı veya atık kullanımı nedeniyle risk olan yerlerde kaymaya karşı özel koruyucu tedbirler gereklidir. Bu durum yüzey materyali seçilirken dikkate alınmalıdır.

Döşenen karoların kaymaya karşı dayanıklılık değeri aşınma ve yüzey kirleri nedeniyle zaman içinde değişebilmektedir. Kaymaya karşı dayanıklılık değerlerinin korunması için düzenli temizlemenin yanında, derinlemesine temizlik ve çekiş arttırıcı bakım periyodik olarak gerekebilecektir. (Ref: ANSI A137.1-2017)

Bir yüzeydeki kayma olasılığını etkileyebilecek olan pek çok faktör mevcuttur. Örnek olarak verilebilecekler: Ayakkabı tabanının malzemesi ve aşınma derecesi; yüzey kirlerinin mevcut olması ve yapısı; kayma sırasındaki geçişin hızı ve uzunluğu; bir kayma sırasında bireyin fiziksel ve zihinsel durumu; zeminin düz mü yoksa eğimli mi olduğu; sert zemin döşeme malzemesinin nasıl kullanıldığı ve muhafaza edildiği ve malzemenin kayma dayanıklılık sınıflandırması, zemin yüzeyinin nasıl yapılandırıldığı ve sıvılar söz konusu olduğunda tahliyenin nasıl gerçekleştiği gibi faktörlerdir. Kayma riskinin oluşmasını etkileyebilecek pek çok değişken olduğundan, belirli bir uygulama için karonun kullanım uygunluğunun belirlenmesinde kayma dayanım sınıflandırması tek unsur olmayacaktır. (Ref: ANSI A326.3 Nisan 2017)

#### 1.1. Endüstriyel alanlarda kayma direnci

DIN EN 16165 Ek B, yüksek kayma riski olan çalışma odaları ve çalışma alanlarındaki zemin kaplamalarının kayma direncini belirlemek için kullanılan test yöntemidir. Çalışma alanları kayma riskine göre beş değerlendirme grubu içerisinde sınıflandırılmıştır. Karoların endüstriyel kayma direnci için en düşük kaymazlık değeri R9 iken, en yüksek olanı R13'tür. Endüstriyel alanların kayma direnci sınıflandırması ve dolma hacmi tablosunda, uygulama alanları "ASR 1.5/1.2 İşyerleri için Teknik Düzenlemeler"e göre belirlenmiştir.

	$6^\circ < R9 < 10^\circ$	Düşük statik sürtünme
	$10^\circ < R10 < 19^\circ$	Normal statik sürtünme
	$19^\circ < R11 < 27^\circ$	Yükseltilmiş statik sürtünme
	$27^\circ < R12 < 35^\circ$	Yüksek statik sürtünme
	$R13 > 35^\circ$	Çok yüksek statik sürtünme

Açık alan testi

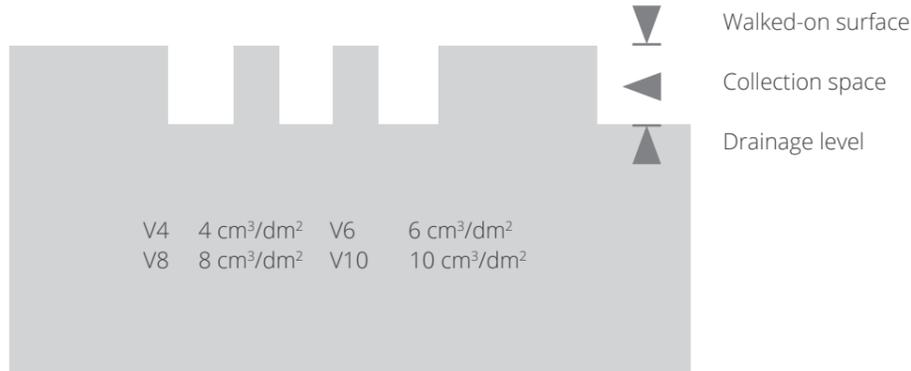
**Önemli Not:** Belirtilen eğim açıları ürünün kaymazlık sınıflandırmasının belirlenmesine yardımcı olmaktadır ve eğim ve rampaların eğim açılarıyla ilişkilendirilemezler.

# VitrA slip resistance

## 1.1.1. Working rooms and areas with risk of slipping (in accordance with ASR A1.5/1,2)

DIN 51130 is the test method that is used for determining slip resistance of floor coverings in work rooms and work areas subject to higher risk of slipping. Working rooms and areas are classified according to five assessment groups on the basis of size and the risk of slipping. The lowest slip resistance value is R9 whereas the highest one is R13 for industrial slip resistance of tiles.

In table of industrial areas slip resistance classification and collection space, the application areas are indicated in accordance with "ASR 1.5/1,2 Technical Regulations for workplaces -Floors".



The displacement space (V4-V10) is the open space between the upper walked-on surface and the drainage level of profiled surfaces.

## Industrial areas slip resistance classification and collection space - Application areas

Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space	Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space
<b>0</b>	<b>General working rooms and areas</b>			95	Food preparation kitchens (fast-food kitchens, snack bars)	R 12	V 4
0.1	Entrance areas (inside)	R 9		96	Kitchens for heating up frozen meals	R 10	
0.2	Entrance areas (outside)	R 11 - R 10	V 4	97	Coffee and tea kitchens, hotel garni kitchens and ward kitchens	R 10	
0.3	Stairs (inside)	R 9		98	Washing-up areas		
0.4	Stairs (outside)	R 11 - R 10	V 4	98.1	Washing-up areas for 9.1, 9.4, 9.5	R 12	V 4
0.5	Sloping ramps, inside* (e.g. for wheelchairs, leveling slopes, transport paths)	R 10		98.2	Washing-up areas for 9.2	R 11	
0.6	Sanitary rooms	R 9		98.3	Washing-up areas for 9.3	R 12	
0.6.1	Toilets			99	Dining rooms, guest rooms, canteens including serving counters	R 9	
0.6.2	Changing or washrooms			<b>10</b>	<b>Cold stores, deep freeze stores</b>	R 12	
0.7	Break rooms (e.g. dayrooms, canteens)			10.1	For unpacked goods	R 12	
0.8	First aid rooms and similar facilities (see ASR A4.3)			10.2	For packed goods	R 11	
<b>1</b>	<b>Manufacture of margarine, edible fats and oils</b>			<b>11</b>	<b>Sales outlets, shops</b>		
1.1	Melting of fat	R 13	V 6	11.1	Reception of goods, meats		
1.2	Cooking oil refinery	R 13	V 4	11.1.1	For unpacked goods	R 11	
1.3	Margarine production and packaging	R 13		11.1.2	For packed goods	R 10	
1.4	Cooking fat production and packing, oil bottling	R 12		11.2	Reception of goods, fish	R 11	
<b>2</b>	<b>Milk processing, cheese production</b>			11.3	Serving counters for meat and sausage		
2.1	Fresh milk processing and butter production	R 12		11.3.1	For unpacked goods	R 11	
2.2	Cheese production, storage and packaging	R 11		11.3.2	For packed goods	R 10	
2.3	Icecream manufacturing	R 12		11.4	Serving counters for bread, cakes and pastries, unpacked goods	R 10	
<b>3</b>	<b>Chocolate and confectionery production</b>			11.5	Serving counters for cheese and cheese products, unpacked goods	R 10	
3.1	Sugar processing	R 12		11.6	Serving counters for fish		
3.2	Cocoa production	R 12		11.6.1	For unpacked goods	R 12	
3.3	Production of raw mixtures	R 11		11.6.2	For packed goods	R 11	
3.4	Fabrication of chocolate bars, shells and filled chocolates	R 11		11.7	Serving counters from Nr.11.3 to 11.6	R 9	
<b>4</b>	<b>Production of bread, cakes and pastries (bakeries, cake shops, production of long-life bakery products)</b>			11.8	Meat preparation rooms		
4.1	Dough production	R 11		11.8.1	For meat preparation, except for no.5	R 12	V 8
4.2	Rooms in which predominantly fats or liquid mixtures are processed	R 12		11.8.2	For meat processing, except for no.5	R 11	
4.3	Washing-up rooms	R 12	V 4	11.9	Florists shops	R 11	
<b>5</b>	<b>Slaughtering, meat processing</b>			11.10	Sales areas with stationary ovens		
5.1	Slaughter house	R 13	V 10	11.10.1	For the production of bread, cakes and pastries	R 11	
5.2	Tripe processing room	R 13	V 10	11.10.2	For the warming-up of refabricated bread, cakes and pastries	R 10	
5.3	Meat sectioning	R 13	V 8	11.11	Sales areas with stationary chip pans or grills	R 12	V 4
5.4	Sausage kitchen	R 13	V 8	11.12	Shops, customer rooms	R 9	
5.5	Boiled sausage unit	R 13	V 8	11.13	Preparation areas for food and self-service shops	R 10	
5.6	Raw sausage unit	R 13	V 6	11.14	Cash register areas, packing areas	R 9	
5.7	Sausage drying room	R 12		11.15	Outdoor sales areas	R 11 - R 10	V 4
5.8	Smoking establishments	R 12		<b>12</b>	<b>Health service rooms</b>		
5.9	Salting and curing rooms	R 12		12.1	Disinfection rooms (wet)	R 11	
5.10	Poultry processing	R 12	V 6	12.2	Pre-cleaning areas of sterilization	R 10	
5.11	Gut store	R 12		12.3	Faeces disposal rooms, discharge rooms, unclean nursing work rooms	R 10	
5.12	Cold cuts and packaging unit	R 12	V 8	12.4	Pathological facilities	R 10	
<b>6</b>	<b>Fish processing, production of delicatessen</b>			12.5	Rooms for medical baths, hydrotherapy, fango preparation	R 11	
6.1	Fish processing	R 13	V 10	12.6	Washrooms of operating theatres, plastering rooms	R 10	
6.2	Production of delicatessen	R 13	V 6	12.7	Sanitary rooms, ward bathrooms	R 10	
6.3	Manufacture of mayonnaise	R 13	V 4	12.8	Rooms for medical diagnosis and therapy, massage rooms	R 9	
<b>7</b>	<b>Processing of vegetables</b>			12.9	Operation theatres	R 9	
7.1	Production of sauerkraut	R 13	V 6	12.10	Wards with hospital rooms and corridors	R 9	
7.2	Vegetable tinning	R 13	V 6	12.11	Medical practices, day clinics	R 9	
7.3	Sterilization rooms	R 13	V 6	12.12	Pharmacies	R 9	
7.4	Rooms in which vegetables are prepared for processing	R 12	V 4	12.13	Laboratories	R 9	
<b>8</b>	<b>Food areas in food and beverage production (if not specifically mentioned)</b>			12.14	Hairdressing salons	R 9	
8.1	Storage cellars	R 10		<b>13</b>	<b>Laundries</b>		
8.2	Beverage bottling, fruit juice production	R 11		13.1	Rooms with continuous-flow washing machines	R 9	
<b>9</b>	<b>Catering establishments</b>			13.2	Rooms with washing machines or with spin-drier	R 11	
9.1	Kitchens in the catering trade (restaurant kitchens, hotel kitchens)			13.3	Ironing rooms	R 9	
9.1.1	Up to 100 meals per day	R 11	V 4	<b>14</b>	<b>Fodder concentrate production</b>		
9.1.2	More than 100 meals per day	R 12	V 4	14.1	Dried fodder production	R 11	
9.2	Catering kitchens serving to homes, schools, kindergartens, sanatoria	R 11		14.2	Fodder concentrate production using fat and water	R 11	V 4
9.3	Kitchens of hospitals and clinics	R 12					
9.4	Catering kitchens serving to universities and industrial canteens	R 12	V 4				

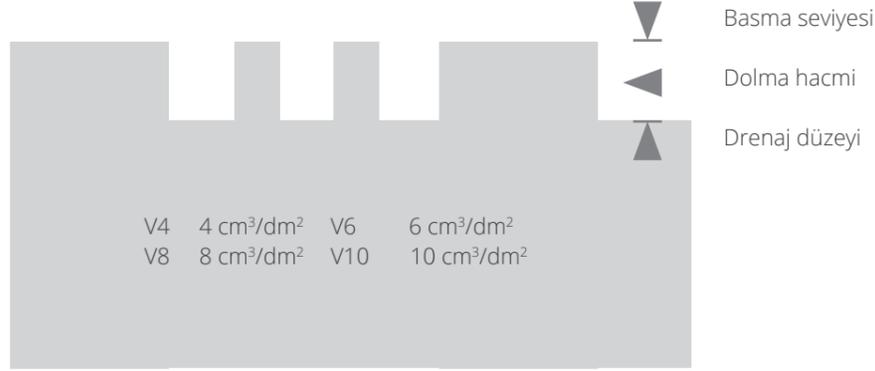
## Industrial areas slip resistance classification and collection space - Application areas

Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space	Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space
<b>15</b>	<b>Leather productions, textiles</b>			24.3	Washing halls	R 12	
15.1	Wet areas in tanneries	R 13		<b>25</b>	<b>Sewage treatment plants</b>		
15.2	Rooms with fleshing machines	R 13		25.1	Pump rooms	R 11	V 4
15.3	Areas where leather scraps accumulate	R 13	V 10	25.2	Rooms for sludge draining facilities	R 12	
15.4	Rooms for making leather impermeable by means of grease	R 12	V 10	25.3	Rooms for screening equipment	R 12	
15.5	Dye mills for textures	R 11		25.4	Stands of workplaces, scaffolds and maintenance platforms	R 12	
<b>16</b>	<b>Paint shops</b>			<b>26</b>	<b>Fire brigade buildings</b>		
16.1	Wet grinding areas	R 12		26.1	Vehicle parking places	R 12	
<b>17</b>	<b>Ceramic industry</b>			26.2	Rooms for hose maintenance equipment	R 12	
17.1	Wet grinding mills (processing of ceramic, raw materials)	R 11	V 10	<b>27</b>	<b>Functional rooms in the breathing apparatus training facility</b>		
17.2	Mixers; handling of materials like tar, pitch, graphite and synthetic resins	R 11		27.1	Preparation room	R 12	
17.3	Presses (shaping); handling of materials like tar, pitch, graphite and synthetic resins	R 11	V 6	27.2	Conditioning room	R 12	
17.4	Casting / die casting areas	R 12	V 6	27.3	Training room	R 12	
17.5	Glazing areas	R 12		27.4	Air lock	R 12	
<b>18</b>	<b>Glass and stone processing</b>			27.5	Mock-up dwelling		
18.1	Stone cutting, stone grinding	R 11		27.6	Heat acclimatization room		
18.2	Glass moulding of hollow glass, container glass, structural glass	R 11		27.7	Control station		
18.3	Grinding areas for hollow glass ware, flat glass	R 11		<b>28</b>	<b>Schools and day nurseries</b>		
18.4	Insulating glass manufacture; handling of drying agents	R 11		28.1	Class rooms, group rooms	R 9	
18.5	Packaging, shipping of flat glass; handling of anti-adhesive agents	R 11	V 6	28.2	Stairs	R 10	
18.6	Etching and acid polishing facilities for glass	R 11	V 6	28.3	Toilets, washrooms	R 11 - R 10	V 4
<b>19</b>	<b>Cast concrete factories</b>			28.4	Instructional kitchens in schools (also see no.9)	R 11 - R 10	V 4
19.1	Concrete washing areas	R 11		28.5	Kitchens in kindergartens (also see no.9)		
<b>20</b>	<b>Storage rooms</b>			28.6	Machine rooms for wood processing	R 9	
20.1	Storage areas for oils and fats	R 12		28.7	Special rooms for handicrafts	R 9	
20.2	Storage areas for packed food	R 10	V 6	28.8	Schoolyards	R 9	
20.3	Outdoor storage areas	R 11 - R 10		<b>29</b>	<b>Banks</b>		
<b>21</b>	<b>Chemical and thermal treatment of iron and metal</b>			29.1	Bank counter	R 10	
21.1	Pickling plants	R 12	V 4	<b>30</b>	<b>Plant traffic routes in outdoor areas</b>		
21.2	Hardening shops	R 12		30.1	Footpaths	R 10	
21.3	Laboratory rooms	R 11		30.2	Loading platforms	R 10	
<b>22</b>	<b>Metal processing, metal workshops</b>			30.2.1	Covered	R 11 - R 10	V 4
22.1	Galvanizing shops	R 12		30.2.2	Not covered		
22.2	Grey cast iron processing	R 11		30.3	Stopping ramps (e.g. for wheel-chairs, loading platforms)	R 11 - R 10	V 4
22.3	Mechanical processing areas (turnery, milling shop), punching room, pressroom, drawing shop (pipes, wires) and areas exposed to increased stress by oil and lubricants	R 11	V 4	30.4	Covered		
22.4	Parts cleaning areas, exhaust steam areas			30.4.2	Not covered	R 11 - R 10	V 4
<b>23</b>	<b>Vehicle repair workshops</b>			<b>31</b>	<b>Parking areas</b>		
23.1	Repair and servicing bays	R 12		31.1	Garages, multi-storey and underground car parks not subject to the effects of the weather	R 12	V 4
23.2	Working and inspection pits	R 11		31.2	Garages, multi-storey and underground car parks subject to the effects of the weather	R 12	
23.3	Car washing halls, washing areas	R 12	V 4	31.3	Garages, multi-storey and underground car parks subject to the effects of the weather	R 11	
<b>24</b>	<b>Aircraft repair workshops</b>				Parking areas outdoors		
24.1	Aircraft hangars	R 11	V 4				
24.2	Repair hangars	R 11					

## VitrA kayma dayanımı

### 1.1.1. Kayma kiski olan çalışma odaları ve alanları ( ASR A1.5/1,2'ye uygun olarak)

Özellikle çalışma alanlarındaki basma/basamak seviyesinin altındaki boşlukta dolma hacmine biriken ve kaymaya neden olan malzemelerin boşaltılması için dolma hacminin asgari hacmi bir "V" numarası ile tanımlanmaktadır.



Yer değiştirme alanı (V4-V10) üzerinde yürünen üst dolaşım yüzeyi ile profilli yüzeylerin drenaj düzeyi arasındaki açık alandır.

