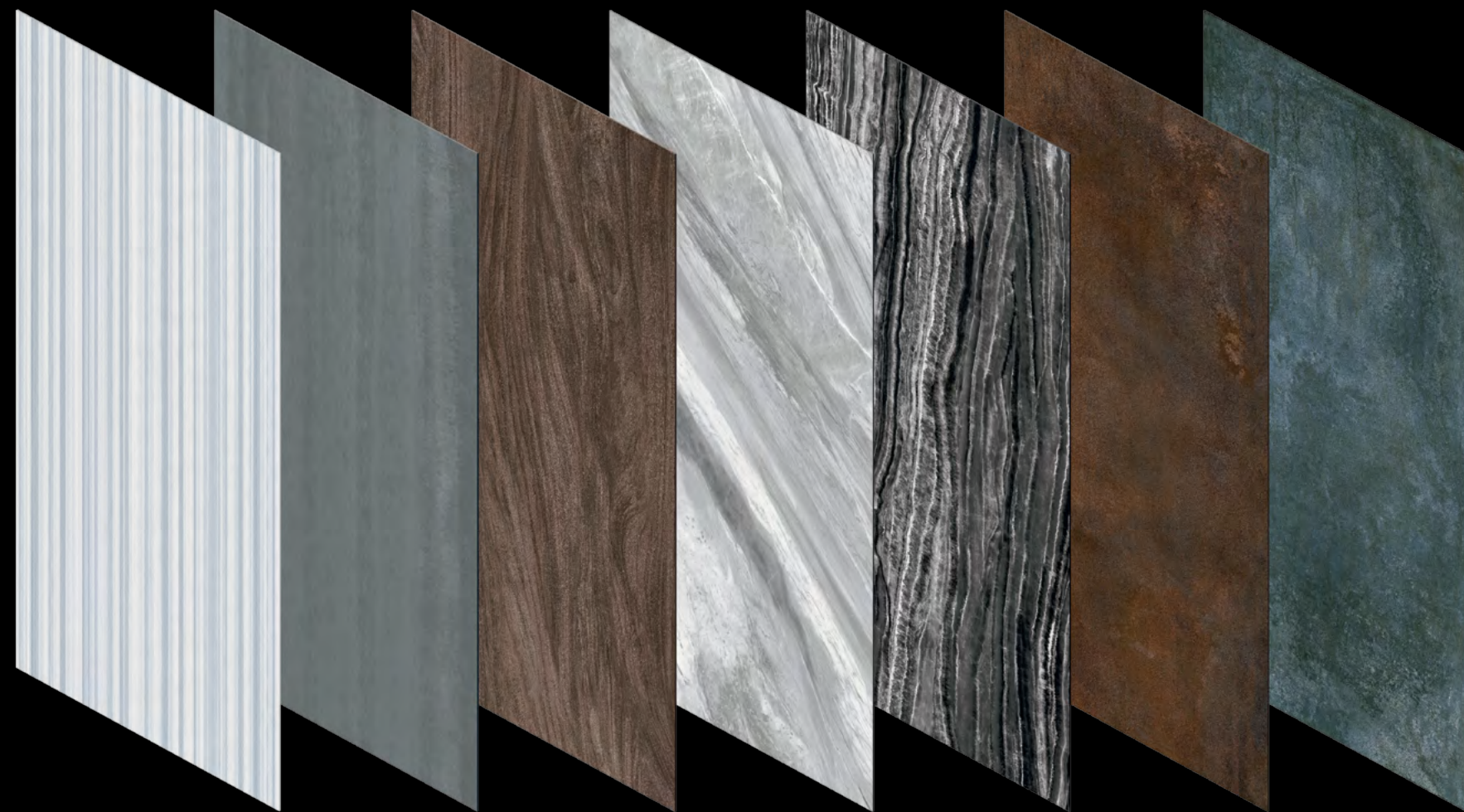


**SURFACE
LABORATORY**
BY KERAMA MARAZZI



КЕРАМИЧЕСКИЙ ГРАНИТ **СУПЕРМАКСИ**
SUPERMAXI PORCELAIN GRES



Surface Laboratory by KERAMA MARAZZI специализируется на профессиональных решениях для инфраструктурных, жилых и коммерческих объектов. Совместно с архитектурными бюро и девелоперскими компаниями мы создаем проекты, не имеющие аналогов, — чтобы в точности воплотить творческие идеи заказчиков, сделать каждое возводимое здание по-настоящему привлекательным.

Керамический гранит СУПЕРМАКСИ уникален по своим возможностям. Этот отделочный материал может воспроизводить в сверхкрупном формате любую эстетику, от мрамора и камня до редких пород древесины и акварельной живописи. Размер СУПЕРМАКСИ позволяет упростить монтаж, при этом по своей прочности, стойкости цветов и долговечности такие панели не имеют аналогов для внешней облицовки, внутренней отделки, декорирования интерьеров и городских пространств.

Surface Laboratory by KERAMA MARAZZI specializes in professional solutions for infrastructural, residential, and commercial properties. Together with architectural firms and developers we come up with unparalleled projects in an effort to accurately embody the creative ideas of our customers, make every erected building truly attractive.

The SUPERMAXI porcelain gres offers unique opportunities. This finishing material is capable of reproducing any esthetics in an extremely large-scale format, ranging from marble, to stone, to rare timber species and watercolor paintings. The SUPERMAXI size enables simpler assembly; that said, in terms of their durability, color retention, and longevity such panels are second to none for external decoration, interior finish, interior decorating, and urban spaces.