### Endüstriyel alanda kayma sınıfları ve dolma hacmi - Kullanım alanları - Asr 1.5/1.2'ye uygun olarak

Nr.	Çalışma alanları, yürüme yolları	Kayma sınıfı (R grupları)	En küçük dolma hacmi	Nr.	Çalışma alanları, yürüme yolları	Kayma sınıfı (R grupları)	En küçük dolma hacmi
15	<b>Deri üretimi, tekstil</b>	R 11		25	<b>Eysel atık işleme istasyonları</b>	R 12	
15.1	Tabakhaneleri sulu yerler	R 11		25.1	Pompa odaları	R 11	V 4
15.2	Deri yüzme makinelerinin olduğu odalar			25.2	Sulu atıkların drenaj		
15.3	Deri Parçalarının toplandığı odalar	R 13	V 10	25.3	Eleme odaları	R 12	
15.4	Derilerin empreye yapıldığı yerler	R 13	V 10	25.4	Ayakta durulan yerler ve bekleme odaları	R 12	
15.5	Tekstil için boya değirmenlerinin olduğu yerler	R 12		26	<b>İtfaiye binaları</b>	R 12	
16	<b>Cila atölyeleri</b>	R 11		26.1	Araç parkı	R 12	
16.1	Sulu öğütme atölyeleri			26.2	Hortum bakım atölyesi		
17	<b>Seramik endüstrisi</b>	R 12		27	<b>Solumun cihazları eğitim tesisinde işlevsel odalar</b>	R 12	
17.1	Islak değirmenler (seramik hammaddenin hazırlanması)			27.1	Hazırlık odası	R 12	
17.2	Karıştırıcılar, zift, grafit ve sentetik malzemelerin kullanıldığı yerler	R 11	V 10	27.2	Havalandırma odası		
17.3	Şekillendirme presleri zift, grafit ve sentetik malzemelerin kullanıldığı yerler	R 11		27.3	Eğitim odası	R 9	
17.4	Döküm / pres döküm alanları	R 11	V 6	27.4	Hava hücresi		
17.5	Sırlama	R 11	V 6	27.5	Model ev		
18	<b>Cam ve taş prosesi</b>	R 12		27.6	Sıcak iklimlendirme odaları		
18.1	Taş kesme ve öğütme yeri	R 12		27.7	Denetim istasyonu		V 4
18.2	Her türlü cam şekillendirme alanı			28	<b>Okullar ve kreşler</b>		V 4
18.3	Öğütme yerleri	R 11		28.1	Sınıflar, grup odaları		
18.4	İzolasyon camı üretiminde kurutucu malzemelerin işlendiği yerler	R 11		28.2	Merdivenler		
18.5	Düz camın paketlenmesi ve yüklenmesi için kullanılan malzemelerin hazırlanması	R 11	V 6	28.3	Tuvaletler, yıkama odaları	R 10	
18.6	Asitli indirme yapılan yerler	R 11	V 6	28.4	Okullardaki eğitimci mutfaqlar (bkz. Nr. 9)	R 11 - R 10	
19	<b>Prefabrik beton fabrikaları</b>	R 11		28.5	Çocuk yuvalarındaki mutfaqlar (bkz. Nr. 9)	R 11 - R 10	
19.1	Beton yıkama yerleri			28.6	Ağaç işleme makinelerinin olduğu odalar		
20	<b>Depolar</b>	R 11		28.7	El sanatları için özel odalar	R 9	
20.1	Likit ve katı yağlar için stok sahaları	R 11		28.8	Teneffüs alanları	R 9	
20.2	Paketlenmiş yiyeceklerin stok sahaları			29	<b>Bankalar</b>	R 9	
20.3	Açık alandaki stok sahaları	R 12		29.1	Banka vezneleri	R 10	V 4
21	<b>Demir ve metalin kimyasal ve ısı işlem prosesi</b>	R 10	V 6	30	<b>Dış mekânlardaki işletmeyle ilgili yollar</b>	R 10	
21.1	Bezereyen	R 11 - R 10		30.1	Yürüme yolları	R 10	V 4
21.2	Sertleştirme prosesi			30.2	Yükleme rampaları	R 10	
21.3	Laboratuvarlar	R 12	V 4	30.2.1	Örtülü	R 10	
22	<b>Metal prosesi, metal atölyeleri</b>	R 12		30.2.2	Açık	R 11 - R 10	V 4
22.1	Galvanize atölyeleri	R 11		30.3	Eğik rampalar (örn. tekerlekli sandalyeler, yükleme köprüleri için)		
22.2	Graugussbearbeitung			30.4.1	Üstü kapalı	R 11 - R 10	
22.3	Mekanik proses (torna, pres yerleri) tel boru çekme yerleri, yağlı ortamdan dolayı riskin fazla olduğu ortamlar	R 12		30.4.2	Üstü açık	R 11 - R 10	
22.4	Parça temizleme yerleri, buhar çıkışının olduğu odalar	R 11	V 4	31	<b>Park alanları</b>	R 11 - R 10	
23	<b>Araç bakım yerleri</b>	R 11	V 4	31.1	Garajlar, hava koşullarından etkilenmeyen çok katlı ve yeraltı otoparkları	R 12	
23.1	Bakım ve servis alanı	R 12		31.2	Garajlar, hava koşullarından etkisizinde kalan çok katlı ve yeraltı otoparkları	R 12	
23.2	Çalışma ve kontrol alanı			31.3	Açık park alanları	R 11	
23.3	Araç yıkama yerleri	R 11					
24	<b>Uçak bakım atölyeleri</b>	R 12	V 4				
24.1	Uçak hangarları	R 11	V 4				
24.2	Uçak bakım ve tamir hangarları						
24.3	Uçak yıkama yerleri	R 11					

### Endüstriyel alanda kayma sınıfları ve dolma hacmi - Kullanım alanları - Asr 1.5/1.2'ye uygun olarak

Nr.	Çalışma alanları, yürüme yolları	Kayma sınıfı (R grupları)	En küçük dolma hacmi	Nr.	Çalışma alanları, yürüme yolları	Kayma sınıfı (R grupları)	En küçük dolma hacmi
0	<b>Genel çalışma odaları</b>			9.5	Yemek hazırlama mutfaqları (fast-food, snack bar)	R 12	
0.1	Giriş yerleri (iç)	R 9		9.6	Dondurulmuş ürünlerin ısıtıldığı mutfaqlar	R 12	V 4
0.2	Giriş yerleri (dış)	R 11 - R 10	V 4	9.7	Çay ve kahve hazırlama mutfaqları, garni mutfağı, koğuş mutfağı	R 10	V 4
0.3	Merdivenler (iç)	R 9		9.8	Bulaşık yıkama alanları	R 10	
0.4	Merdivenler (dış)	R 11 - R 10	V 4	9.8.1	Bulaşık yıkama alanları 9.1, 9.4, 9.5 için	R 12	
0.5	Eğimli rampalar, iç (örn. tekerlekli sandalye, tesviye yokuşu, nakliye yolları için)	R 10		9.8.2	Bulaşık yıkama alanları 9.2 için		
0.6	Sağlık odaları	R 9		9.8.3	Bulaşık yıkama alanları 9.3 için	R 11	
0.6.1	Tuvaletler			9.9	Yemek odaları, misafir yemek odaları, servis bankosu olan kantinler	R 12	V 4
0.6.2	Soyunma kabini veya yıkama alanları			10	<b>Soğuk hava ve donmuş gıda depoları</b>	R 12	
0.7	Dinlenme odaları (örn. sosyal tesisler, kantinler)			10.1	Paketlenmiş malzemeler için	R 9	
0.8	İlk yardım odaları ve benzer tesisler			10.2	Paketlenmiş malzemeler için		
1	<b>Margarin, yenilebilir sıvı ve katı yağ üretimi</b>			11	<b>Satış yerleri, dükkanlar</b>	R 12	
1.1	Yağın eritilmesi	R 13	V 6	11.1	Et giriş	R 11	
1.2	Yemeklik yağ arıtımı	R 13	V 4	11.1.1	Paketlenmiş malzemeler için		
1.3	Margarin üretim ve paketlenme	R 12		11.1.2	Paketlenmiş malzemeler için		
1.4	Yemeklik yağ üretimi, paketlenme, işleme	R 12		11.2	Balık girişi	R 11	
2	<b>Süt prosesi, peynir üretimi</b>			11.3	Sosis, salam, sucuk ve et için servis geçişi	R 10	
2.1	Taze süt işlenmesi ve tereyağı üretimi	R 12		11.3.1	Paketlenmiş malzemeler için	R 11	
2.2	Peynir üretimi, depolama ve paketlenme	R 11		11.3.2	Paketlenmiş malzemeler için		
2.3	Dondurma üretimi	R 12		11.4	Paketlenmiş ekmeğe ve unlu mamuller için servis geçişi	R 10	
3	<b>Çikolata ve şekerleme üretimi</b>			11.5	Paketlenmiş süt ürünleri ve meze için servis geçişi	R 10	
3.1	Şekerin işlenmesi	R 12		11.6	Balık servisi	R 10	
3.2	Kakao üretimi	R 12		11.6.1	Paketlenmiş malzemeler için	R 10	
3.3	Ham karışımların üretimleri	R 11		11.6.2	Paketlenmiş malzemeler için		
3.4	Çubuk, kabuk ve içi doldurulmuş çikolata üretimi	R 11		11.7	Nr. 11.3'ten 11.6'ya kadar hariç servis geçişleri	R 12	
4	<b>Kepek, pasta ve ekmeğe üretimi (firınlar, pastaneler ve uzun dayanımlı unlu mamul üretimi)</b>			11.8	Et hazırlama odaları	R 11	
4.1	Hamur hazırlama	R 11		11.8.1	Nr. 5 hariç et işleme (düzeltme)	R 9	
4.2	Yağlı ve sıvı üretimin ağır bastığı yerler	R 12		11.8.2	Nr. 5 hariç et işleme (işleme)		
4.3	Bulaşık yıkama odası	R 12	V 4	11.9	Çiçek buketi yapım odaları	R 12	V 8
5	<b>Et işleme, kesimhaneler (mezbahalar)</b>			11.10	Sabit firını olan satış bölgeleri	R 11	
5.1	Kesim yeri	R 13	V 10	11.10.1	Unlu mamullerin hazırlanması	R 11	
5.2	Sakatat temizleme yeri	R 13	V 10	11.10.2	Önceden hazırlanmış unlu mamullerin işlenmesi		
5.3	Et parçalama	R 13	V 8	11.11	Sabit fritöz ya da ızgarası olan satış bölgeleri	R 11	
5.4	Sosis, salam ve sucuk hazırlama	R 13	V 8	11.12	Satış yerleri ve müşteri kabul	R 10	V 4
5.5	Haşlama bölümü	R 13	V 8	11.13	Self-servis yapan yerlerde yiyecek hazırlama bölümü	R 12	
5.6	Ham üretim bölümü	R 13	V 6	11.14	Kasa ve paketlenme bölümleri	R 9	
5.7	Sucuk, salam, sosis kurutma odası	R 12		11.15	Açık alanda satış bölümleri	R 10	
5.8	Bağırsak deposu	R 12		12	<b>Sağlık birimleri</b>	R 9	
5.9	Tuzlama ve terbiye odası	R 12		12.1	Dezenfekte odaları (ıslak)	R 11 - R 10	V 4
5.10	Kanalı işleme	R 12	V 6	12.2	Sterilizasyon için ön temizlik yerleri		
5.11	Soğuk kesim ve paketlenme	R 12		12.3	Dış atık odaları, temiz olmayan hemşirelik hizmetleri	R 11	
5.12	Elle işleme ve satış	R 12	V 8	12.4	Sektörsalme	R 10	
6	<b>Balık işleme ve meze üretimi</b>			12.5	Tıbbi banyolar, hidroterapi üniteleri	R 10	
6.1	Balık işlenmesi	R 13	V 10	12.6	Ameliyathanelerin ve alçıların yıkama odaları	R 10	
6.2	Meze üretimi	R 13	V 6	12.7	Tuvaletler, koğuş banyoları	R 11	
6.3	Mayonez üretimi	R 13	V 4	12.8	Masaj odaları, teşhis ve terapi odaları	R 10	
7	<b>Sebzeler işlenmesi</b>			12.9	Ameliyathaneler	R 10	
7.1	Sauerkraut üretimi	R 13	V 6	12.10	Hasta odaları ve koridorlar olan klinikler	R 9	
7.2	Konserve üretimi	R 13	V 6	12.11	Muayenehaneler, gündüz klinikleri	R 9	
7.3	Sterilizasyon odaları	R 11		12.12	Eczaneler	R 9	
7.4	Üretim için hazırlama	R 12	V 4	12.13	Laboratuvarlar	R 9	
8	<b>Yemek ve içecek üretimindeki ıslak zeminler (özellikle farklı bir şey belirtilmemişse)</b>			12.14	Kuaförler	R 9	
8.1	Kilerler, malzemeler	R 10		13	<b>Çamaşırhaneler</b>		
8.2	Mezgebütçe işleme ve meyve suyu üretimi	R 11		13.1	Kurutmalı (santrifüjli) çamaşır makineleri		
9	<b>Mutfaklar ve pişirme yerleri</b>			13.2	Çok ıslak çamaşırhaneleri olduğu yıkama odaları		
9.1	Restoran, otel mutfaqları	R 11		13.3	Ütü ve çamaşır sıkma makinelerinin olduğu odalar	R 9	
9.2	Evlere, çocuk yuvalarına, sanatoryumlara servis yapan mutfaqlar	R 12	V 4	14	<b>Konsantre hayvan yemi üretimi</b>	R 11	
9.3	Hastane ve klinik mutfaqları	R 11	V 4	14.1	Kurutulmuş yem üretimi	R 9	
9.4	Üniversite ve büyük fabrikalara servis veren mutfaqlar	R 12		14.2	Su ve yağ kullanılarak kurutulmuş yem üretimi		V 4

## VitrA slip resistance

### 1.2. Slip-resistance properties in barefoot areas

DIN EN 16165 Annex A is the test method that is used for determining slip resistance of floor coverings in wet barefoot areas subject to risk of slipping. According to DIN EN 16165 Annex A, there are three assessment groups on the basis of size and the risk of slipping in wet barefoot areas. The lowest slip resistance value is A, whereas the highest one is C for classification of barefoot slip resistance of tiles.

In the following table of barefoot areas slip resistance classification, the application areas are indicated in accordance with the leaflet "DGUV Information 207-006 - Floor coverings for wet barefoot areas".

#### Wet barefoot areas slip resistance classification and application areas

Class	Min. degree of slope	Areas
<b>A</b>	12°	<ul style="list-style-type: none"><li>- Barefoot passages and sanitary areas (mainly dry)</li><li>- Individual and common dressing rooms</li><li>- Pool floors in non-swimmer areas if the water depth is more than 80 cm in the entire area</li><li>- Sauna and relaxation areas (mainly dry)</li></ul>
<b>B</b>	18°	<ul style="list-style-type: none"><li>- Barefoot passages and sanitary areas, if not classified in group A</li><li>- Showers</li><li>- Steam baths</li><li>- Area of disinfecting spray facilities</li><li>- Pool surrounds</li><li>- Pool floors in non-swimmer areas if the water depth is less than 80 cm in certain areas</li><li>- Non-swimmer sections of wave-action pools</li><li>- Movable floors</li><li>- Paddling pools</li><li>- Ladders and stairs outside the pool area, if not classified in group C</li><li>- Accessible surfaces of diving platforms and diving boards, if not classified in group C</li><li>- Sauna and relaxation areas, if not classified in group A</li></ul>
<b>C</b>	24°	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ladders and stairs leading into the water</li><li>- Stairs up to diving facilities and water slides</li><li>- Surfaces of diving platforms and diving boards over the length reserved for the diver (the slip-resistant surface of the diving platforms and diving boards must cover the front edge where the hands and the toes of the divers grip)</li><li>- Walk-through pools</li><li>- Inclined pool edge designs</li><li>- Kneipp pools, water-treading pools</li><li>- Ramps in the pool surround area with an inclination &gt; 6 %</li></ul>

**Important notice:** The indicated angles of inclination helps to identify anti-slip classification of the product and cannot be related to the angles of inclination of slopes/ramps.

## VitrA kayma dayanımı

### 1.2. Çıplak ayaklı alanlardaki kayma dayanım özellikleri

DIN EN 16165 Ek A, kayma riski olan ıslak çıplak ayaklı alanlardaki zemin kaplamalarının kayma dayanımının belirlenmesi için kullanılan test yöntemidir. DIN EN 16165 Ek A'ya göre, ıslak çıplak ayaklı alanlarda kayma riskine göre üç değerlendirme grubu bulunmaktadır. Karoların çıplak ayaklı kayma dayanımı sınıflandırması için en düşük kayma dayanım değeri A iken en yüksek olanı C'dir.

Çıplak ayaklı alanların kayma dayanım sınıflandırması ile ilgili aşağıdaki tabloda, uygulama alanları "DGUV Bilgileri 207-006 - Islak çıplak ayak alanlar için zemin kaplamaları" kitapçığına göre belirlenmiştir.

#### Wet barefoot areas slip resistance classification and application areas

Class	Min. degree of slope	Areas
<b>A</b>	12°	<ul style="list-style-type: none"><li>- Çıplak ayaklı geçişler ve sıhhi bölgeler (esas kuru olarak)</li><li>- Bireysel ve ortak giyinme odaları</li><li>- Eğer su derinliği tüm alanda 80 cm'den fazlaysa, yüzücüler için olmayan alanlardaki havuz zeminleri</li><li>- Sauna ve rahatlatma alanları (esas olarak kuru olanlar)</li></ul>
<b>B</b>	18°	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eğer grup A içinde sınıflandırılmamışsa çıplak alan geçişleri ve sıhhi alanlar</li><li>- Duşlar</li><li>- Buhar banyoları</li><li>- Dezenfektan sprey imkanları alanı</li><li>- Havuz çevreleri</li><li>- Belirli alanlarda su derinliği 80 cm'den azsa yüzücülerin olmadığı alandaki havuz zeminleri</li><li>- Dalga hareketli havuzlarda yüzücüler için olmayan alanlar</li><li>- Hareket edebilen zeminler</li><li>- Çocuk havuzları</li><li>- Eğer C grubu içinde sınıflandırılmamışsa havuz alanı dışındaki merdivenler ve basamaklar</li><li>- Eğer C grubu içinde sınıflandırılmamışsa dalış platformları ve dalış tahtalarının erişilebilir yüzeyleri</li><li>- Eğer A grubu içinde sınıflandırılmamışsa sauna ve rahatlatma alanları</li></ul>
<b>C</b>	24°	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suya gidiş merdivenleri ve basamakları</li><li>- Dalış alanlarına ve su kaydıraklarına giden merdiven basamakları</li><li>- Dalıcı için ayrılan uzunluk üzerindeki dalış platformlarının ve dalış tahtalarının yüzeyleri (Dalış platformlarının ve dalış tahtalarının kaymaya dayanıklı yüzeyleri dalıcıların ellerinin ve ayak parmaklarının kavradığı ön kısmı kaplamalıdır)</li><li>- İçinden yürünebilen havuzlar</li><li>- Eğimli havuz kenar tasarımları</li><li>- Kneipp havuzları, su basamak havuzları</li><li>- Havuzdaki rampalar alanı &gt; 6 % eğimi ile çevrelemektedir.</li></ul>

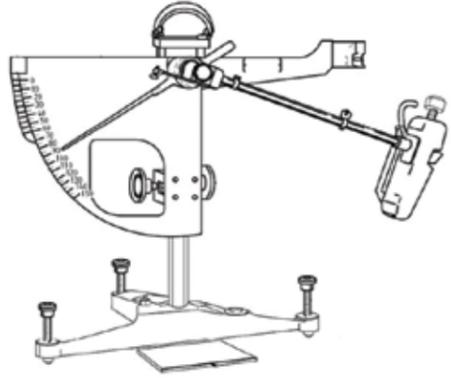
**Önemli not:** Belirlenen eğim açıları ürünün kaymazlık sınıflandırmasını tanımlamaya yardımcı olurlar ve bunlar eğimlerin / rampaların eğim açıları ile ilişkilendirilemezler.

## VitrA slip resistance

### 2. Pendulum Test (EN 16165 Annex C)

The pendulum friction tester measures the energy loss of a standard rubber-coated slider assembly as it slides across the test surface. The pendulum friction tester contains a spring-loaded slider made of standard rubber attached to the end of the pendulum arm. When you swing the pendulum arm, the friction force between the slider and the test surface is measured by the decrease in the circular motion of the pendulum arm and this is displayed on a graduated scale.

The measurement method can be implemented using soft or hard rubber (slider 57 or 96 respectively). The measurement method can be applied on a dry or wet test surface.



Slip Potential Classification, based on pendulum test values (PTV) (from UKSRG, 2011)	
	PTV
High Slip Potential	0-24
Moderate Slip Potential	25-35
Low Slip Potential	36 +

### 3. DCOF

DCOF is the ratio of the force necessary to keep a surface already in motion sliding over another divided by the weight (or normal force) of an object. This force is a materials property of the two surfaces. Contaminants such as dirt, water, soap, oil or grease can change this value. The test is done according to standards of ANSI A137.1 and ANSI A326.3.

Unless otherwise specified, tiles suitable for level interior spaces expected to be walked upon when wet shall have a wet DCOF of 0,42 or greater when tested using SLS solution. However, tiles with a DCOF of 0,42 or greater are not necessarily suitable for all projects. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear and manufacturers' guidelines and recommendations. (Ref: ANSI A137.1-2017)

## VitrA tile size information

The tile format is given as a nominal dimension, which is calculated by the work size (aspired manufacturing size) plus the recommended joint width. The content within the box is printed as square-meter on box label and is calculated from the nominal size which is achieved with the use of appropriate joint width.

In the industrial manufacture of tiles, variations in the size (calibre) of the tiles are inevitable for Non-rectified tiles. The sizes are sorted, labelled and boxed separately. The calibre code is printed on each box label and specifies the actual size of the tile as below:

M30x60 Ultra 2.0 Mink R10B nR	
Quality: 1	Tone/Shade: VA2
Caliber: 4	
K95023100001VTE0	
2.22.56.47 GL	
P. Date: 01.01.2021	
MADE IN TURKEY 8 698109 798618	

M30cm x 60cm		
Contents Inhalt Miktar Количество	1.08m <sup>2</sup>	Pieces Stück Adet Штук
		6 GL/UGL
EN 14411:2016-Group Bla-Annex G	w: (mm)	
	3: 296,0x595,4x9mm	
	4: 297,0x597,0x9mm	
	5: 298,0x598,6x9mm	
	6: 299,0x600,2x9mm	
Пресованная сухим способом плитка гост 6787-2001		

Label on the box

Information on the box

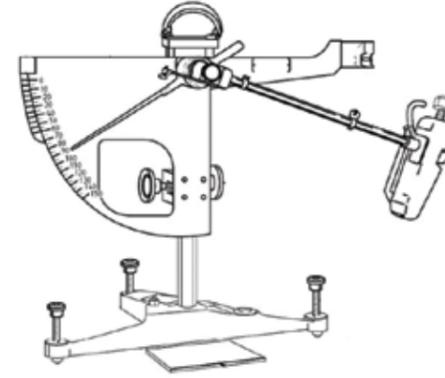
\*The labels shown are for information only and the contents of the labels are not binding.

## VitrA kayma dayanımı

### 2. Pendulum Testi (EN 16165 Annex C)

Sarkaç sürtünme test cihazı, standart kauçuk kaplamalı kaydırıcı tertibatının test yüzeyi boyunca kayarken enerji kaybını ölçer. Sarkaç sürtünme test cihazı, sarkaç kolunun ucuna bağlı standart bir kauçuktan yapılmış yaylı bir kaydırıcı içerir. Sarkaç kolunu salladığınızda, kaydırıcı ile test yüzeyi arasındaki sürtünme kuvveti, sarkaç kolunun dairesel hareketindeki azalma ile ölçülür ve bu, dereceli bir ölçek üzerinde gösterilir.

Ölçüm yöntemi, yumuşak veya sert kauçuk kullanılarak (sırasıyla kaydırıcı 57 veya 96) uygulanabilir. Ölçüm yöntemi, kuru veya su ile ıslatılmış bir test yüzeyinde uygulanabilir.



(PTV) (UKSRG, 2011'den) Pendulum test değerlerine dayalı olarak kayma potansiyeli sınıflandırması	
	PTV
Yüksek Kayma Potansiyeli	0-24
Orta Düzeyde Kayma Potansiyeli	25-35
Düşük Düzeyde Kayma Potansiyeli	36 +

### 3. DCOF

DCOF, hareket halinde olan bir yüzeyin üzerinde bulunan yüzey üzerinden kayması için gereken gücün bir nesnenin ağırlığına (veya normal güç) bölünmesi ile elde edilen orandır. Bu güç iki yüzeyin maddesel özelliğidir. Kir, su, sabun, yağ veya motor yağı gibi kontaminasyonlar bu değeri değiştirebilirler. Test ANSI A137.1 ve ANSI A326.3 standartlarına göre yapılmaktadır.

Aksi belirtilmedikçe, yüzeyler ıslak olduklarında üzerinde yürünmeye uygun olan karolar SLS çözümü ile test edildiklerinden 0,42 veya daha büyük ıslaklık DCOF değerine sahip olacaklardır. Fakat DCOF değeri 0,42 veya üzerinde olan karoların tüm projeler için uygun olduğunu belirtmek mümkün değildir. Belli proje koşulları için uygun olan karolar, karo seçimini gerçekleştirirken belirlenmelidir. Örnek olarak kullanım çeşidi, trafik, beklenen kirlendiriciler, beklenen bakım, beklenen aşınma ve üreticilerin tavsiyeleri ve kılavuzları dikkate alınmalıdır. (Ref: ANSI A137.1-2017)

## VitrA karo ebat bilgileri

Karo boyutu, çalışma boyutu ve önerilen derz aralığı ile hesaplanan anma boyutu olarak ifade edilir. Kutu içindeki miktar, kutu etiketinde metrekare olarak basılır ve uygun derz aralığı ile döşenmesinden elde edilen anma boyutundan hesaplanır.

Endüstriyel karo üretiminde, karoların boyutlarındaki (kalibre) farklılıklar, rektifiye olmayan karolar için kaçınılmazdır. Boyutlar kalibrelerine göre ayrı ayrı sıralanır, etiketlenir ve kutulanır. Kalibre numarası her kutu etiketinde basılıdır ve aşağıdaki örnekte olduğu gibi karonun gerçek boyutunu ifade eder:

M30x60 Ultra 2.0 Vizon R10B nR	
Quality: 1	Tone/Shade: VA2
Caliber: 4	
K95023100001VTE0	
2.22.56.47 GL	
P. Date: 01.01.2021	
MADE IN TURKEY 8 698109 798618	

M30cm x 60cm		
Contents Inhalt Miktar Количество	1.08m <sup>2</sup>	Pieces Stück Adet Штук
		6 GL/UGL
EN 14411:2016-Group Bla-Annex G	w: (mm)	
	3: 296,0x595,4x9mm	
	4: 297,0x597,0x9mm	
	5: 298,0x598,6x9mm	
	6: 299,0x600,2x9mm	
Пресованная сухим способом плитка гост 6787-2001		

Kutu üzeri etiket

Kutu üzeri bilgi

\* Gösterilen etiketler sadece bilgi amaçlıdır ve etiketlerin içeriği bağlayıcı değildir.

## VitrA cleaning and care instructions

### 1. General information

VitrA Tiles are produced utilizing the most advanced equipment under extensive and strict process controls. Quality is assured with sourcing the finest raw materials available in the market. VitrA continuously focuses on maintaining its commitment to quality so that our products meet and exceed your expectations.

Market research studies and tests prove that ceramic displays excellent properties compared to other covering materials. Its long lasting beauty, ease of cleaning and high functionality are what makes ceramic tiles the most chosen covering material in both private and public areas. All glazed and unglazed materials are distinguished by surfaces which are ideal for easy cleaning. As with every covering material, our products require nominal care in order to maintain a satisfactory appearance and acceptable sanitation for years. As a company committed to sustainability, VitrA recommends the use of low VOC, non-hazardous, and non-polluting products for cleaning and maintaining tiles and grout.

Regular cleaning has to be planned according to the needs, depending on the degree of soiling and frequency of use: could be several times a day or once a day or once a week. For public use, shoe-scrapers, doormats and cleaning zones for shoes in front of the entrance of the building ensure that most dirt is left outside. VitrA recommends proper selection of such preventive elements for the sake of minimizing the use of cleaning agents and impact on environment.

Before grouting, regardless of the grout colour chosen, always test a small area first to determine if the grout or grout pigment will affect the surface of the tile.

#### 1.1 Proper care during construction

Since VitrA products are considered to be a finish covering material, they should not be laid until all heavy construction is finished. Between the installation and putting the tiled area into service, it is imperative to properly protect the tile and grout in order to avoid construction related cleaning problems. There is a build-up of dirt and debris on each construction site. This dirt and debris may cause the grout, and sometimes the tile, to be negatively affected. VitrA recommends that a protective cover be put over the tile surface to safeguard the appearance. This will insure a quality appearance when the floor is ready for use. The protective cover could be cardboard, plywood or any other clean soft-covering that will not damage the integrity of the installation. Do not use plastic as it may not allow the grout to properly cure, and it also may become extremely slippery as construction dust settles on the floor.

The concrete support floor must be level, with no hollow spaces (air bubbles) left beneath the tiles, and a self-leveling clip installation system must be used to prevent any lippage issues. Furthermore, the surface may be damaged if heavy objects fall on it, especially when the tiles are not securely fixed due to an uneven surface or a lack of adhesive.

#### 1.2 Proper selection and use of cleaning agent

Use only recommended dilution of detergent. As an important rule, more is not always better; higher concentrations of detergent in the cleaning solution would only make it more difficult to rinse. However, hard water requires more frequent use of cleaning agents. When using any cleaning agent, please make sure to comply with the instructions for use and hazard indications of the cleaning agent manufacturer. VitrA does not assume any liability for damage incurred by non-compliance with these instructions and information. The detergent solution must be given time to act on the soil load. Generally 5-10 minutes is sufficient. Rinse thoroughly with clean, clear water to remove the dirty detergent solution and soil. Rinsing is a critical step in the maintenance procedure. Remove the rinse water with a wet vacuum, dry mop or towelling. If dirty detergent solution is not removed and is allowed to dry on the surface, a coating will form which is very difficult to remove.

##### 1.2.1. Warnings for proper selection and use of cleaning agent:

- 1) VitrA tiles are chemically resistant to both acidic and alkaline chemical products as defined in EN ISO 10545-13, with the exception of hydrofluoric acids or compounds containing fluoride salts and derivatives. Hydrofluoric acid is the only one that will attack tiles due to their molecular structure, even when diluted with plenty of water. All spills must be cleaned as quickly as possible.
- 2) Never use a cleaning agent forming sticky grease, wax and synthetic layers on the tiles, which have a negative effect on the visual, hygienic, anti-slip and cleaning properties. The cleaning agent that is chosen should also be compatible with the grout at the same time. Always test a small area first with the selected cleaning agent.

#### 1.3 General cleaning procedure

The following principles apply for the cleaning procedure:

1. Selecting the appropriate cleaning agent.
2. Sweeping or vacuuming floor areas prior to cleaning to remove any dust or debris.
3. Leaving the cleaning agent to act for sufficient time upon the dirt and to loosen it.
4. Brushing or wiping mechanically.
5. Collecting, washing or sucking off the dirt separated from the tiles thoroughly.
6. Rinsing with water when the cleaning process is finished.
7. Removing the rinse water with a wet vacuum, dry mop or towelling.

Above are general recommendations. Any specific recommendations of cleaning agents, grout, grout removers etc. suggested by the individual manufacturer should be followed.

## VitrA temizlik ve bakım talimatları

### 1. Genel bilgiler

VitrA karolar, en gelişmiş ekipmanlar kullanılarak, kapsamlı ve sıkı önlemler ile takip edilen proses kontrolleri altında üretilmektedir. Piyasadaki en iyi hammaddelerin tedarik edilmesiyle kalite, güvence altına alınmıştır. VitrA, sürekli olarak kaliteye olan bağlılığını sürdürmeye odaklanmakta, böylece ürünlerimiz beklentilerinizi karşılamakta ve beklentilerinizin ötesine geçmektedir.

Pazar araştırma çalışmaları ve testler, seramiklerin diğer kaplama malzemelerine kıyasla mükemmel özellikler sergilediğini kanıtlamaktadır. Uzun ömürlü görsel güzelliği, temizlik kolaylığı ve yüksek işlevsellik, seramik karoları hem özel (kişisel kullanım) hem de kamusal alanlarda en çok tercih edilen yüzey döşeme malzemesi yapan şeydir. Tüm sırlı ve sırsız karolar, kolay temizlik için ideal yüzey özellikleri ile ayırt edicidir. Her kaplama malzemesinde olduğu gibi, ürünlerimiz yıllarca tatmin edici temiz bir görünüm sağlamak için bakım gerektirir. Sürdürülebilirliğe önem veren bir şirket olarak VitrA, karo ve derzlerin temizlenmesi ve bakımı için düşük VOC, tehlikeli olmayan ve kirlletmeyen ürünlerin kullanılmasını önermektedir.

Düzenli temizlik; kirlilik derecesine ve kullanım sıklığına bağlı olarak ihtiyaçlara göre planlanmalıdır: günde birkaç kez veya günde bir kez veya haftada bir kez olabilir. Kamusal alan lardaki kullanımı için, ayakkabılardaki kirin binanın girişinin önünde bulunan çamurluk, paspaslar ve temizleme bölgeleri ile dışarıda kalması sağlanmalıdır. VitrA, temizlik maddelerinin kullanımını ve çevreye olan etkiyi en aza indirmek amacıyla bu tür kirlenmeyi önleyici öğelerin uygun şekilde seçilmesini önermektedir.

Döşmeden önce, seçilen derz renginden bağımsız olarak, her zaman, harç veya harç pigmentinin karo yüzeyini etkileyip etkilemeyeceğini belirlemek için küçük bir alan test edilmelidir.

#### 1.1. Döşeme - inşaat sırasında bakım

VitrA ürünleri son kaplama malzemesi olarak kabul edildiğinden, tüm ağır işler bitene kadar döşenmemelidir. İnşaat kaynaklı temizlik sorunlarından kaçınmak için döşenen alan kullanıma açık hale gelene kadar döşenen alandaki karoları ve derz dolgularını uygun bir şekilde korumak gereklidir. Her şantiyede kir ve kalıntı birikir ve bu biriken kirler/kalıntılar, derzin ve bazen de karoların olumsuz etkilenmesine neden olabilir. VitrA, bu durumu önlemek ve döşendikten sonraki görünümü korumak için döşeme alanı üzerine koruyucu bir malzeme serilmesini önerir. Bu sayede döşenmiş alanın kalitesi kullanıma hazır oluncaya kadar korunacaktır. Koruyucu malzeme olarak mukavva, karton, kontrplak veya döşemenin bütünlüğüne zarar vermeyecek herhangi temiz ve yumuşak bir malzeme kullanılabilir. Derzlerin düzgün bir şekilde kuruyup sertleşmesine izin vermeyeceği ve inşaat tozunun üzerine yapışarak kaygan bir alan oluşturabileceği için plastik korumalar kullanılmamalıdır. Beton destek zemini, karoların altında boşluk (hava kabarcığı) kalmayacak şekilde düz olmalı ve herhangi bir kayma sorununu önlemek için kendiliğinden yayılan bir klips montaj sistemi kullanılmalıdır. Ayrıca, özellikle düz olmayan bir yüzey veya yapıştırıcı eksikliği nedeniyle karolar güvenli bir şekilde sabitlenmediğinde, üzerine ağır nesnelere düşerse yüzey zarar görebilir.