KERAMA MARAZZI

СОДЕРЖАНИЕ

INDEX

МРАМОР | MARBLE

Сахара Блэк Sahara Black	4
Олимпико Стриато Olimpico Striato	10
Травертин Travertine	14
Капрая Capraia	20
Бардилио Bardilio	26
Гемма Gemma	32

КАМЕНЬ | STONE

Ардезия Ardesia	36
Мариначе Marinache	42

ДЕРЕВО | WOOD

Ноче Noche	48
------------------	----

БЕТОН | CONCRETE

Сити Найт City Night	58
Сити City	66

МЕТАЛЛ | METAL

Никель Nickel	78
Кобальт Cobalt	84
Кортен Corten	90

ФЬЮЖН | FUSION

Карбон Carbon	96
Радуга Rainbow	100

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ	104
PERSONALIZATION	

Техническая информация	110
Technical information	



Одним из самых изысканных сортов тёмного мрамора по праву считается «Сахара Нуар». Его чёрная зеркальная поверхность, рассечённая тонкими прожилками, пленяет с первого взгляда. Этот природный рисунок, воплощённый в керамическом граните СУПЕРМАКСИ-формата, идеально подходит для применения как в общественных, так и в частных интерьерах.

Sahara Noir is one of the most exquisite types of dark marble. Its black glassy surface with fine veins captivates at first sight. This natural pattern incarnated in SUPERMAXI porcelain gres is perfect both for public and private interiors.

САХАРА БЛЭК | SAHARA BLACK

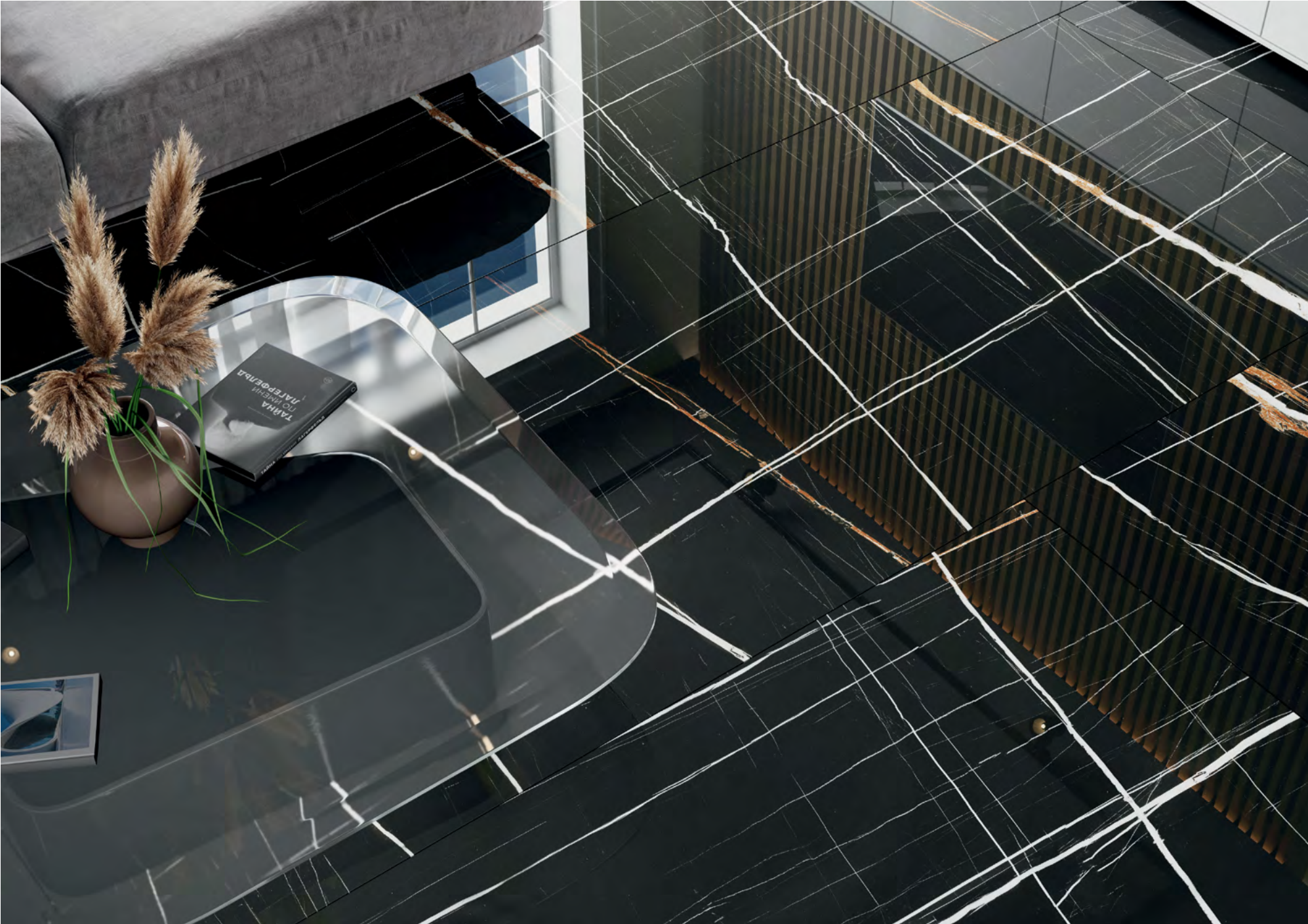
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY

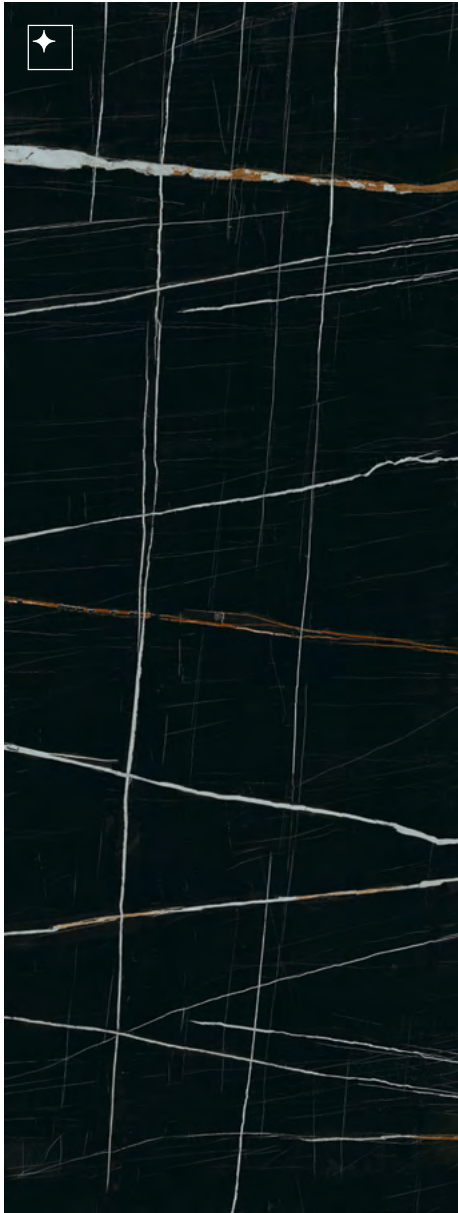
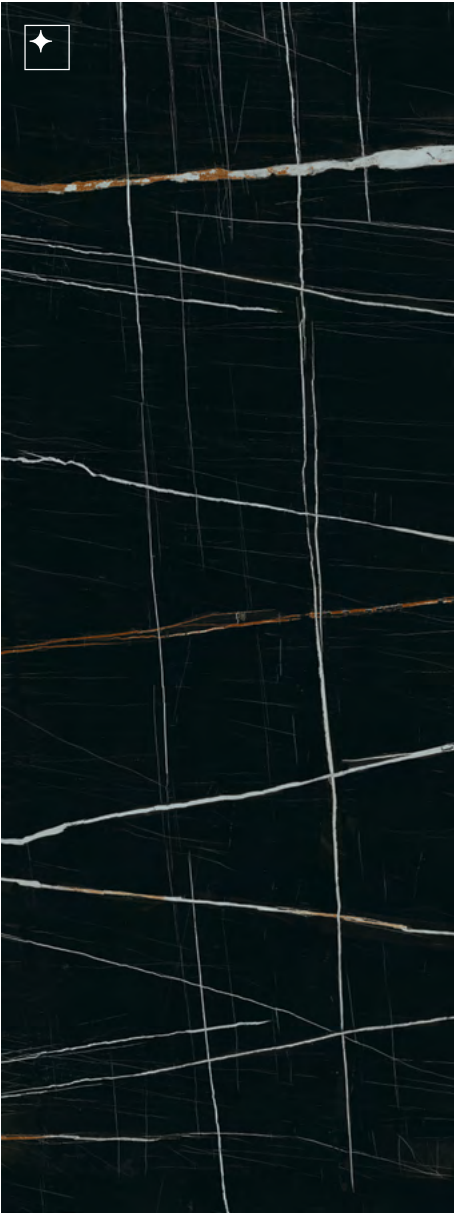
МРАМОР | MARBLE



SG072902R6 / SG072902R
Сахара Блэк черный лаппатированный 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Sahara Black black lappato

F3 3 V3

МРАМОР | MARBLE



SG072902R6\D / SG072902R\D
Сахара Блэк черный лаппатированный 119,5×320 ± 6/11 мм
Sahara Black black lappato

3



V3





Идущие почти параллельные серые прожилки на белом фоне — главная особенность мрамора «Олимпико Стриато». Одноименный керамический гранит СУПЕРМАКСИ-формата воспроизводит эстетику этого природного материала, предлагая на выбор матовую и блестящую поверхность.

A distinctive feature of Olimpico Striato is its grey veins running almost parallel to each other on a white background. SUPERMAXI porcelain gres of the same name reproduces the aesthetics of this natural material, offering a choice between matt and glossy surfaces.