#### 1.2. Uygun malzeme seçimi ve temizleme maddesi kullanımı

Sadece önerilen miktarda seyreltilmiş deterjan kullanılmalıdır. Unutulmamalıdır ki temizlik malzemelerinin fazlası her zaman için iyi değildir; temizleme çözeltilsinde daha yüksek deterjan konsantrasyonları kullanmak durulamayı zorlaştıracaktır. Bununla birlikte, suyun sertliğinin artması daha fazla temizlik maddelerinin kullanılmasına neden olur. Herhangi bir temizlik maddesini kullanırken, lütfen temizlik maddesi üreticisinin kullanım ve tehlike göstergelerine uygun olarak kullanıldığından emin olun. VitrA, temizlik maddesi üreticileri tarafından verilen talimatlara ve bilgilere uyulmamasından kaynaklanan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Kirliliğe etki etmesi için temizlik maddeleri kirlili alan üzerinde bir süre bekletilmelidir. Genellikle 5-10 dakika yeterlidir. Kirlili alandaki deterjanı ve kirleri arındırmak ve temizlemek için temiz su ile bölgeyi iyice durulayın. Durulama, bakım prosedüründe kritik bir adımdır. Durulama için kullanılan suyu yerden vakumla, kuru paspasla veya bezle temizleyin. Kirlili deterjan solüsyonu durulanmazsa ve yüzeyde kurumaya bırakılırsa, yüzey üzerinde çıkarılması çok zor olan bir kaplama oluşacaktır.

##### 1.2.1. Temizlik maddelerinin uygun seçimi ve kullanımı için uyarılar:

- 1) VitrA karolar, hidroflorik asitler veya florür tuzları ve türevleri içeren bileşikler dışında, EN ISO 10545-13'te tanımlanan hem asidik hem de alkali kimyasallara dayanıklıdır. Hidroflorik asit, bol su ile seyreltildiğinde bile, moleküler yapıları nedeniyle karolara zarar veren tek örnektir. Herhangi bir malzeme döküldüğünde mümkün olduğunca çabuk temizlenmelidir.
- 2) Karolar üzerinde görsel, hijyenik, kayma dayanımı ve temizleme özelliklerini olumsuz etkileyecek, yapışkan yağlı, mumsu ve sentetik tabakalar oluşturacak bir temizlik maddesi kullanmayın. Seçilen temizlik maddesi aynı zamanda harçla da uyumlu olmalıdır. Her zaman kullanım öncesi seçilen temizlik maddesiyle küçük bir alan test edilmelidir.

#### 1.3.Genel temizlik talimatları

Temizlik prosedürü için aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

1. Uygun temizlik maddesi seçilmelidir.
2. Toz veya kalıntıları temizlemek için temizlikten önce zemin süpürülmelidir.
3. Temizlik maddesi kir üzerine temas etmesi ve yok etmesi için yeterli süre üzerinde bekletilmelidir.
4. Mekanik bir fırçalama işlemi veya silme işlemi yapılmalıdır.
5. Karolardan çıkan kirler toplanmalı, yıkanmalı veya vakumlanmalıdır.
6. Temizleme işlemi bittiğinde su ile durulanmalıdır.
7. Durulama suyu ıslak bir vakum, kuru paspas veya bez ile alınmalıdır.

Yukarıda bahsi geçen prosedür içeriği genel önerileri kapsamaktadır. Bireyse üreticiler tarafından önerilen temizlik maddeleri, derz, derz temizleyiciler vb. özel tavsiyeler uygulanmalıdır.

## VitrA cleaning and care instructions

### 2. First cleaning after installation

The first step for maintenance is complete removal of grout and construction dirt after tiles are laid. To remove the grout from the surface, there are many products available in the market. These products can be diluted for removal of light deposits of grouting materials with the possibility of using higher concentrations when aggressive cleaning is required. Grout manufacturers print instructions for proper mixing, curing, and cleaning of grout on packaging, these must be followed. This cleaning must be carried out after the cement grout has dried out, which takes at least 24-48 hours for quicksetting and quick-drying products. In any case the grout manufacturer's instructions must be followed. In most cases, VitrA tiles can be cleaned successfully by scrubbing the installation with hot water and a neutral detergent, followed by a thorough rinsing and then removing the rinse water with a wet vacuum, mop or dry towelling. If grout residue still remains, further cleaning of the tile should be accomplished in consultation with the grout manufacturer. Once the initial cleaning has been thoroughly completed, daily maintenance procedures can be followed for continuous and long-lasting beauty.

For polished porcelain tiles, following the completion of the grouting process, the tile surface can be cleaned and any excess protective sealer removed. Use dry and wet cloth (such as MICROFIBER) in order to remove excess, if needed, add neutral detergent according to manufacturer's instruction, help removing the residue. Always test a small area first. Wipe up the residue with a cotton towel or sponge. Rinse thoroughly with clean water.

In the case of anti-slip surfaces, mechanical cleaning by means of brushing machines with rotating soft nylon brushes or microfiber as well as high-pressure or vapour pressure cleaners is most effective, whereby joints must be cared during cleaning process. During the cleaning do not use improper pads or brushes with abrasive grain as they can significantly weaken non-slip safety!

#### 2.1 General first cleaning after installation procedure

Cleaning should be carried out by the professionals who have installed the material:

1. Sweep/vacuum the floor thoroughly to remove construction dust
2. Dilute the cement film remover in water as instructed on the package
3. Apply the cleaning product with an ordinary mop
4. Leave to act for a few minutes
5. Rub the zones with the toughest deposits hard with an abrasive sponge such as Scotch-Brite
6. Wipe up the residues using cloth and rinse with plenty of clean water and dry with mop, wet vacuum or towel.

#### Warnings for first cleaning after installation:

1. First cleaning after installation can damage objects close to the tiled area; such as doors, metallic objects and finishes; it is recommended to protect these before starting the cleaning operation.
2. Acid cleaners attack cement joints. Therefore, protect the joints by dampening with water and thoroughly rinse the covering with clear water after the use of acid cleaners, neutralise if possible. When using epoxy grouts, use a specially formulated cleaner and strictly follow the manufacturer's instructions for preparation, application and cleaning.
3. Especially for metallic tiles and tiles with metallic decors, use only non-acidic grout cleaners, always handle with maximum care. Water should be first option. If a stronger cleaning is needed clean with alcohol and a soft cloth or alternatively use a neutral PH. Avoid abrasive, acidic or alkaline cleaning products. Use a slightly damp sponge to clean the tile joints, passing it diagonally across them. Do not use dirty water.
4. Never clean tiles that are too hot (e.g. exposed to sunlight during hot summer days) since the reaction of chemicals may become harsher. In the summer, cleaning should be done during the coolest period of the day especially on areas exposed to direct sunlight.

### 3. Regular cleaning

#### 3.0. General rules

Two methods are customarily used:

- 1) Manual cleaning using a broom, scrubbing brush or a mop.
- 2) Machine cleaning using a disc machine, scrubbing suction machine or high-pressure cleaner with spray injection.

Manual cleaning is recommended for only little dirt. When machines are used, single-disc or multi-disc machines or brush/scrubber suction machines are most effective options. High-pressure cleaners with spray injection are particularly suitable for slip-resistant surfaces. Which is the most rational method for these surfaces.

## VitrA temizlik ve bakım talimatları

### 2. Döşeme sonrası ilk temizlik

Bakım için ilk adım, karo döşendikten sonra harç ve inşaat kirinin tamamen temizlenmesidir. Derzleri yüzeyden çıkarmak için piyasada birçok ürün bulunmaktadır. Bu ürünler, yoğun temizlik gerektiğinde daha yüksek konsantrasyonlar kullanma olasılığı ile derz dolgu malzemelerinin daha az birikmesi için seyretililebilirler. Derz üreticileri tarafından ambalaj üzerinde harçların uygun şekilde karıştırılması, sertleşmesi ve temizlenmesi için talimatlar yazılır, bu talimatlar uygulanmalıdır. Temizleme işlemi; çimento harçları kuruduktan sonra yapılmalıdır. Çabuk kuruyan ürünler için en az 24-48 saat sonra yapılmalıdır. Her koşulda, derz üreticisinin talimatları takip edilmelidir. VitrA karolar, çoğu durumda, sıcak su ve nötr bir deterjan ile ovularak temizlenir, ardından iyice durulanır ve daha sonra durulama suyunun ıslak vakum, paspas veya kuru havlu ile çıkarılması sağlanmalıdır. Derz kalıntısı hala mevcut ise, karonun temizlenmesi, derz üreticisine danışılarak gerçekleştirilmelidir. İlk temizlik tamamlandıktan sonra, sürekli ve uzun ömürlü güzel görünüm için günlük bakım prosedürleri takip edilmelidir.

Parlatılmış porselen karolar için, derz işleminin tamamlanmasından sonra, karo yüzeyi temizlenebilir ve yüzeydeki fazla koruyucu kaplama maddesi çıkarılabilir. Gerekirse yüzeydeki fazlalığı gidermek için kuru ve ıslak bir bez kullanılmalıdır (örneğin MICROFIBER), üreticinin talimatlarına göre nötr deterjan eklenmeli, kalıntıların giderilmesi sağlanmalıdır. Her zaman önce küçük bir alan test edilmelidir. Kalıntı, pamuklu bir havlu/bez veya süngerle silinmeli ve temiz su ile iyice durulanmalıdır.

Kayma dayanımı olan yüzeylerde, dönen yumuşak naylon fırçalar veya mikrofiber içeren fırçalama makinelerinin yanı sıra yüksek basınçlı veya buhar basınçlı temizleyiciler ile mekanik temizlik en etkili yöntemdir, bu sayede temizlik işlemi sırasında derzler korunmaktadır. Temizlik sırasında kayma dayanımını önemli ölçüde zayıflatabilecekleri için aşındırıcı taneli, uygun olmayan ped veya fırça kullanılmamalıdır!

#### 2.1. Döşeme sonrası genel ilk temizlik talimatı

Temizlik işlemi, döşemeyi yapmış profesyoneller tarafından yapılmalıdır:

1. İnşaat tozunu temizlemek için zemin iyice süpürülmelidir.
2. Çimento film temizleyici, pakette belirtildiği şekilde suyla seyretilmelidir.
3. Temizlik ürünü sıradan bir paspas ile uygulanmalıdır.
4. Etki etmesi için birkaç dakika beklenmelidir.
5. Scotch-Brite gibi aşındırıcı bir süngerle sertleşmiş bölgeler ovalanmalıdır.
6. Kalıntılar bezle silinmeli ve bolca temiz su ile durulamalı ve paspas, ıslak vakum veya havlu ile kurulanmalıdır.

#### 2.1.1. Döşeme sonrası ilk temizlik için uyarılar:

1. Döşeme sonrası ilk temizlik, karo ile döşenmiş alana yakın nesnelere; kapılar, metalik objeler ve cilalar vb. zarar verebilir. Temizlik işlemine başlamadan önce bunların korunması tavsiye edilir.
2. Asit içerikli temizleyiciler çimento derzlerine etki eder. Bu nedenle derzler su ile nemlendirerek korunmalı ve asit temizleyicileri kullanıldıktan sonra kaplama temiz suyla iyice durulanmalı, mümkünse nötr hale getirilmelidir. Epoksi harçlar kullanılırken, özel olarak formüle edilmiş bir temizleyici kullanılmalı ve harç üreticisinin hazırlık, uygulama ve temizlik için talimatları uygulanmalıdır.
3. Özellikle metalik karolar ve metalik dekorlu karolar için, asidik olmayan derz temizleyicileri kullanılmalı, daima maksimum özen gösterilmelidir. Temizlik için ilk seçenek su olmalıdır. Daha güçlü bir temizleme gerekirse, alkol ve yumuşak bir bezle temizlenmeli veya alternatif olarak nötr PH içeren temizlik malzemeleri kullanılmalıdır. Aşındırıcı, asidik veya alkali temizlik ürünlerinden kaçınılmalıdır. Karo derzlerini temizlemek için hafifçe nemli bir sünger kullanılmalı ve diyagonal olarak uygulanmalıdır. Kirli su kullanılmamalıdır.
4. Sıcak ile birlikte kimyasalların reaksiyonu daha sert/aşındırıcı hale gelebileceğinden, çok sıcak olan (sıcak yaz günlerinde güneş ışığına maruz kalan) karolar asla temizlenmemelidir. Yaz aylarında, günün en serin döneminde, özellikle doğrudan güneş ışığına maruz kalınmayan zamanlarda temizlik yapılmalıdır.

### 3. Düzenli temizlik

#### 3.0. Genel kurallar

Genellikle iki yöntem kullanılır:

- 1) Süpürge, ovma fırçası veya paspas kullanılarak manuel olarak yapılan temizlik.
- 2) Makine yardımıyla temizleme; bir disk makinesi, vakum makinesi veya yüksek basınçlı temizleyiciyi sprey enjeksiyonuyla temizleme. Elle temizlik sadece az miktardaki kirler için önerilir. Makineler kullanıldığında, tek diskli veya çok diskli makineler veya fırça/ovalayıcı vakum makineleri en etkili seçeneklerdir. Sprey enjeksiyonlu yüksek basınçlı temizleyiciler, kaymaya dayanıklı yüzeyler için özellikle uygundur.

## VitrA cleaning and care instructions

### 3.0.1. Warnings for regular cleaning:

- 1) All of the information provided about cleaning, care and removing stains from ceramic tiles is based on the latest knowledge and material. It is, however, a general information and cannot cover every single possibility. Therefore, please pay attention to the instructions provided by the cleaning agent and grout manufacturer.
- 2) Routine cleaners should never contain acids or ammonia. Acids can damage the grout and the glazed surface of the tile, and ammonia can discolour the grout.
- 3) Film-forming cleaning agents should not be used as they can considerably reduce or even neutralise the slip resistance of ceramic coverings, and can also cause staining.
- 4) With high-pressure cleaners there is a slight danger of washing out and destroying cement joints if the machine is not used correctly (pressure too high because water jet is too close to surface). Using of unsuitable cleaning agents, e.g. acidic cleansers for cleaning increases this effect.
- 5) Where underfloor heating systems are installed, it is particularly important to ensure that the removed dirt and dirty water is cleaned before it is able to dry again when heating is on.

### 3.1. Unglazed tiles

VitrA unglazed tiles has a protective glaze finish that is not a glaze, but rather a special surface preparation sprayed on the tile before firing. During the manufacturing process, the structure of the tile surface is sealed with a protective glaze in order to further increase the tiles' resistance to staining and dirt, as a result of which subsequent treatment with impregnating agents is no longer necessary. The following represents a simple procedure for maintaining protective glaze coating and unpolished matte finish tile floors with a moderate soil load. For best results:

- 1) Sweep or vacuum the floor of all loose dirt and other foreign materials.
- 2) Saturate the floor with a mild cleaning solution and hot water, agitate, and allow it to dwell (remain on the floor) 5-10 minutes. Do not allow cleaning solutions to dry. It may be best to complete small areas at a time.
- 3) Clean routinely with tile cleaners that have a neutral pH for safe regular use.
- 4) Remove the dirty cleaning solution and rinse the surface with clean, clear water.
- 5) Buff with a dry mop or towel.

### 3.2. Glazed tiles

Wall tiles should be cleaned routinely with an all-purpose, non-oil-based household or commercial cleaner. The type of product may vary depending on the tile application and use. A multipurpose spray cleaner, which removes soap residue, hard water deposits and dirt designed for everyday use can be used on wall tiles. Floor tiles should be cleaned and scrubbed with cleaner solution through the use of a cotton mop, cloth, sponge, or non-metallic brush.

Important Notice: Strongly alkaline or strongly acidic cleaning agents can attack or destroy the surface of glazed tiles and joints and must therefore not be used!

### 3.3. Polished porcelain

VitrA Protect is applied to the surfaces of the polished porcelain tiles at the factory, improving the resistance to staining and soiling. VitrA does not recommend subsequent treatment with impregnating agents.

**Important Notice:** Dry thoroughly with a soft cloth after cleaning is completed to increase the shine and prevent water spots.

### 3.4. VitrA clean surface

The VitrA Clean finish was developed to achieve an easy-care tile surface by VitrA Innovation Center.

Dirt particles are virtually unable to hold and flow off with the water droplets on wall tiles with VitrA Clean application. Water and a soft cloth are sufficient for routine cleaning without a need for aggressive detergents.

### 3.5. Antislip tiles

VitrA product range includes a great number of anti-slip glazed and unglazed series. These products are perfectly suitable for use in commercial, industrial and public areas as well as in wet barefoot areas such as swimming pools, showers and saunas. They have smooth, micro-rough or relief-type surfaces, depending on the area of application. In the case of anti-slip surfaces, mechanical cleaning by means of brushing machines with rotating soft nylon brushes or microfiber as well as high-pressure or vapour pressure cleaners is most effective, whereby joints must be cared during cleaning process. Cleaning agents, equipment and methods must be selected due to type of soiling and area of application. An extensive cleaning is required compared to smooth, glazed surfaces.

## VitrA temizlik ve bakım talimatları

### 3.0.1. Düzenli temizlik için uyarılar:

- 1) Seramik karolara dair verilen temizlik, bakım ve lekelerin çıkarılması ile ilgili tüm bilgilerde, en son öğrenilmiş olan bilgi ve malzemeler temel alınmaktadır. Bu nedenle, genel bir bilgidir ve her bir olasılığı kapsamamaktadır. Temizlik maddesi ve derz imalatçısı tarafından sağlanan talimatlara dikkat edilmelidir.
- 2) Rutin temizleyiciler asla asit veya amonyak içermemelidir. Asitler karonun sırlı yüzeyine ve derze zarar verebilir; amonyak, derzin rengini bozabilir.
- 3) Film oluşturuvcu temizlik maddeleri, seramik kaplamaların kayma dayanımını önemli ölçüde azaltabilen, hatta yok edebilecekleri ve lekelenmeye neden olabileceği için kullanılmamalıdır.
- 4) Yüksek basınçlı temizleyicilerde, makine doğru kullanılmadığında (su jeti yüzeye çok yakın olduğu için basınç çok yüksekse) çimento derzlerini su ile çıkarılması ve zarar görmesi gibi bir tehlike söz konusudur. Uygun olmayan temizlik maddelerinin kullanılması, örneğin temizlik için asidik temizleyiciler bu etkiyi artırır.
- 5) Yerden ısıtma sistemlerinin olduğu yerlerde, ısıtma açıkken kir ve kirlı suyun kurumadan temizlenmesi özellikle önemlidir.

### 3.1. Sırsız karolar

VitrA sırsız karolar, koruyucu bir sırla kaplıdır, bu kaplama pişirimden önce sırdan farklı olarak karo üzerine püskürtülen özel bir yüzey hazırlık uygulamasıdır. Üretim işlemi sırasında, karo yüzeyinin yapısı, karonun lekelenmeye ve kirlenmeye karşı direncini daha da arttırmak için koruyucu bir malzeme ile kaplanır ve bunun sonucunda, emprenye maddesi ile ikincil işlemlere gerek kalmaz. Aşağıda bulunan temel temizlik prosedürü, koruyucu sır kaplı ve sırsız mat karolar için orta seviyedeki kirlenmelerde uygulanır. En iyi sonuçlar için aşağıdaki uygulamalara göre temizlik yapılır.

- 1) Tüm hafif tozlar, kirlere ve diğer yabancı maddeler süpürülmeli veya vakumlanmalıdır.
- 2) Zemin yumuşak bir temizleme solüsyonu ve sıcak su ile doyurulmalı, iyice karıştırılmalı/dağıtılmalı ve 5-10 dakika bekletilmelidir (yüzeyde kalması sağlanmalı). Temizleme solüsyonlarının kurumasına izin verilmemelidir. Tek seferde küçük alanları tamamlayarak ilerlemek en iyisidir.
- 3) Düzenli kullanımda nötr pH değerine sahip karo temizleyicilerle rutin olarak temizlenmelidir.
- 4) Kirlı temizleme solüsyonu yüzeyden temizlenmeli, berrak su ile durulanmalıdır.
- 5) Kuru bir paspas veya havlu ile son işlem olarak yüzey kurulanmalıdır.

### 3.2. Sırlı karolar

Duvar karoları, çok amaçlı, yağ bazlı olmayan temizlik kimyasalı ile rutin olarak temizlenmelidir. Temizleyici tipi, karo uygulamasına ve kullanımına bağlı olarak değişebilir. Duvar karolarında, sabun kalıntılarını, sert su birikintilerini ve günlük kullanımda oluşan kirleri temizleyen çok amaçlı bir sprey temizleyici kullanılabilir. Yer karoları, pamuklu paspas, bez, sünger veya metalik olmayan fırça kullanılarak bir temizlik solüsyonu yardımı ile temizlenmelidir.

Önemli Uyarı: Kuvvetli alkali veya kuvvetli asidik temizlik maddeleri, sırlı karoların yüzeyine ve derzlere zarar verip tahrip edebilir, bu nedenle bu tür temizlik maddeleri kullanılmamalıdır!

### 3.3. Parlatılmış porselen karolar

VitrA Protect, parlatılmış porselen karoların yüzeyine fabrikada üretim esnasında uygulanır, karolardaki leke ve kirlenmeye karşı direnci artırır. VitrA, emprenye kimyasalları/maddeleriyle yapılan ikincil işlemleri önermez.

**Önemli Uyarı:** Parlaklığı arttırmak ve su lekelerini önlemek için temizlik tamamlandıktan sonra yumuşak bir bezle iyice kurulayın.

### 3.4. VitrA Clean uygulanmış karolar

VitrA Clean, VitrA İnovasyon Merkezi tarafından kolay bakım yapılabilen bir yüzey elde etmek için geliştirilmiştir. Kir parçacıkları, VitrA Clean uygulaması ile duvar karoları üzerinde tutunamaz ve su damlacıkları ile akar. Su ve yumuşak bir bez yardımı ile yoğun deterjanlara ihtiyaç duymadan rutin temizlik yapılabilir.

### 3.5. Kayma direnci olan karolar

VitrA ürün yelpazesinde çok sayıda kaydırmaz özellikli sırlı ve sırsız ürün bulunmaktadır. Bu ürünler ticari, endüstriyel, kamusal alanlarda ve yüzme havuzları, duşlar, saunalar gibi ıslak alanlarda kullanım için uygundur. Uygulama alanına bağlı olarak pürüzsüz, mikro-pürüzlü veya rölyef tipi yüzeylere sahiptirler. Kaydırmaz yüzeylerde, dönen yumuşak naylon veya mikrofiber fırçalı yüzey temizleme makinelerinin yanı sıra yüksek veya buhar basınçlı temizleyiciler ile mekanik temizlik en etkili yöntemdir. Bu sayede temizlik işlemi sırasında derzlere zarar verilmemektedir. Kirlenme ve uygulama alanlarına göre temizlik maddeleri, ekipman ve yöntemler belirlenmelidir. Pürüzsüz, sırlı yüzeylere kıyasla kapsamlı bir temizlik gereklidir.

## VitrA cleaning and care instructions

A selection of suitable cleaning agents is outlined in the RK List (list of tested cleaning agents for ceramic surfaces in swimming pools) supplied by the German Society for the Pool Industry. In any case, the instructions for use and hazard warnings provided by the respective manufacturer must be respected.

There are several recommended good ways of cleaning this type of floor surface:

- High-pressure cleaning equipment (Pressure washers or high-pressure hoses).
- Vapour steam cleaners.
- Disc cleaners
- Scrubbing the surface with a brush with hard plastic bristles and then rinsing it with plenty of clean water.

### 3.5.1. Warnings for antislip tiles cleaning:

- 1) Brushes or pads containing abrasives must not be used under any circumstances, as they reduce slip resistance.
- 2) When using disc machines, suitable pads must be used, particularly on slip-resistant tile coverings in order to prevent cleaning from impairing the slip resistance. The slip-resistant properties are achieved through the roughness of the tile's surface or by means of relief-type profiling.
- 3) Whichever cleaning system is used, it is important to use clean water because otherwise, when the water evaporates, small particles of dirt from the water will be deposited in lower, more inaccessible parts of the embossed surface. For good results, it is essential to rinse with plenty of water.
- 4) Cleaning agent may cause the floor to become slippier, therefore they should be rinsed thoroughly to avoid forming a greasy layer which negatively affects anti-slip safety. When anti-slip floor tiles are cleaned, whatever their surface finish, it is not sufficient to clean them with damp mopping, because it will not clean away any dirt embedded in the particles that give the tiles their anti-slip finish. This means that dirt will build up, spoiling the overall appearance of the floor surface and normally modifying the colour slightly.
- 5) Alkaline cleaning agents should be used for basic cleaning and regular maintenance cleaning. Where water is soft, only occasional acidic cleaning is necessary (weekly or monthly depending on the flow of water and water hardness). Hard water requires more frequent use of cleaning agents.

## 3.6. Metallic tiles/decors

Some tiles are made out of metal-containing decoration which gives a shiny appearance with a silver / platinum / gold / copper effect. These tiles are indicated in the catalogue. For these tiles, extreme care must be taken during their installation, first cleaning after installation and general cleaning. Avoid using abrasive cleaners that can scratch and damage the surface. VitrA recommends using a soft cloth with water and alcohol. After cleaning, dry the surface with a clean cotton cloth to avoid water mark.

**Important Notice:** Never install metallic tiles/decors in wet areas such as showers, baths.

## 3.7. Photocatalytic tiles

The same products can be used for cleaning as for similar tiles without photocatalytic coating - with the advantage that the concentration of the cleaning agent can be considerably lower. Any cleaning material forming a film or a greasy or sticky layer on the tile would impair the effectiveness of photocatalytic and must be avoided as they impede the incidence of light onto the tile surface. It is very important to thoroughly remove cleaning and disinfecting agents.

\* You can find most recent information about our products, Warranty Conditions, Cleaning and Care Instructions, along with other Product Performance Data and Installation specifications at: [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr) / <https://vitraglobal.com/>

## VitrA temizlik ve bakım talimatları

Havuz Endüstrisi için Alman Topluluğu tarafından sağlanan RK Listesinde (yüzme havuzlarındaki seramik yüzeyler için test edilmiş temizlik maddelerinin listesi) uygun temizlik maddelerinin seçimi anlatılmıştır. İlgili üretici tarafından verilen kullanım ve tehlike uyarılarına uyulmalıdır. Bu tür zemin yüzeyini temizlemek için önerilen birkaç yol vardır:

- Yüksek basınçlı temizlik ekipmanları (Basınçlı yıkayıcılar veya yüksek basınçlı hortumlar).
- Buharlı temizleyiciler
- Diskli yer temizleyiciler
- Yüzeyi aşındırıcı olmayan sert plastik bir fırça ile ovalamak (kayma direncine zarar vermeden) ve bolca temiz su ile durulamak

### 3.5.1. Kaydırmaz özellikli karoların temizliği için uyarılar:

- 1) Aşındırıcı özellikli fırçalar, pedler veya bezler, kayma direncini azalttığı için hiçbir koşulda kullanılmamalıdır.
- 2) Yer temizleme/cilalama makineleri, kayma dayanım özelliğini azaltmaması için kaymaya karşı dayanıklı karolara uygun olarak kullanılmalıdır. Kayma dayanım özelliği, karo yüzeyinin pürüzlülüğü veya rölyef ile elde edilir.
- 3) Tüm temizliklerde, temiz su kullanılması önemlidir. Aksi takdirde su buharlaştığı zaman, sudaki küçük kir parçacıkları yüzeyin daha az erişilebilen kısımlarına ulaşacak ve orada kirler kalacaktır. İyi sonuçlar elde etmek için yüzeyin bol su ile durulanması gerekir.
- 4) Temizleme maddesi zeminin kayganlaşmasına neden olabilir. Bu nedenle, kaymaya sebep olan ve kayma direncini olumsuz yönde etkileyen yağlı bir tabakanın oluşmasını önlemek için yüzeydeki temizlik maddesi iyice durulanmalıdır. Kaydırmaz özellikli yer karoları temizlendiğinde, yüzeyleri nasıl olursa olsun, bunları nemli paspas ile temizlemek yeterli değildir, çünkü karolarda kayma direncini sağlayan parçacıklara gömülmüş kirleri temizlemeyecektir. Bu da kirlerin birikerek yüzeyinin genel görünümünü bozmasına ve rengin biraz değişmesine neden olacaktır.
- 5) Temel ve düzenli bakımda alkali temizlik malzemeleri kullanılmalıdır. Eğer temizlik için kullanılan su yumuşaksa, daha az sıklıkta (su ve suyun sertliğine bağlı olarak haftalık veya aylık) yüzeye zarar vermeyen asidik temizlik malzemeleri kullanmak gerekir. Sert su, daha fazla temizlik kimyasalına ihtiyaç duymaya neden olur.

## 3.6. Metalik karolar/dekorlar

Bazı karolar üzerinde gümüş / platin / altın / bakır etkisi ile parlak bir görünüm veren metal dekorlar bulunmaktadır. Bu karolar kataloglarda belirtilmiştir ve döşeme sırasında, döşeme sonrası ilk temizlikte ve genel temizliklerde çok dikkatli ve özenli olunmalıdır. Yüzeyi çizebilecek ve zarar verebilecek aşındırıcı temizleyiciler kullanılmamalıdır. VitrA, su ve alkol ile yumuşak bir bez kullanmanızı önerir. Temizledikten sonra, su lekelerini önlemek için yüzey temiz bir pamuklu bezle kurulanmalıdır.

**Önemli Uyarı:** Metalik karolar / dekorlar asla duş, banyo gibi ıslak mekanlarda kullanılmamalıdır.

## 3.7. Fotokatalitik karolar

Temizlik için, fotokatalitik kaplama içermeyen diğer karolarda kullanılan ürünler kullanılabilir - daha düşük konstrasyona sahip temizlik maddeleri de yeterli olabilmektedir. Karo üzerinde bir film, yağlı ya da yapışkan bir tabaka oluşturan herhangi bir temizlik malzemesi, fotokatalitik etkiyi bozar ve bu tür tabaka oluşturan malzemeler karo yüzeyinin ışık almasını engeller. Bahsi geçen uygulamalar, bu tür karoların özelliklerini azaltacağından yapılmamalıdır. Temizlik için kullanılan malzemeleri iyice durulamak ve yüzeyden arındırmak çok önemlidir.

\* Ürünlerimizin, Garanti Koşullarının, Temizlik ve Bakım Talimatlarının yanı sıra Ürün Teknik Özellikleri ve döşeme talimatlarıyla ilgili en son bilgileri aşağıdaki web sitelerinde bulabilirsiniz: [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr) / <https://vitraglobal.com/>

## UPEC

UPEC classification associated with the QB certification mark attests to the compliance of floor coverings with the technical requirements set out in certification reference documents. Although it is not compulsory to have an item classified according to UPEC standards, this classification means giving a customer the opportunity to choose an appropriate product for the intended use. The UPEC classification is performed by the CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Scientific and Technical Building Centre) in Paris.

The four letters U, P, E and C stand for:

U: It indicates the wear resistance and corresponds to the wear groups as per EN ISO 10545-7. The index U can go from 2 (minimum stress) to 4.

P: It indicates the mechanical stresses to which the floor is expected to be subjected. These stresses can be caused by mobile or fixed furnishing uses or objects falling on the floor. It is also defined using the bending (tensile) strength. In practice the five indices 2, 3, 4, 4+ and 4s (highest toughness) are assigned.

E: It indicates the water sensitivity of the floor covering. This index E can go from 1 to a maximum of 3. The highest index 3 is always assigned to ceramic tiles. It is however remembered that the classification E3 of the tiles does not imply that a tiled floor is waterproof.

C: It indicates the resistance to chemical and staining substances that have a negative effect on the durability of the covering (stains, attacks that penetrate to various depths etc.). The index C can go from a minimum of 0 (lowest risk) to 2 (exceptionally 3 for particular rooms, as some laboratories).

Only certified manufacturers have the right to stipulate the UPEC classification of tested tiles. These tiles display the QB-UPEC logo on the labels and the UPEC classification of the product is indicated as well.

This certification guarantees:

- that the tiles comply with the prerequisites of the EN 14411 standard,
- that the tiles actually possess the specified wear-resistance characteristics, as defined by the UPEC classification (regular checking by an independent laboratory)
- that the tiles originate from a constantly controlled manufacturing process according to the extremely strict rules and regulations.

This is provided for information purposes only. CSTB has the right to replace/revise this Technical information and the UPEC classification of the products.

The full, up-to-date list of certified products of VitrA can be viewed at the following address:  
<https://www.cstb.fr/bases-donnees/rechercher-un-document?q=188&take=9&page=0>



The QB WallIPEC brand represents the WallIPEC classification for ceramic tiles intended for installation on interior walls only. Although it is not mandatory to have a product classified according to WallIPEC standards, this classification allows the customer to choose the product that is suitable for the intended use. The WallIPEC classification is carried out by the CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Center for Scientific and Technical Construction) in Paris.

There are four different classifications:  
- WallIPEC3C2 - WallIPEC3C1 - WallIPEC1C2 - WallIPEC1C1

The letters P, E and C stand for the following:

P: It reflects mechanical actions applied to the wall, including mild shocks.

E: It characterizes the possibility of the presence of water on the wall, especially in relation to the method of use and maintenance.  
- For a dry room, a level E 1 is requested.  
- For a damp room, a level E 3 is requested.

It should be remembered that the E3 classification of tiles does not mean that a tiled floor is waterproof.

C: Refers to the use of substances whose physicochemical action can affect durability, e.g. causing indelible stains. Common products (food, household or pharmaceutical).  
- C1: Accidental contact (e.g. dining room or entrance hall).  
- C2: These products are routinely used (e.g. kitchen).

Only approved manufacturers are entitled to determine the WallIPEC classification of the tiles tested. For these tiles, the QB-WallIPEC logo and the WallIPEC classification of the product are displayed on the label.

This certification guarantees that:

- The tiles meet the prerequisites of the EN 14411 standard,
- That the tiles have certain strength characteristics as defined in the WallIPEC classification (by regular inspection by an independent laboratory),
- That the tiles are produced through a regularly controlled production process according to extremely strict rules and regulations.

These are provided for information purposes only. The CSTB reserves the right to revise/update this technical information and the WallIPEC classification of products.

The full, up-to-date list of certified products of VitrA can be viewed at the following address:  
<https://www.cstb.fr/bases-donnees/rechercher-un-document?q=188&take=9&page=0>



## UPEC

QB sertifikalandırma işareti ile ilgili UPEC sınıflandırması referans belgelerinde belirtilen teknik gerekliliklerle zemin kaplamalarının uygunluğunu teyit eder. UPEC standartlarına göre sınıflandırılan bir ürüne sahip olmak zorunlu olmasa da, bu sınıflandırma müşteriye kullanım amacına uygun ürünün seçilme imkânını vermektedir. UPEC sınıflandırması Paris'teki CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Bilimsel ve Teknik Yapım Merkezi) tarafından gerçekleştirilmektedir.

Dört harf U, P, E ve C aşağıdakileri ifade etmektedir:

U: Aşınma dayanımını göstermektedir ve EN ISO 10545-7'ye göre aşınma gruplarına karşılık gelmektedir. U sınıflandırması 2 (minimum stres) ile 4 arasında olabilmektedir.

P: Zeminin maruz kalması beklenen mekanik stresleri ifade etmektedir. Bu stresler hareketli veya sabit döşeme kullanımları veya zemine düşen nesnelere nedeniyle oluşabilmektedir. Bu ayrıca eğilme (gerilme) direnci kullanılarak da tanımlanmaktadır. Uygulamada beş sınıflandırma; 2, 3, 4, 4+ ve 4s (En yüksek sertlik) kullanılmaktadır.

E: Zemin kaplamasının su duyarlılığını göstermektedir. Bu E sınıflandırması 1 ile 3 arasında olabilmektedir. En yüksek sınıf olan 3 seramik karolar için tanımlanmıştır. Karoların E3 sınıflandırmasının karo döşenmiş bir zeminin su geçirmez olduğu anlamına gelmediği hatırlanmalıdır.

C: Bu kaplamanın dayanıklılığı üzerinde olumsuz etkisi olan kimyasal ve lekelenme maddelerine karşı dayanıklılığını tanımlamaktadır (Farklı derinliklere nüfus eden lekeler). C Endeksi minimum 0 seviyesinden (en düşük risk) 2 düzeyine çıkabilmektedir (Bazı laboratuvar gibi belirli odalar için istisnai olarak sınıf 3 olarak verilebilir).