ОЛИМПИКО СТРИАТО

OLIMPICO STRIATO

160×320
119,5×320

÷ 6 mm

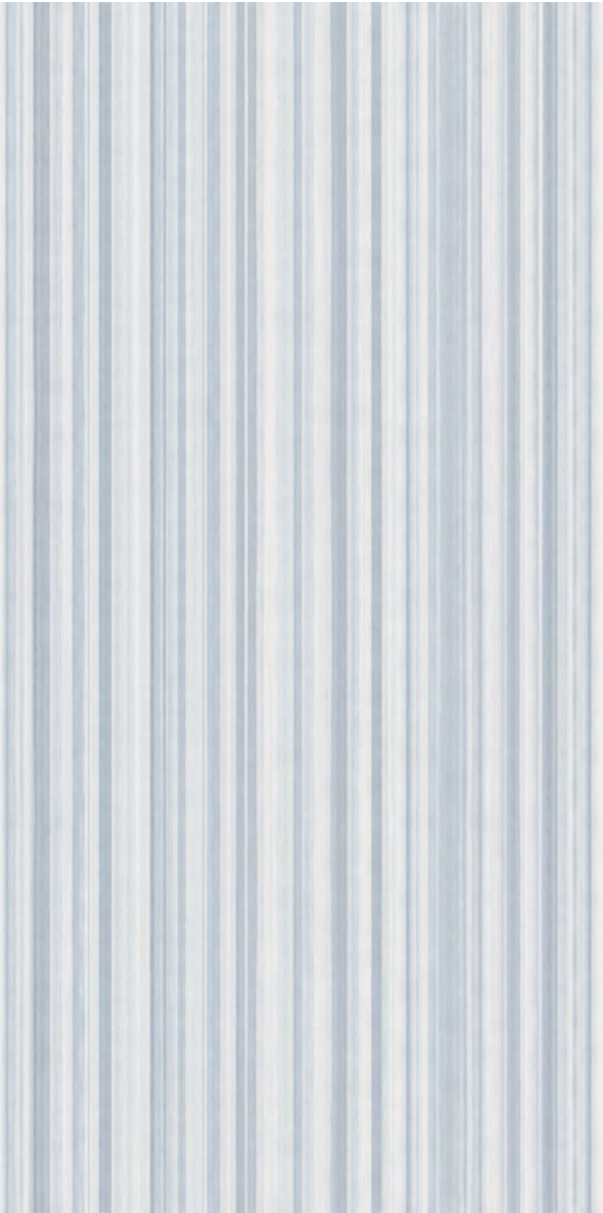


MADE
WITH
ITALY



SG073302R6
Олимпико Стриато белый
лаппатированный 119,5×320 ÷ 6 мм
Olimpico Striato white lappato

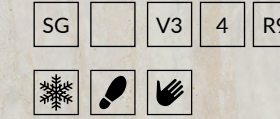
3



SG091500R6
Олимпико Стриато белый
160×320 ÷ 6 мм
Olimpico Striato white

4

V3



Керамический гранит достоверно передает эстетику травертина — одного из самых известных природных материалов, используемого в отделке на протяжении тысячелетий. Особенно ценится светло-желтый травертин с лёгкими продольными полосками.

Porcelain gres authentically reproduces the aesthetics of travertine, one of the best-known natural materials that has been used in decoration for thousands years. Pale yellow travertine with light lengthwise stripes is the most valued one.

ТРАВЕРТИН | TRAVERTINE

119,5×320

÷ 6 mm



MADE
WITH
ITALY



SG073200R6
Травертин бежевый светлый 119,5×320 ÷ 6 мм
Travertine light beige

F3 4 V3



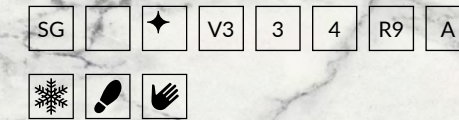
F3

4

V3

SG072800R6
Травертин бежевый 119,5×320 ÷ 6 мм
Travertine beige





Белоснежный мрамор «Брекчия Капрая» со сложным узором серой паутины добывается лишь на нескольких месторождениях в горах Италии. Объёмы добычи материала очень ограничены. Теперь эта редкая порода получила воплощение в керамическом граните СУПЕРМАКСИ-формата и стала гораздо доступнее.

Breccia Capraia, a snow-white marble with a complex pattern of grey webs, comes from only a few quarries in Italian mountains. Its production is very limited. Now, this rare mineral is available as SUPERMAXI porcelain gres and has become much more accessible.

КАПРАЯ | CAPRAIA

160×320
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY

МРАМОР | MARBLE



SG090800R6
Капрая белый 160×320 ÷ 6 мм
Capraia white



F5

4



V3



SG090800R6\D
Капрая белый 160×320 ÷ 6 мм
Capraia white



F5

4



V3

МРАМОР | MARBLE



SG071602R6
Капрая белый лаппатированный
119,5×320 ÷ 6 мм
Capraia white lappato



SG071600R
Капрая белый
119,5×320 ÷ 11 мм
Capraia white



F5 **3** **4**  **V3**



SG071602R6\D / SG071602R\D
Капрая белый лаппатированный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Capraia white lappato





Редкий тосканский мрамор «Бардилио Импераiale» известен своим строгим, равномерно распределённым по всей поверхности камня узором. После полировки прожилки проявляются и выглядят ярче и контрастнее, позволяя любоваться замысловатым серым градиентом. В варианте керамического гранита ценный материал предлагается с матовой и гладкой поверхностью.

Bardiglio Imperiale, a rare Tuscan marble, is known for its strict patterns, evenly distributed over the entire surface of the stone. When polished, it reveals veins so that they look brighter and more contrasting, offering the opportunity to admire the sophisticated grey gradient. This precious material in the form of porcelain gres is available with either matte or smooth surface.

БАРДИЛИО | BARDILIO

160×320
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY



SG090700R6
Бардилио серый 160×320 ÷ 6 мм
Bardilio grey



F4 4 V3





SG071502R6 / SG071502R
Бардилио серый лаппатированный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Bardilio grey lappato



SG071500R
Бардилио серый
119,5×320 ÷ 11 мм
Bardilio grey



F4 **3** **4**  **V3**





Слоистая текстура натурального оникса достоверно передана в керамическом граните «Гемма». Специфический полосатый окрас минералу придают содержащиеся в слоях примеси. Чёрно-белая гамма — отличительная черта арабского черного оникса. По преданию, этим камнем были украшены трон царя Соломона и стены его храма.