Sadece onaylı üreticiler test edilen karoların UPEC sınıflandırmasını belirleme hakkına sahiptirler. Bu karolar için etiket üzerinde QB-UPEC logosu ve ürünün UPEC sınıflandırması gösterilir.

Bu sertifikalandırma şunları garanti etmektedir:

- Karoların EN 14411 standardının ön şartlarını karşıladığını,
- Karoların UPEC sınıflandırmasında tanımlanan belirli aşınma dayanım özelliklerine sahip olduğunu (Bağımsız bir laboratuvar tarafından düzenli kontrol yapılarak)
- Karoların aşınma katı olan kural ve yönetmeliklere göre düzenli kontrol edilen bir üretim sürecinden geçerek üretildiğini.

Bunlar sadece bilgi amaçlı olarak verilmiştir. CSTB, bu teknik bilgileri ve ürünlerin UPEC sınıflandırmasını yenileme/güncelleme hakkına sahiptir.

VitrA sertifikalı ürünlerinin tam ve güncel listesi aşağıdaki adresten görüntülenebilmektedir:  
<https://www.cstb.fr/bases-donnees/rechercher-un-document?q=188&take=9&page=0>



QB WallIPEC markası yalnızca iç mekan duvarlarına döşenmesi amaçlanan seramik karolara verilen WallIPEC sınıflandırmasını temsil eder. WallIPEC standartlarına göre sınıflandırılan bir ürüne sahip olmak zorunlu olmasa da, bu sınıflandırma müşteriye kullanım amacına uygun ürünün seçilme imkânını vermektedir. WallIPEC sınıflandırması Paris'teki CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Bilimsel ve Teknik Yapım Merkezi) tarafından gerçekleştirilmektedir.

Dört farklı sınıflandırma mevcuttur:  
- WallIPEC3C2 - WallIPEC3C1 - WallIPEC1C2 - WallIPEC1C1

P, E ve C harfleri aşağıdakileri ifade etmektedir:

P: Hafif şoklar dahil duvara uygulanan mekanik eylemleri yansıtır.

E: Özellikle kullanım ve bakım yöntemi ile ilgili olarak duvarda su varlığı ihtimalini karakterize eder.  
- Kuru bir oda için E 1 seviyesi talep edilir.  
- Nemli bir oda için, E 3 seviyesi talep edilir.

Karoların E3 sınıflandırmasının karo döşenmiş bir zeminin su geçirmez olduğu anlamına gelmediği hatırlanmalıdır.

C: Fizikokimyasal etkisi dayanıklılığı etkileyebilen, örneğin silinmez lekeler neden olan maddelerin kullanımını ifade eder. Yaygın ürünler (gıda, ev veya ilaç).  
- C1: Kazara temas (örn. yemek odası veya giriş holü).  
- C2: Bu ürünler rutin olarak kullanılır (örn. mutfak).

Sadece onaylı üreticiler test edilen karoların WallIPEC sınıflandırmasını belirleme hakkına sahiptirler. Bu karolar için etiket üzerinde QB-WallIPEC logosu ve ürünün WallIPEC sınıflandırması gösterilir.

Bu sertifikalandırma şunları garanti etmektedir:

- Karoların EN 14411 standardının ön şartlarını karşıladığını,
- Karoların WallIPEC sınıflandırmasında tanımlanan belirli dayanım özelliklerine sahip olduğunu (Bağımsız bir laboratuvar tarafından düzenli kontrol yapılarak),
- Karoların aşınma katı olan kural ve yönetmeliklere göre düzenli kontrol edilen bir üretim sürecinden geçerek üretildiğini.

Bunlar sadece bilgi amaçlı olarak verilmiştir. CSTB, bu teknik bilgileri ve ürünlerin WallIPEC sınıflandırmasını yenileme/güncelleme hakkına sahiptir.

VitrA sertifikalı ürünlerinin tam ve güncel listesi aşağıdaki adresten görüntülenebilmektedir:  
<https://www.cstb.fr/bases-donnees/rechercher-un-document?q=188&take=9&page=0>



## Certificates

### Management system certificates



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



ISO 45001:2018



ISO 50001:2018



ISO 27001:2022

### ESG Rating



ECOVADIS Certificate

### Product certificates



Greenguard Gold Certificate



International EPD® System Certificate\*



Saudi Arabia Export Certificate\*



FDES Certificate



QB UPEC Certificate\*



QB WallIPEC Certificate\*



Domestic Production Certificate

### Turkish Standard Institute Certificates



Turkish Standards Institute Certificate of Conformity to Double Star Criteria



Turkish Standards Institute Certificate of Conformity to Turkish Standards

\*For specific products/series only. Please refer to the website for the up-to-date certificates: <https://vitraglobal.com/brochures/> <https://www.vitra.com.tr/kataloglar/>

## Sertifikalar

### Yönetim sistemleri sertifikaları



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



ISO 45001:2018



ISO 50001:2018



ISO 27001:2022

### ESG Rating



ECOVADIS Sertifikası

### Ürün sertifikaları



Greenguard Gold Sertifikası



International EPD® System Sertifikası\*



Saudi Arabia Export Sertifikası\*



FDES Certificate Sertifikası



QB UPEC Sertifikası\*



QB WallIPEC Sertifikası\*



Yerli Üretim Sertifikası

### Türk Standartları Enstitüsü Sertifikaları



Türk Standartları Enstitüsü Çift Yıldız Kriterine Uygunluk Sertifikası



Türk Standartları Enstitüsü Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi

\*Sadece belirli ürünlerde/serilerde geçerlidir. Güncel sertifikalar için lütfen aşağıdaki web-sitelerine başvurun: <https://vitraglobal.com/brochures/> <https://www.vitra.com.tr/kataloglar/>

## VitrA terms and warranty conditions

### 1. Product quality

- 1.1. Products designated as “Quality: 1” comply with the quality requirements of European quality standard EN 14411. Those designated other than “Quality: 1” comply with the requirements for the CE-symbol but not with the aforementioned standard and exhibit technical and/or visual defects excluding them from classification as “Quality: 1” products.
- 1.2. No liability can be assumed if the colour, surface appearance of the goods delivered is not even or if the goods do not exactly match the samples or merchandising, the images on the website or the printed material (i.e. catalogues, brochures, price lists etc.). This is due to the variability of the natural raw materials and the ceramic production process. Particularly in mosaics, some colour variation is to be expected which is limited to the quality requirements of European quality standard EN 14411.
- 1.3. Tiles may vary in colour, texture or appearance according to product design for particular tile collections. Especially Shade variation V3, V4 type products may vary significantly within boxes, samples, merchandising and display. It is strongly recommended to pay attention to Shade variation during product selection.
- 1.4. Normal tolerances with respect to size and thickness do not constitute flaws. This shall also apply to any subsequent deliveries.
- 1.5. All floor coverings are subject to wear and tear depending on the area of application, the frequency of contact, the type and degree of soiling as well as the hardness and wear resistance of the product in question. The classification in stress groups refers to the wear resistance of the glazed surface, but not to the resistance to strain caused by pressure or heavy weights.
- 1.6. In the case of some artistic and decorative glazes, crazing in the glaze (formed before/after laying) is a natural effect and do not impair the ability to use the tiles for their intended purpose or constitute a defect.
- 1.7. During product selection, please pay attention to recommendations for area of use for suitable products in the price lists or catalogues.

### 2. Complaint management

- 2.1. The delivered goods shall be inspected immediately upon receipt to ensure that they are correct, complete and free of any defects. If there is an external/visible damage on the pallets identified during unloading of the delivery, the customer must remove the packaging for the pallets in question and inspect the goods. Any complaints shall be referred to VitrA in writing without delay and at the latest within 14 days. Any defects that do not become obvious until after the boxes have been opened shall also be reported in writing within 14 days and, in any case, prior to being laid. In any case, they may not be laid. In the absence of any written complaint or if the goods are laid, they are assumed to be accepted by the customer and the products are free of any defects.
- 2.2. Defected products must be kept ready and available for inspection at the time of realising the defects, without any removal of the tiles. Pallet and box labels should be stored as reference for analysing the defects thoroughly. All further processing of such goods must be stopped. The customer shall duly store the defected products until the complaint has been settled. In the event of a violation of the above obligation, VitrA does not carry an obligation to provide any replacements or any kind of payment.
- 2.3. If the complaint includes tiles that are already laid, VitrA carries an obligation only for those defects that become evident only after the tiles that are properly used according to the maintenance and care instructions. The tiles can be removed only after VitrA has been given the opportunity to inspect the defect within a reasonable time period and VitrA has given consent for removal in writing.
- 2.4. In any case, the removal of the tiles laid is limited to the defected tiles only.
- 2.5. VitrA reserves the right to repair, refund or replace the purchased or an equivalent product (to the same value) at its sole discretion.
- 2.6. No claim will be accepted without product inspection by VitrA or its authorized representatives.
- 2.7. The customer must notify VitrA, authorized representative or seller in writing within 14 days of the discovery of any defects. Claims can be notified via website: [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr) / <https://vitraglobal.com/contact>
- 2.8. The use of dark coloured grout is not recommended due to the color pigments in the chemical composition of the material. If used, it should be tested for staining performance on several tiles before grouting. For products with risk of staining, the tiles should be covered with a protective film, primer or similar material before the application and then grouting should be made.
- 2.9. For tiles to be used in dry areas, minimum C2 type adhesives must be used, and for tiles that are suitable for use in wet areas or pools, minimum C2TE S2 type adhesives must be used. Ceramic tile adhesives suitable for the needs of the relevant area should be used for special application areas (flexible, very flexible, fast setting, frost resistant etc.). For special adhesive types, information should be obtained from adhesive producers and application should be made according to their directions.

### 3. Warranty conditions

- 3.1. Information contained on website or in brochures, offers, product descriptions, drawings, illustrations, Certificate of Conformities or other declarations, e.g. with respect to dimensions, weights or other performance criteria, may not be a binding guarantee but shall merely be deemed to be general product warranty information.
- 3.2. Warranty shall be assertible solely in case of fault on our part regarding material, workmanship and production under proper use resulting noncompliance of the product to VitrA specifications, industry allowable tolerances and quality standard such as EN 14411 and ANSI 137.1. Where warranty claims are assertible against our representatives, such parties shall be liable to the customer solely in case of fault on our part regarding material, workmanship and production under proper use resulting noncompliance of the product to VitrA specifications, industry allowable tolerances and quality standard such as EN 14411 and ANSI 137.1. If this is the case and if the conditions specified in Section 2 are satisfied, VitrA may choose to repair, replace with non-defected same or equivalent products or compensate the customer for the reduced value of the products caused by the defects in question, depending on the nature of the defect and availability of the product. In each case, no further remedies shall be available to the customer other than VitrA’s. Purely optical defects (i.e. matt/gloss differences, colour shade differences, digital printing faults and thin printing stripes etc) shall only entitle the customer to claim a reduction in value. There would not be any change for the laid products.
- 3.3. Any usage errors or misuse of the product by the customer including physical or chemical abuse, or negligence is evaluated as direct damages/user error and they are not covered under the product warranty.
- 3.4. Do not apply any adhesive material to the laid/not laid tiles, decorative or skirting tiles. Any direct damage that may occur as a result of this application is considered as a user error and VitrA is not liable for any product change or payment.
- 3.5. We shall solely reimburse direct damages stated above provided that such direct damages are finally awarded by a court of competent jurisdiction.
- 3.6. The customer is obliged to inform VitrA within 14 calendar days in writing about the products / pallets which have delivered as broken, and to keep all broken products for inspection by the technical experts authorized by VitrA. VitrA is not responsible for any changes or claims for damages if it determined by technical experts that the fracture formation is not caused by the pallet arrangement.

## VitrA garanti koşul ve kuralları

### 1. Ürün kalitesi

- 1.1. “Kalite: 1” olarak tanımlanan ürünler, Avrupa Kalite Standardı EN 1441 1’in gerekliliklerini sağlamaktadır. “Kalite: 1” dışında tanımlanan ürünler ise CE-sembolünün gerekliliklerini sağlar, ancak EN 1441 1 standardının, CE işareti gereklilikleri haricindeki görsel veya teknik 1. Kalite gerekliliklerini sağlamayabilir.
- 1.2. Teslim edilen ürünlerin renk, yüzey görünüşünün benzer olmaması ya da ürünlerin numunelerle, mağaza teşhirleriyle, web sitesindeki görüntüler veya basılı evraklar ile tam olarak uymaması durumunda hiçbir sorumluluk kabul edilmez (Örneğin Kataloglar, broşürler, fiyat listeleri vb.). Bu durum üretimde kullanılan doğal hammaddelerin değişkenliğinden ve seramik üretim prosesinden kaynaklanmaktadır. Özellikle mozaiklerde, Avrupa Kalite Standardı EN 1441 1’in kalite gereklilikleriyle sınırlı olacak oranda hafif renk değişimleri beklenmektedir.
- 1.3. Karolar, bazı serilerdeki ürün tasarımı kaynaklı olarak, renk, doku ve görünüş olarak değişiklik gösterebilir. Özellikle Desen farklılaşması V3, V4 olarak tanımlanan ürünler kutu içindekilerle, numunelerle, ticari numunelerle ve teşhirlerle önemli ölçüde farklılık gösterebilir. Ürün seçimi sırasında Desen farklılaşmasına dikkat etmenizi önemle bilgilerinize sunarız.
- 1.4. Boyut ve kalınlığı bakımından ISO 13006, EN 1441 1 ve ANSI 137.1 standartlarında belirtilen toleranslar içerisinde olan ürünler kusur teşkil etmez. Bu durum, farklı sevkiyatlarda gönderilen ürünlerin her teslimatı için geçerlidir.
- 1.5. Tüm zemin kaplamaları, uygulama alanına, kullanım yoğunluğuna, kirleticinin türüne ve kirlenmenin yoğunluğuna, ayrıca söz konusu ürünün sertliğine ve aşınma direncine bağlı olarak aşınma ve yıpranmaya maruz kalır. Stres gruplarındaki sınıflandırma, Sırlı yüzeyin aşınma direncine karşılık gelir, ancak basınç veya ağır yüklerin neden olduğu gerilime/sürtünmeye karşılık direncini göstermez.
- 1.6. Dekoratif sırlar söz konusu olduğunda, sır içindeki çatlaklar (döşemedene önce / sonra oluşan) doğal bir etkidir ve karoların amacına yönelik kullanımına olumsuz bir etkisi olmaz veya bir hata teşkil etmez.
- 1.7. Ürün seçimi sırasında, fiyat listeleri veya kataloglarda bulunan kullanım alanı önerilerine dikkat edilmelidir.

### 2. Şikayet yönetimi

- 2.1. Teslim edilen ürünlerin, doğru, eksiksiz ve herhangi bir kusur taşımadıklarından emin olmak için teslim alındıktan sonra derhal kontrol edilmelidir. Teslimatın indirilmesi sırasında belirlenen paletler üzerinde harici / görünür bir hasar varsa, söz konusu paletlerin ambalajları açılmalı ve ürünler gözden geçirilmelidir. Tüm şikayetler VitrA ’ya gecikme olmaksızın en geç 14 gün içinde yazılı olarak bildirilmelidir. Kutular açılmadan anlaşılamayan tüm hatalar da en geç 14 gün içerisinde, karolar döşenmeden önce VitrA ’ya yazılı olarak bildirilmelidir. Hata olduğu düşünülür veya görülürse ürünler döşenmemelidir. Yazılı şikâyetin bulunmadığı veya ürünlerin döşendiği durumlarda, ürünlerin müşteri tarafından kabul edildiği varsayılır ve ürünler kusursuz kabul edilir.
- 2.2. Kusurlu ürünler, hata fark edildiğinde sökülmemeli ve kontrol için hazır halde bulundurulmalıdır. Kutu, palet ve kutu etiketleri, şikâyetin incelenmesi için saklanmalıdır. Ürünlerin hataları fark edildiğinde döşeme işlemleri durdurulmalı, şikâyet çözülene kadar kusurlu ürünler saklanmalıdır. Yukarıdaki şartların ihlali durumunda VitrA herhangi bir ürün değişimi veya herhangi bir ödeme yapma yükümlülüğü taşımamaktadır.
- 2.3. Şikâyet, hâlihazırda döşenmiş karolar içinse, VitrA, yalnızca temizlik ve bakım talimatlarına göre uygun şekilde kullanılan karolarda ortaya çıkan kusurlar için bir yükümlülük taşır. Karolar, VitrA ’ya makul bir süre içinde kusuru inceleme fırsatı verildikten ve VitrA yazılı olarak izin verdikten sonra sökülebilir, aksi takdirde işlem yapılamaz.
- 2.4. VitrA tarafından üretim hatası olarak kabul edilen şikâyetlerde yapılacak değişim sadece hatalı karoların değiştirilmesi ile sınırlıdır.
- 2.5. VitrA, satın alınan üründe hata çıkması durumunda birebir değiştirme, tamir etme, iade alma veya muadili ile değiştirme hakkını saklı tutar.
- 2.6. VitrA veya yetkili temsilcileri tarafından ürün incelemesi yapılmadan hiçbir talep ve şikâyet kabul edilmeyecektir.
- 2.7. Müşteri, herhangi bir kusurun bulunmasından sonraki 14 gün içerisinde VitrA’yı, yetkili temsilci veya satıcıyı yazılı olarak bilgilendirmelidir. Talepler web sitesi aracılığıyla da bildirilebilir: [www.vitra.com.tr/iletisim](http://www.vitra.com.tr/iletisim) / <https://vitraglobal.com/contact>
- 2.8. Koyu renkli derz dolgu malzemelerinin kullanımı, derz dolgusunun kimyasal yapısındaki renk pigmentlerinden dolayı önerilmemektedir. Kullanılması durumunda ise, derz uygulaması yapılmadan önce birkaç karo üzerinde, lekelenme performansı açısından test edilmelidir. Lekelenme riski görülen ürünlerde uygulama öncesi karolar yüzey koruyucu film astar veya benzeri bir malzeme ile kaplanmalı, ardından derz uygulaması yapılmalıdır.
- 2.9. Kuru alanlarda kullanılacak olan ürünlerimiz için minimum C2 tipinde, ıslak alanlarda veya havuz için kullanıma uygun olduğu beyan edilen ürünlerin havuzda kullanımı için ise minimum C2TE S2 tipinde yapıştırıcıların kullanılması gerekmektedir. Özel uygulama alanları için ilgili alanın ihtiyaçlarına uygun karo seramik yapıştırıcıları kullanılmalıdır (esnek, çok esnek, hızlı primlenen, soğuğa dayanıklı vb). Özel yapıştırıcı tipleri için yapıştırıcı firmalarından bilgi alınmalı ve yönlendirmelerine göre uygulama yapılmalıdır.

### 3. Garanti koşulları

- 3.1. Web sitesinde, broşürlerde, tekliflerde, ürün açıklamalarında, çizimlerde, numunelerde, Uygunluk Sertifikasında veya diğer beyanlarda bulunan bilgiler, (Örneğin boyutlar, ağırlıklar veya diğer performans kriterleri) bağlayıcı bir garanti değildir, sadece genel ürün bilgileri olarak kabul edilmelidir.
- 3.2. Garanti, ürünlerin müşteri tarafından doğru ve amacına uygun olarak kullanılması şartıyla, malzeme, işçilik ve üretim kaynaklı bir hata içeren durumlarda; VitrA’nın şartlarının, endüstride kabul edilen EN 14411 ve ANSI 137.1 gibi standartlardaki toleransların dışına çıktığı durumlarda geçerlidir. Bayiler/temsilciler, ürünlerin müşteri tarafından doğru ve amacına uygun olarak kullanılması şartıyla ,malzeme, işçilik ve üretim kaynaklı bir hata içeren durumlarda; VitrA’nın şartlarının, endüstride kabul edilen EN 14411 ve ANSI 137.1 gibi standartlardaki toleransların dışına çıktığı durumlarda müşteriye karşı sorumlu olacaktır. Bölüm 2’de belirtilen şartlar yerine getirilmişse, VitrA, müşterinin hatalı ürünlerden oluşan zararını karşılamak için, mevcut stoklara ve hata tipine bağlı olarak, onarım yapma, hatalı ürünü kusurlu olmayan birebir veya eşdeğer ürünlerle değiştirme hakkını saklı tutar. VitrA tarafından beyan edilen çözüm yönteminin dışında bir talep kabul edilmeyecektir. Tamamen görsel kusurlardan oluşan durumlarda (Örneğin matlık / parlaklık farklılıkları, renk tonu farklılıkları, dijital baskı hataları ve ince baskı çizgileri vb.), hatalı ürün adediyle sınırlı olmak şartıyla ürün satış bedeli üzerinden indirim talep etme hakkı verir, döşenen ürünlerde değişim yapılmaz.
- 3.3. Ürünün fiziksel veya kimyasal olarak hatalı kullanıma maruz kalması veya ihmalkârlık dâhil olmak üzere müşteri tarafından herhangi bir şekilde yanlış kullanılması durumu kullanıcı hatası olarak değerlendirilir ve söz konusu ürün garanti kapsamında değerlendirilmez.
- 3.4. Döşenmiş/döşenmemiş karo, dekor veya süpürgelikler üzerinde herhangi bir yapıştırıcı madde içeren malzeme ile uygulama yapılmamalıdır. Bu uygulama neticesinde ortaya çıkabilecek direkt hasarlar kullanıcı hatası olarak kabul edilir ve VitrA herhangi bir ürün değişikliği veya ödeme yapma yükümlülüğü taşımamaktadır.
- 3.5. Yukarıda tanımlanan durumlarda, kararın nihai olarak taraflarca yetkili tayin edilen bir mahkeme tarafından verilmesi şartıyla sadece oluşan direkt hasar/ zarar VitrA tarafından tazmin edilir.
- 3.6. Müşteri, eline kırık olarak ulaşan ürünler/paletler ile ilgili, 14 takvim günü içinde VitrA’yı yazılı olarak bilgilendirmek ve tüm kırık ürünleri VitrA tarafından yetkilendirilmiş teknik uzmanlarca incelenmesi için muhafaza etmekle yükümlüdür. Kırık oluşumunun palet dizilimi kaynaklı olmadığının teknik uzmanlarca tespiti halinde VitrA, herhangi değişim ve tazminat taleplerinden sorumlu değildir.

## VitrA terms and warranty conditions

- 3.7. The customer is responsible to check the goods for any variation in colour before being laid. Once the goods have been laid, VitrA is not liable under any circumstances for variations in colour. The products which have the same colour tone and calibre number should be laid to the same space by mixing different boxes. The product should not be laid without joint due to technical reasons. The recommended joint width should be used that is indicated on the boxes.
- 3.8. Products (Wall tiles, Floor tiles, Porcelain, pool parts and mirrored tiles) should never be laid on the ceiling. VitrA is not liable for any incidents or consequences of accidents, property or loss of life that may occur as a result of laying.
- 3.9. VitrA strongly recommends ordering and storing for more than enough products from the area calculated (min. 2 boxes or 2% for areas larger than 100 square meters according to the area to be used) for the losses and the partial change and repair requirements that may occur during installation / use and keep them for future requirements.
- 3.10. Rectified / Non-rectified products with pattern should be controlled with recommended joint width during before laying. In the absence of any written complaint or if the goods are laid, they are assumed to be accepted by the customer and the products are free of any defects.
- 3.11. Installation quality is as important as product quality, therefore VitrA recommends utilization of competent tile layers for the best results. VitrA does not accept any responsibility for defects aroused from infrastructure failures, faults due to installation and insulation, errors caused by application of plaster without hardening enough, application of faulty plaster / defects due to plaster content, breakage / cracking due to improper application of adhesive under tiles, incorrect flooring and wrong adhesive selection.
- 3.12. In wide area applications (in areas larger than 6x6 m), the elasticity of the adhesive alone is not sufficient. The continuity of the coating should be cut using expansion joints and the tensile movements should be damped with the help of these joints. Attention should be paid to the structural expansion (dilatation) joints left on the application surfaces and the joints should not be covered with tile. Any direct damage that may occur as a result of non-observance of this application is considered as a user error and VitrA is not liable for any product change or payment.
- 3.13. VitrA shall not accept any warranty for metallic decors and metallic glazed tiles installed in wet areas such as showers, baths etc. Never use abrasive materials and strong cleaning agents for cleaning these products. Please refer to Maintenance and Cleaning Instructions.
- 3.14. Any food, liquid or chemical spill must be cleaned away immediately to prevent harsh staining. It is possible for foreign substances to leave slight discoloration on the tiles if left unattended for prolonged time periods. VitrA's warranty does not cover deterioration to the product due to improper use, incorrect cleaning applications or gross negligence.
- 3.15. VitrA is not liable for any of the consequences of improper planning, wrong product selection, and environmental conditions or for damage caused by inappropriate cleaning that is not carried according to the maintenance and care instructions. Under any circumstances, the detergents must not contain any hydrofluoric acid and its derivatives. If alternative/restorative floor treatments are employed, it is the responsibility of the floor treatment manufacturer/seller to verify compatibility and offer product warranty. Some treatments may alter the tile surface characteristics such as anti-slip resistance, staining resistance etc. Which might be inconsistent with VitrA's product recommendations and VitrA's warranty does not cover this situation.
- 3.16. Inappropriate product selection may cause abrasion, breakage, crack, slipperiness, frost damage etc. on the tiles. VitrA is not liable for lawsuit, replacement or renovation claims regarding these kind of consequences of improper planning or misuse of the products.
- 3.17. VitrA is not responsible for any replacement or renewal request arising from laying procedures that are in contradiction with VitrA's written or visual laying guidelines specified on the box, product or catalogue.
- 3.18. VitrA shall not accept any warranty for products other than those classified as "Quality: 1".
- 3.19. In the event of any damage to the product during the cutting process, VitrA informs the customer about the conditions of cutting, which equipment can be used and cutting techniques. In the event of a dispute, VitrA's standard cutting test result and recommendation of VitrA are taken into consideration. VitrA is not responsible for any replacement or replacement requests caused by improper use of the products or applications other than the recommended cutting application.
- 3.20. VitrA shall assume no warranty for any additional secondary application with refiring or without refiring such as polishing, rectification, scoring, wet/dry cutting, netting without written approval.
- 3.21. If dark coloured (black anthracite, dark blue, etc.) grouting materials are used, stains caused by the chemical structure of the grout may occur, such stains are not covered by the guarantee.
- 3.22. It is essential to completely fill the bottom of tiles with ceramic adhesive materials, using appropriate ceramic trowel and fixing technique, so that there is no gap left between the floor and the ceramic tile. The presence of any gap left under the tile directly affects the load bearing and impact resistance performance of tiles. If there is a gap under the tiles, the products are out of the scope of guarantee in terms of strength properties.
- 3.23. For tiles to be used in dry areas, minimum C2 type adhesives must be used, and for tiles that are suitable for use in wet areas or pools, minimum C2TE S2 type adhesives must be used. Ceramic tile adhesives suitable for the needs of the relevant area should be used for special application areas (flexible, very flexible, fast setting, frost resistant etc.). For special adhesive types, information should be obtained from adhesive producers and application should be made according to their directions.
- 3.24. It is essential to completely fill the bottom of tiles with ceramic adhesive materials, using appropriate ceramic trowel and fixing technique, so that there is no gap left between the floor and the ceramic tile. The presence of any gap left under the tile directly affects the load bearing and impact resistance performance of tiles. If there is a gap under the tiles, the products are out of the scope of guarantee in terms of strength properties.
- 3.25. Time required for points such as opening the product to pedestrian traffic after laying, full hardening of the tile adhesive used, drying and use of the joint filler; The principles regarding the adhesion of the product to the applied floor and to each other should be conducted according to the usage conditions and recommendations of the adhesive or chemical's instructions. Possible problems related to these specified issues are not covered by the ceramic tile product warranty, and should be evaluated regarding the adhesive and other chemicals used.
- 3.26. Since it will adversely affect the adhesion performance of the product to the floor or wall; there should not be any dirt, dust, oil, chemical-like layer or accumulation under the ceramic tiles, and the bottom of the tiles should be clean and free from any possible contamination.
- 3.27. Pool products consist of glazed and unglazed sections. Since these products are manufactured with special production techniques, stain resistance may differ from other porcelain tiles. When a material that may cause a possible stain is spilled on the unglazed parts of the products, this area should be cleaned immediately with a suitable cleaner without damaging the tile. Not allowing the staining material to remain on the product for a long time will benefit the service life of the product and prevent permanent stains.
- 3.28. For grid products, sudden forces directly applied to the product, such as moving/working heavy materials or equipment around/on the products or jumping on the products, are not recommended as they may cause the product to break (due to the design of the product).
- 3.29. As the colours of the products may vary from production to production, it is recommended that, in addition to the products ordered, a quantity of products be purchased as a back-up and kept in stock for possible partial changes that may occur during future use.

\* You can find most recent information about our products, Warranty Conditions, Maintenance and Cleaning Instructions, along with other Product Performance Data and Installation specifications at: [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr) / <https://vitraglobal.com/>

## VitrA garanti koşul ve kuralları

- 3.7. Müşteri, döşeme yapılmadan önce herhangi bir desen/renek farklılaşması olup olmadığına dair ürünleri kontrol etmekle yükümlüdür. Ürünler döşendikten sonra, VitrA, renk farklılaşması için hiçbir koşulda sorumlu değildir. Aynı renk tonuna ve kalibreye sahip ürünler, farklı kutuları karıştırarak aynı alana döşenmelidir. Ürünler teknik sebeplerden dolayı derzsiz döşenmemelidir. Kutu üstünde tavsiye edilen derz ölçüsü kullanılmalıdır.
- 3.8. Ürünler (Duvar karosu, Yer karosu, porselen, havuz parçaları ve aynalı karolar) kesinlikle tavana döşenmemelidir. Döşenmesi halinde yaşanabilecek kaza, mal veya can kaybı olaylarının doğurabileceği talep ve sonuçlardan VitrA sorumlu değildir.
- 3.9. Döşeme esnasında oluşabilecek kayıplar ve döşeme/kullanım sonrası oluşabilecek kısmi değişim ve tamirat ihtiyaçları için hesaplanan alandan yeteri kadar fazla (kullanılacak alana göre min. 2 kutu veya 100 metrekareden büyük alanlar için %2) ürün sipariş etmenizi ve ileride oluşabilecek ihtiyaçlar için saklamanızı önemle tavsiye ederiz.
- 3.10. Rektifiyeli/kalibreli ürünler, döşeme öncesinde önerilen derz aralığı ile kontrol edilmelidir. Herhangi bir yazılı şikâyetin bulunmaması veya desen takibi bulunan özel ürünlerin tavsiye edilen derz artısı ile kontrol edildikten sonra döşenmesi halinde, ürünlerin müşteri tarafından kabul edildiği ve kusursuz olduğu varsayılır.
- 3.11. Döşeme kalitesi ürün kalitesi kadar önemlidir, bu nedenle VitrA, ürünlerinden en iyi performansın alınması için döşemenin yetkin karo döşeyicileri tarafından yapılmasını önerir. Altyapı hataları, tesisat ve yalıtım kaynaklı hatalar, uygulanan sıva yeterince sertleşmeden yapılan uygulama kaynaklı hatalar, hatalı sıva kullanımı/sıva muhteviyatı kaynaklı hatalar, karoların altında uygun şekilde yapıştırıcı uygulanmaması nedeniyle oluşan kırılma/çatlamlar, yanlış döşeme ve yanlış yapıştırıcı seçimi nedeniyle ortaya çıkan hatalar VitrA'nın sorumluluğunda değildir.
- 3.12. Geniş alan uygulamalarında (6x6 m'den büyük alanlarda) yapıştırıcının elastikiyet özelliği tek başına yeterli olmamaktadır. Kaplama sürekliliği genişleme derzleri kullanılarak kesilmeli ve bu derzler yardımıyla gerilme hareketleri sönmülmelidir. Uygulama yüzeylerinde bırakılmış yapısal genişleme (dilatasyon) derzlerine dikkat edilmeli, derzlerin üzeri kesinlikle karo ile kaplanmamalıdır. Bu uygulamaya uyulmaması neticesinde ortaya çıkabilecek direkt hasarlar kullanıcı hatası olarak kabul edilir ve VitrA herhangi bir ürün değişikliği veya ödeme yapma yükümlülüğü taşımamaktadır.
- 3.13. VitrA, duş, banyo vb. ıslak alanlara döşenen metalik dekorlar ve metalik Sırlı karolar için herhangi bir garanti sunmamaktadır. Bu ürünleri temizlemek için kesinlikle aşındırıcı malzemeler ve güçlü temizlik maddeler kullanılmamalıdır. Detaylı bilgi için Temizlik ve Bakım Talimatlarına bakınız.
- 3.14. Karo üzerinde ağır lekelenmeleri önlemek için herhangi bir gıda, sıvı veya kimyasal dökülmesi durumunda karo yüzeyi derhal temizlenmelidir. Uzun süre temizlenmez ise, yabancı maddelerin karolarda hafif renk değişimi yapması mümkündür. VitrA'nın garantisi, yanlış kullanım, yanlış temizlik uygulamaları veya ihmal nedeniyle ürünün bozulmasını kapsamamaktadır.
- 3.15. VitrA, hatalı tasarım, yanlış ürün seçimi, çevre koşulları veya temizlik ve bakım talimatlarına uygun olmayan temizlikten kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir. Kullanılan deterjanlar kesinlikle hidroklorik asit ve türevlerini içermemelidir. Alternatif / koruyucu zemin uygulamaları kullanılıyorsa, uygulamayı doğrulamak ve ürün garantisini sunmak zemin uygulamaları üreticisinin /satıcısının sorumluluğundadır. VitrA'nın ürün önerilerinden bağımsız yapılan özel yüzey uygulamaları kaymalık değeri, lekelenme direnci vb. gibi karo yüzey özelliklerini değiştirebilir ve bu durum VitrA'nın garanti şartlarını geçersiz kılar.
- 3.16. Uygun olmayan ürün seçimi, karolarda aşınmaya, kırılmaya, çatlamaya, kaymaya, donma hasarına vb. neden olabilir. VitrA, hatalı planlamanın veya ürünlerin yanlış kullanımının bu tür sonuçlarıyla ilgili dava, değiştirme veya yenileme taleplerinden sorumlu değildir.
- 3.17. VitrA'nın kutu, ürün veya katalog üzerinde belirttiği yazılı ya da görsel döşeme yönergelerine aykırı yapılmış döşeme işlemlerinden doğacak herhangi değiştirme veya yenileme talebinden VitrA sorumlu değildir.
- 3.18. VitrA "Kalite: 1" olarak sınıflandırılanların dışındaki ürünler için herhangi bir garanti vermemektedir.
- 3.19. Kesme işlemi esnasında üründe meydana gelebilecek herhangi bir hasar durumunda VitrA, ürünlerin hangi ekipman kullanılarak ve hangi koşullar altında, hangi teknikle kesilebildiğini müşteriye bildirir. Anlaşmazlık halinde VitrA'nın standart kesme test sonucu ve önerisi esas alınır. VitrA, ürünlerin yanlış kullanımı veya önerilen kesme uygulaması dışındaki uygulamalar nedeniyle oluşan değiştirme veya yenileme taleplerinden sorumlu değildir.
- 3.20. VitrA yazılı izni olmaksızın ürünlerinde fırınlanarak veya fırınlanmadan yapılan ikincil işlemlere dair garanti vermez. Örneğin: parlatma, rektifiye etme, scoring, sulu/kuru kesim, fileleme gibi işlemler sonucu oluşacak hatalar garanti kapsamı dışındadır.
- 3.21. Koyu renkli derz dolgu malzemelerinin kullanımı, derz dolgusunun kimyasal yapısından renk pigmentlerinden dolayı önerilmemektedir. Kullanılması durumunda ise, derz uygulaması yapılmadan önce birkaç karo üzerinde, lekelenme performansı açısından test edilmelidir. Lekelenme riski görülen ürünlerde uygulama öncesi karolar yüzey koruyucu film astar veya benzeri bir malzeme ile kaplanmalı, ardından derz uygulaması yapılmalıdır.
- 3.22. Koyu renkli (antrasit, safir mavi vb) derz dolgu malzemelerinin kullanılması halinde, derzlerin kimyasal yapısından kaynaklanan lekelenmeler oluşabileceğinden, bu gibi lekeler garanti kapsamı dışındadır.
- 3.23. Kuru alanlarda kullanılacak olan ürünlerimiz için minimum C2 tipinde, ıslak alanlarda veya havuz için kullanıma uygun olduğu beyan edilen ürünlerin havuzda kullanımı için ise minimum C2TE S2 tipinde yapıştırıcıların kullanılması gerekmektedir. Özel uygulama alanları için ilgili alanın ihtiyaçlarına uygun karo seramik yapıştırıcıları kullanılmalıdır (esnek, çok esnek, hızlı prizlenen, soğuğa dayanıklı vb). Özel yapıştırıcı tipleri için yapıştırıcı firmalarından bilgi alınmalı ve yönlendirmelerine göre uygulama yapılmalıdır.
- 3.24. Ürünlerimizin altlarının, uygun seramik malası ve yapıştırma tekniği ile, zemin ve karo seramik arasında boşluk kalmayacak şekilde, seramik yapıştırıcı malzemelerle tam doldurulması esastır. Karonun altında boşluk olması, karoların yük taşıma ve darbe dayanımı performanslarını doğrudan etkilemektedir. Karo altlarında boşluk bulunması durumunda ürünler, mukavemet özellikleri açısından garanti kapsamı dışında kalmaktadır.
- 3.25. Ürünün döşeme sonrasında yaya trafiğine açılması, kullanılan seramik yapıştırıcısının tam olarak sertleşmesi, derz dolgusunun kuruması ve kullanımı gibi noktalar için gereken süreler; ürünün uygulanan zemine ve ürünlerin birbirine yapışması ile ilgili esaslar, kullanılan yapıştırıcı veya kimyasal firmasının kullanım şartları ve önerilerine göre uygulanmalıdır. Belirtilen konularla ilgili olan olası sorunlar seramik karo ürün garanti kapsamı dışındadır, kullanılan yapıştırıcı ve diğer kimyasallar ile ilgili olarak değerlendirilmelidir.
- 3.26. Ürünün zemine veya duvara yapışma performansını olumsuz yönde etkileyeceğinden; seramik karoların altında herhangi bir kir, toz, yağ, kimyasal benzeri bir tabakanın ya da birikimin olmaması, karoların altının temiz ve olası bir kontaminasyondan arındırılmış olması gerekmektedir.
- 3.27. Havuz parçaları sırlı ve sırsız bölümlerden oluşmaktadır. Bu ürünler özel üretim teknikleri ile imal edildiğinden, lekelenme direnci diğer porselen karolara göre farklılık gösterebilir. Ürünlerin sırsız bölümlerine olası leke oluşturacak malzeme dökülmesi durumunda, bu alanın vakit geçirmeden uygun temizleyici ile karoya zarar vermeden temizlenmesi gereklidir. Leke bırakan malzemenin ürün üzerinde uzun süre kalmasına müsaade edilmemesi, ürünün kullanım ömrüne fayda sağlayacak, kalıcı leke oluşturmasının önüne geçecektir.
- 3.28. Izgara ürünlerin üzerinde ağır malzemelerin veya ekipmanların dolaştırılması ve çalışması veya ürünlerin üzerinde zıplanması gibi ürüne doğrudan uygulanan ani kuvvetler, dizaynı dolayısıyla ürünün kırılmasına neden olabileceği için önerilmemektedir.
- 3.29. Ürünlerin renklerinde üretimden üretime farklılıklar oluşabileceğinden, sipariş edilen ürünlere ek olarak yedek olması amaçlı bir miktar ürün alınması ve gelecekte kullanım aşamasında meydana gelecek olası kısmi değişimler için saklanması önerilir.