Gemma porcelain gres authentically reproduces the layered texture of natural onyx. The specific striped pattern of the mineral is formed by the impurities contained in the layers. Black and white stripes are a distinguishing feature of Arabian black onyx. A legend says this stone used to be a decoration of King Solomon's throne and the walls of his temple.

ГЕММА | GEMMA

160×320
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY



SG090500R6
Гемма черно-белый 160×320 ± 6 мм
Gemma black-white



F3 3 V3



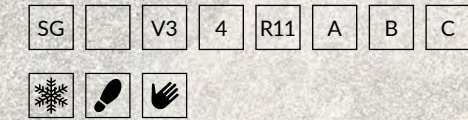
SG071802R6 / SG071802R
Гемма черно-белый лаппатированный
119,5×320 ± 6 / 11 мм
Gemma black-white lappato



SG071800R6
Гемма черно-белый
119,5×320 ± 6 мм
Gemma black-white



F3 3 V3



Ардезия — итальянское название природного сланца. Благодаря прочности, долговечности и привлекательному внешнему виду этот камень на протяжении тысячелетий является одним из самых популярных в зодчестве. Керамический гранит «Ардезия» привнесёт в интерьер природную красоту и придаст благородство фасаду.

Ardesia is Italian name for natural slate. Its strength, durability and attractive appearance have made it one of the most popular stones in architecture for thousands of years. Ardesia porcelain gres gives natural beauty to an interior and adds nobility to a facade.

АРДЕЗИЯ | ARDESIA

119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY

КАМЕНЬ | STONE



F3

4

V3

SG070700R6 / SG070700R
Ардезия белый 119,5×320 ± 6/11 мм
Ardesia white



F3

4

V3

SG070800R6 / SG070800R
Ардезия серый темный 119,5×320 ± 6/11 мм
Ardesia dark grey

КАМЕНЬ | STONE



SG070900R6 / SG070900R
Ардезия черный 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Ardesia black

F3

4

V3





SG   V3 3 4 R9 A B

Богатая фактура керамического гранита «Мариначе» со светлыми и тёмными вкраплениями навеивает воспоминания о средиземноморском побережье. Блестящая поверхность играет с лучами света точь-в-точь как прозрачная морская вода на мелководье. Матовая — напоминает высохшую в полдень линию прибоя с мелкими камешками.

A rich texture of Marinache porcelain gres with light and dark inclusions evokes memories of the Mediterranean coast. Its glossy surface shimmers in the light just like crystal seawater in the shallows. The matte surface looks like a sun-dried surf line with small pebbles.

МАРИНАЧЕ | MARINACHE

119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY

КАМЕНЬ | STONE



SG071902R6 / SG071902R
Мариначе серый лаппатированный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Marinache grey lappato



SG071900R6 / SG071900R
Мариначе серый
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Marinache grey



F3 **3** **4**  **V3**



SG071702R6 / SG071702R
Мариначе черный лаппатированный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Marinache black lappato



SG071700R6 / SG071700R
Мариначе черный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Marinache black



F3 **3** **4**  **V3**

КАМЕНЬ | STONE





Отделка интерьеров панелями из древесины ореха всегда ценилась высоко. Керамический гранит «Ноче» — высокотехнологичная версия этого материала, представленная в СУПЕРМАКСИ-формате. Для проекта можно выбрать орех в цвете от светло-бежевого до тёмно-коричневого, с естественными переходами цвета и впечатляющей натуральной текстурой.

Walnut wood panelling in interiors has always been highly appreciated. Noce porcelain gres is a high-tech version of this material in SUPERMAXI size. It is available in a range of colours from light beige to dark brown, with natural tone gradations and impressive natural textures.

НОЧЕ | NOCHE

160×320
119,5×320

÷ 6 mm



MADE
WITH
ITALY



SG090000R6
Ноче коричневый 160×320 ÷ 6 мм
Noche brown



SG072302R6
Ноче коричневый лаппатированный
119,5×320 ÷ 6 мм
Noche brown lappato



SG072300R6
Ноче коричневый
119,5×320 ÷ 6 мм
Noche brown



SG072300R6
Ноче коричневый
119,5×320 ÷ 6 мм
Noche brown



SG072300R6
Ноче коричневый
119,5×320 ÷ 6 мм
Noche brown



SG071300R6
Ноче бежевый 119,5×320 ÷ 6 мм
Noche beige



F3 4 V2



SG072400R6
Ноче бежевый темный 119,5×320 ± 6 мм
Noche dark beige



F3 4 V2



SG071400R6
Ноче коричневый темный 119,5×320 ÷ 6 мм
Nоче dark brown

F3

4



V2





- SG
-
- V2
- 3
- 4
- R9
-
-
-

Керамический гранит «Сити Найт» — новое прочтение традиционной бетонной текстуры. Поверх неё нанесены специальные глянцевые чернила, которые эффектно бликуют в лучах света. Благодаря этому возникает необычный мерцающий эффект, усиливающий потенциал этого материала в интерьере и на фасадах.

City Night porcelain gres is a new interpretation of a traditional concrete texture. It is coated with a special glossy ink glittering in the light. This creates an unusual shimmering effect contributing to the potential of this material for interiors and facades.

СИТИ НАЙТ | CITY NIGHT

119,5×320

÷ 6 mm



SG073400R6
Сити Найт белый 119,5×320 ÷ 6 мм
City Night white



F3 4 V2

БЕТОН | CONCRETE



F3

4

3

V2

SG073500R6
Сити Найт бежевый 119,5×320 ± 6 мм
Clty Night beige

БЕТОН | CONCRETE



F3

3

3

V2

SG073600R6
Сити Найт коричневый 119,5×320 ± 6 мм
Clty Night brown



F3

3



V2

SG073800R6
Сити Найт серый 119,5×320 ± 6 мм
Clty Night grey





В линейке «Сити» представлен керамический гранит с текстурой бетонной поверхности в формате СУПЕРМАКСИ. Широкий диапазон тёплых и холодных оттенков, а также два варианта толщины плиты — 6 и 11 мм позволяют подобрать идеальный материал для воплощения самого смелого проекта.

City is a range of SUPERMAXI porcelain gres types with concrete texture. The variety of warm and cool colours, as well as two variants of plate thickness (6 mm and 11 mm) ensure ideal materials for the most daring designs.

СИТИ | CITY

119,5×320

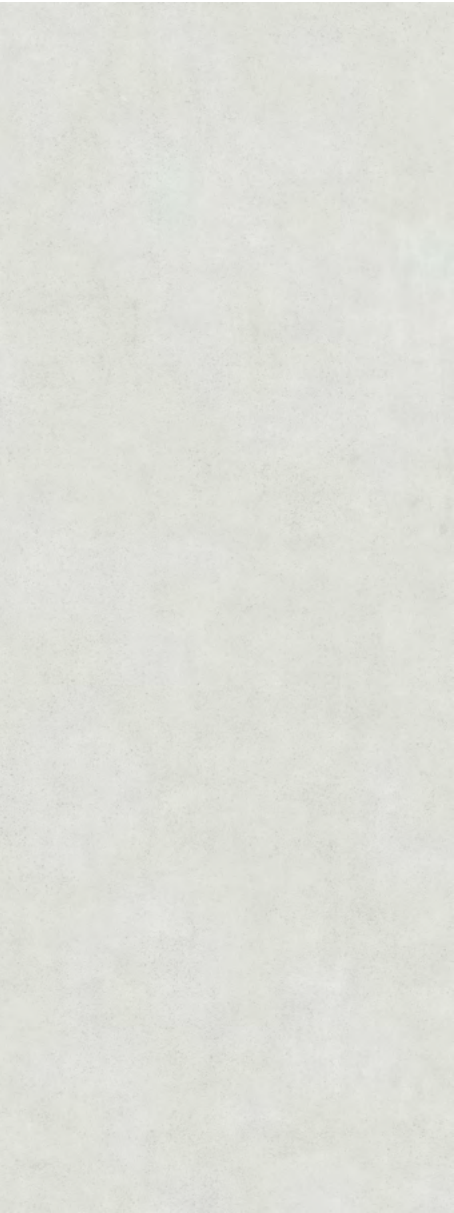
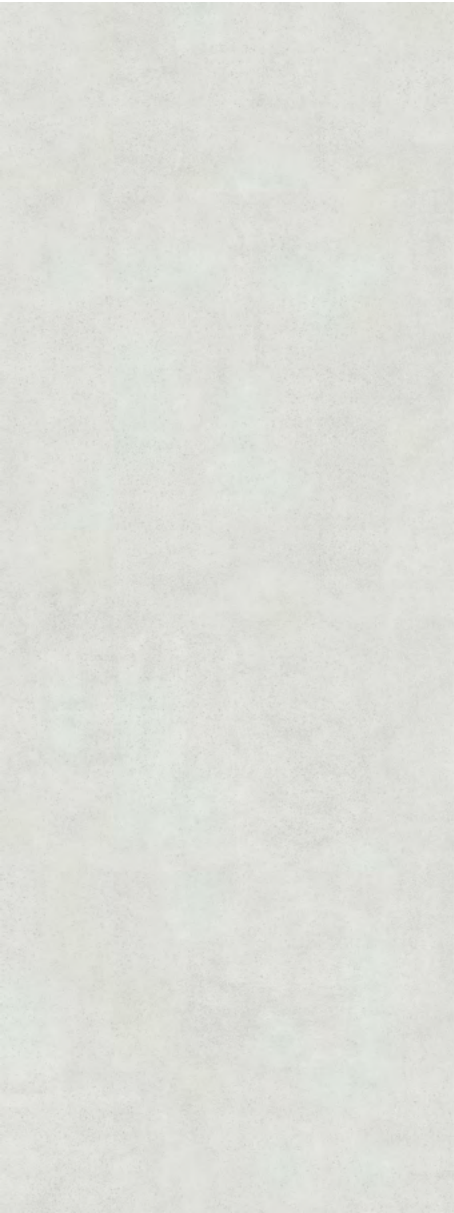
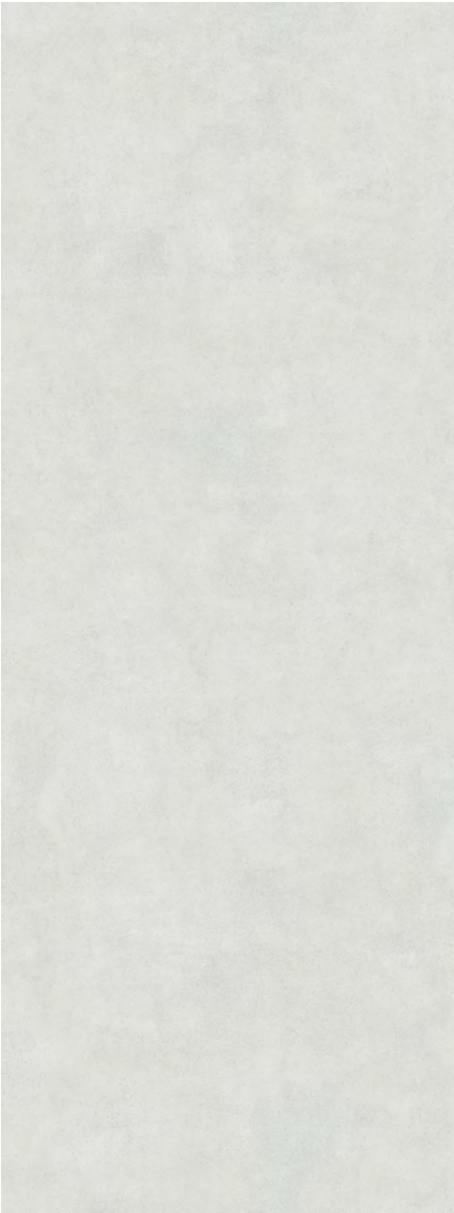
÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY



SG072100R6 / SG072100R
Сити белый 119,5×320 ÷ 6/11 мм
City white

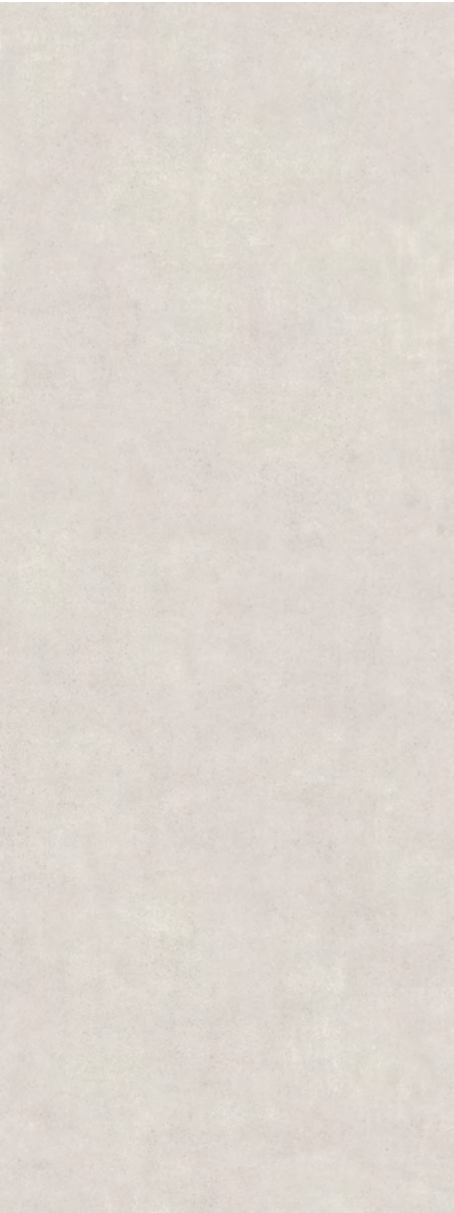
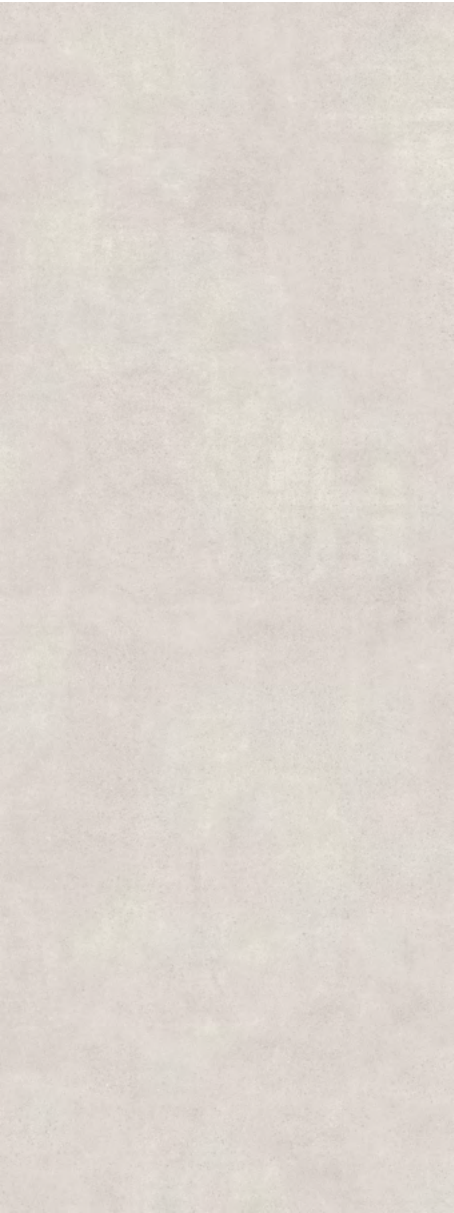


F3

4

V2

БЕТОН | CONCRETE



SG070000R6 / SG070000R
Сити бежевый светлый 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Clty light beige