\* Ürünlerimizin, Garanti Koşullarının, Temizlik ve Bakım Talimatlarının yanı sıra Ürün Teknik Özellikleri ve döşeme talimatlarıyla ilgili en son bilgileri aşağıdaki web sitelerinde bulabilirsiniz: [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr) / <https://vitraglobal.com/>

## VitrA Fix Building Chemicals

### 1. Product portfolio

VitrA Fix Building Chemicals are produced under the high reliability and quality standards of VitrA brand.

• **Adhesive group** consists of products for sticking floor and wall tiles according to different usage areas and needs. Non-slip, elastic, water-repellent products with extended product lives are generally offered in white and grey colours. In addition to those with cement-based content, ready-to-use acrylic dispersion-based and 2-component polyurethane-based adhesives are also available in the product range.

• **VitrA Fix grouting materials** are classified according to their usage area and colour type. Their structure is cement based with either fine and coarse ingredients. They can also be found as two-component epoxy resin-based. Those with proven bacteria resistance and hygienic structure provide a safe and healthy environment.

• **Waterproofing products** are used especially in wet areas. The use of these products is practical and the product selection should be made according to the place of use. Solutions for wet spaces such as balconies, terraces, pools, water tanks etc. are included in the product portfolio. Care should be taken to ensure that the products to be used for water storage have: contact with drinking water and appropriate analysis certificates. The product portfolio includes cement-based products as well as acrylic resin-based ready-to-use products.

• **Performance-enhancing additives** provide flexibility, abrasion resistance, impact resistance, adhesion strength, water impermeability, crack resistance, etc. for tiles. They are used to increase the performance of features. Primers are ready to use, and besides the function of facilitating the adhesion of the products applied after them to the surface, they also reduce product consumption and bring down the total cost of projects.

• **Surface cleaning and care products** are used for cleaning tiles. Adhesive, grouting, plaster, cement and lime-based mortar residues remaining on the surface after the tiling can be easily cleaned without damaging the tiles thanks to surface cleaning and care products.

• **Repair mortars** are cement based and are used for surface smoothing and repair. They are suitable for interior and exterior use, and are available in different varieties as fine and coarse grained.

• **Floor products group** includes self-levelling screeds, floor levelling mortars and floor strengtheners for floors with high traffic.

• **Silicone sealants** in the sealing and expansion sealants group are used in sinks, bathtubs, glass, aluminium, etc. They can be used safely in filling and sealing the joints of materials.

• **VitrA Fix antibacterial grouting materials** provide a hygienic environment when applied together with tiles. They prevent the formation of bacteria, mould and fungus in the areas used. This provides an advantage for people with allergies and respiratory disorders. Especially today, the importance of hygiene is increasing day by day, They can be safely used in large-scale public spaces such as hotels and cafes. Their bacterial resistance is proven and they are hygienic with their mould and algae-free structure.

### 2. About grouting

The grouting materials used in tile applications have two basic functions. The physical function protects the coated surface and the bottom of the coating against abrasion, the effects of water and chemicals. The decorative function, on the other hand, allows variations in design. It adds decorative richness to tile applications with colour alternatives. The surface absorbency of the tile, the flexibility of the application surface, the dimensions and weights of the tile, and the area to be applied are as important as the choice of colour in the selection of grout filling material. Attention should be paid to the warnings on the packaging and the information given by the manufacturer during the preparation and application of the grout filler material.

### 3. Colour in grout selection

Choosing the right colour is an important criteria in the selection of grout colour. When choosing from the grout filler colour chart, one should choose from actual colour samples instead of printed catalogues. During the selection, the colour samples should be viewed under daylight and the tile and the grouting rod should be brought together.

An harmonious space design can be created by choosing the grout colour compatible with the colours of the tile. However, grouting can be used in the contrasting colours of the tile as well. For example, when a white tile with black grouting is chosen, grouting will come to the fore and a third dimension effect will be created in the area used. If a contrasting colour is to be chosen, care must be taken to ensure that the tile and grouting workmanship is top-notch. Otherwise, the eye will be constantly drawn to the details.

If the colour preference is more natural and harmonious shades, it can be decided by using the basic colour wheel. Using warm tile colours with warm grouting colours and cold ones with cold ones (such as sapphire blue, emerald green) will be the most appropriate solution for the space.

## VitrA Fix Yapı Kimyasalları

### 1. Ürün portföyü

VitrA Fix Yapı Kimyasalları, VitrA markasının yüksek güvenilirlik ve kalite standartlarında üretilmektedir.

• **Yapıştırıcı grubu**, farklı kullanım yerleri ve kullanım ihtiyaçlarına göre yer ve duvar karolarını yapıştırmaya yönelik ürünlerden oluşmaktadır. Kayma yapmayan, elastik, su itici, ihtiyaca göre çalışma süresi uzatılmış ürünler, genellikle beyaz ve gri renklerde sunulmaktadır. Çimento esaslı içeriğe sahip olanlar dışında kullanıma hazır akrilik dispersiyon esaslı ve 2 bileşenli poliüretan esaslı yapıştırıcılar da ürün gamı içerisinde mevcuttur.

• **Vitra Fix derz dolgular**, kullanım yerine ve renk çeşidine göre sınıflandırılır. Genel yapıları çimento esaslı olup, ince veya kalın dolgulu olabilirler. Epoksi reçine esaslı çift bileşenli olarak da bulunabilirler. Bakteri direnci kanıtlanmış, hijyenik yapıda olanlar güvenli ve sağlıklı bir ortam sağlarlar.

• **Su Yalıtım ürünleri** özellikle ıslak hacimli mekânlarda kullanılır. Bu ürünlerin kullanımı pratik olup, ürün seçimi kullanım yerine göre belirlenmelidir. Balkon, teras, havuz, su deposu vb. daimi ıslak hacimli alanlar için uygun çözümler ürün portföyü içerisinde yer almaktadır. Su deposu için kullanılacak ürünlerde içme suyu ile temas ve uygun analiz sertifikalarının bulunmasına dikkat edilmelidir. Ürün portföyü içerisinde çimento esaslı ürünler olduğu gibi, akrilik reçine esaslı kullanıma hazır ürünler de yer almaktadır

• **Performans artırıcı katkılar**, karolar için esenlik, aşınma direnci, darbe direnci, yapışma mukavemeti, su geçirimsizlik, çatlama direnci vb. özelliklerin performansını artırma amacıyla kullanılır. Astarlar kullanıma hazır olup, kendinden sonra uygulanan ürünlerin yüzeye yapışmasını kolaylaştırma fonksiyonu yanında ürün tüketimini de azaltır ve proje toplam maliyetinin indirilmesini sağlar.

• **Yüzey temizlik ve bakım ürünleri** karoların temizliği amacıyla kullanılır. Yapıştırıcı, derz dolgu, sıva vb. uygulamalardan sonra yüzeyde kalan çimento ve kireç esaslı harç kalıntıları, yüzey temizlik ve bakım ürünleri sayesinde karolara zarar vermeden kolaylıkla temizlenebilir.

• **Tamir harçları** çimento esaslı olup, yüzey düzeltme ve tamiri amacıyla kullanılır. İç ve dış cephelerde kullanıma uygun olup, ince ve kalın taneli olarak farklı çeşitleri mevcuttur.

• **Zemin ürünleri** grubunda kendinden yayılan şaplar, zemin düzeltme harçları ve yüksek trafiğe sahip zeminler için zemin sertleştiricileri yer almaktadır.

• **Sızdırmazlık ve genişleme mastikleri** grubunda yer alan silikon mastikler, lavabo, küvet, cam, alüminyum vb. malzemelerin detay birleşim yerlerinde doldurma ve sızdırmazlık sağlamada güvenle kullanılabilir.

• **VitrA Fix antibakteriyel derz dolgular**, karolar ile birlikte uygulandığında hijyenik bir ortam sağlar. Kullanılan alanlarda bakteri, küf ve mantar oluşumunu engeller. Bu da alerjik ve solunum rahatsızlığı olan kişiler için avantaj sağlar. Özellikle günümüzde hijyenin önemi her geçen gün artarken, ev dışında, otel, cafe vb. büyük ölçekli toplu kullanıma açık mekânlarda da kullanımı güvenle tercih edilebilir. Bakteri direnci kanıtlanmıştır, küf ve yosun oluşturmayan yapısı ile hijyeniktir.

### 2. Derz dolgular hakkında

Karo uygulamalarında kullanılan derz dolgu malzemelerinin iki temel fonksiyonu bulunmaktadır, bunlardan ilki olan fiziksel fonksiyon, kaplanmış yüzeyi ve kaplama altını aşınmaya, suyun ve kimyasalların etkilerine karşı korur. Dekoratif fonksiyon ise farklı tasarım aralıklarına göre tasarımda değişkenliğe imkân verir. Renk alternatifleri ile karo uygulamalarına dekoratif zenginlik katar. Derz dolgu malzemesi seçiminde kaplama malzemesinin yüzey emiciliği, uygulama yüzeyi esnekliği, kaplama malzemesinin boyut ve ağırlıkları, uygulama yapılacak alan da en az renk seçimi kadar önemlidir. Derz dolgu malzemesi hazırlama ve uygulama aşamalarında ambalaj üzerindeki uyarılar ve üretici firma tarafından verilen bilgilere dikkat edilmelidir.

### 3. Derz dolgu seçiminde renk faktörü

Derz rengi seçiminde doğru renk seçimi önemli kriterlerden biridir. Öncelikle derz dolgu renk kartelasından seçim yaparken, basılı kartelalar yerine birebir uygulanmış kartelalardan seçim yapılmalıdır. Seçim sırasında gün ışığı gibi doğru bir ışık altında bakılmalı ve mümkünse karo ile derz dolgu çubuğu bir araya getirilmelidir.

Renk seçiminde karonun renkleri ile uyumlu derz dolgu rengi seçilerek bütünsel bir mekân tasarımı yaratılabilir. Bununla birlikte karonun tam zit renklerinde de derz dolgusu kullanılabilir. Örneğin, beyaz karo ile siyah derz dolgu seçildiğinde derz dolguları ön plana çıkacak ve kullanılan alanda üçüncü boyut etkisi oluşacaktır. Zit renk seçimi yapılacaksa karo ve derz dolgu işçiliğinin mutlaka üst düzey olmasına özen gösterilmelidir. Aksi takdirde göz süreklili olarak ayrıntılara takılacaktır.

Renk tercihi daha doğal ve uyumlu tonlar ise yine temel renk çarkı kullanılarak karar verilebilir. Sıcak tonlar ile sıcak tonları ve soğuk karo renkleri ile soğuk derz dolgu renklerini (safir mavi, zümrüt yeşil gibi) kullanmak mekân için en uygun çözüm olacaktır.



## Contacts / İletişim

### Headquarters

Genel merkez

### VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş.

Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No: 5  
Levent, 34394 İstanbul  
Phone: +90 (212) 350 80 00  
Fax: +90 (212) 350 85 58

### Regional offices

Bölge ofisleri

### VitrA UK Ltd.

Park 34 Collet Way,  
Didcot Oxon OX11 7WB, UK  
Phone: +44 (1235) 750 990  
Fax: +44 (1235) 750 985

### VitrA Fliesen GmbH-Co. KG.

Justus-von-Liebig-Straße 2  
56751 Polch, Germany  
Phone: +49 (2622) 8895-126  
Fax: +49 (2622) 8895-5128

### VitrA Plitka LLC

142253, bld. 1, Bolshevik Settlement,  
Serpukhov District, Moscow Region, Russia  
Phone: +7 (496) 738 06 08  
Fax: +7 (495) 520 78 76

vitratiles.com

vitra.com.tr

### Flagship showrooms

Flagship mağazalar

### VitrA Suadiye

VitrA Suadiye (Cavit Paşa Köşkü)  
Bağdat Cad. 493-1, Bostancı  
Kadıköy, 34744 İstanbul  
Phone: +90 (216) 467 06 40

### VitrA Cologne

Agrippinawerft 24  
D-50678 Köln, Cologne  
Phone: +49 (221) 27 73 68-0  
Fax: +49 (2622) 88 95 500

### VitrA London

Unit 2  
64 Turnmill Street  
EC1M 5RR London  
E-mail: london@vitra.co.uk

### VitrA Moscow

Varshavskoe Highway, 9, Bld.1  
“Danilovskaya Manufaktura” Office Center  
117105 Moscow  
Phone / Fax: +7 (495) 221 76 11

### VitrA UAE

2020 Building – Al Quoz 3 Plot 27  
Showroom No: 7 Sheikh Zayed Road –  
Dubai/UAE  
Phone: +971 (4) 547 8045

### Attention

When ordering ceramic tiles specify the areas of use.  
Before tile setting, verify the tonality and calibration numbers, claims regarding these indications cannot be accepted after tile setting.  
Crazing of glass borders is a nature of the ceramic tiles.  
It is recommended to use VitrA Fix grout and adhesive materials with VitrA Ceramic Tiles.  
The colours of tiles in the catalogue may not reflect the exact colours of the products.  
For the compatibility of the products to be used with complementary parts, a special order note should be added requesting the simultaneous production of all tiles. There may be a colour tone difference in products produced at different times.  
VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş. reserves the right to change the products and technical specifications.  
For other technical details, please visit [www.vitraglobal.com](http://www.vitraglobal.com) and review VitrA Cleaning and Maintenance Instructions and Warranty Conditions.

### Dikkat

Seramik karoları sipariş ederken kullanım alanlarını belirtiniz.  
Seramik karoları döşemeden önce lütfen tonalite ve kalibre numaralarının aynı mekânlara için aynı olmasına dikkat ediniz; döşendikten sonra sorumluluk kabul edilmez.  
Camsı bordürlerde Kraküle (çatlama) olabilmek, seramiğin doğasında olan bir unsurdur.  
VitrA Karo Seramikleri ile birlikte VitrA Fix derz dolgu ve yapıştırıcı malzemeleri kullanılması önerilir.  
Katalogdaki ürün renkleri seramik karoların renklerini aynen yansıtmayabilir.  
Tamamlayıcı parçalar ile bu parçaların birlikte döşeneceği ürünlerin uyumu için sipariş notu düşülerek üretim yapılmalıdır. Farklı zamanlarda üretilen ürünlerde renk tonu farkı olabilir.  
VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş.'nin ürünler ve teknik detaylarında değişiklik yapma hakkı saklıdır.  
Diğer teknik detaylar için [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr)'yi ziyaret ederek VitrA Temizlik ve Bakım Talimatları ile Garanti Koşullarını inceleyiniz.

VitrA