F3

4

V2

БЕТОН | CONCRETE



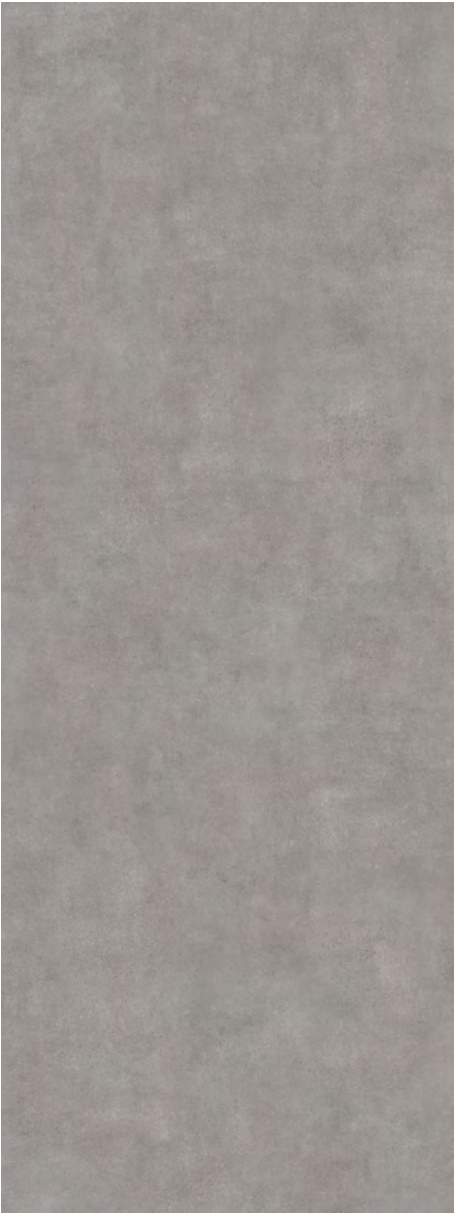
SG070100R6 / SG070100R
Сити бежевый 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Clty beige

F3

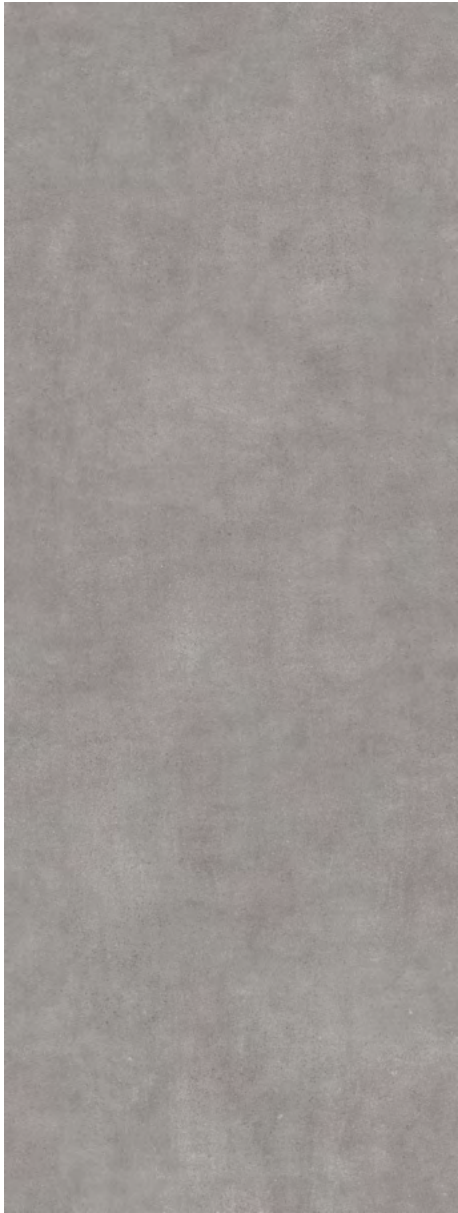
4

V2

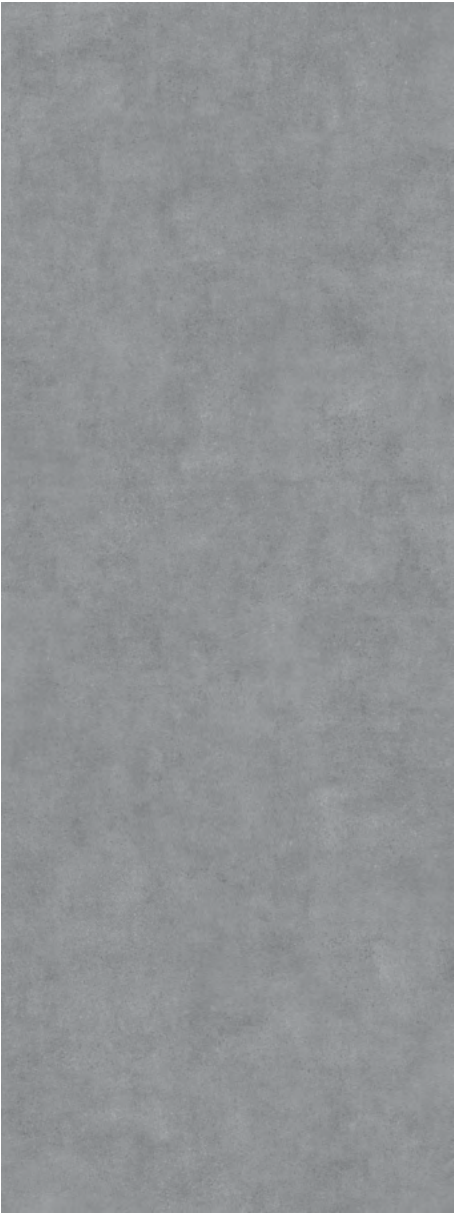
БЕТОН | CONCRETE



SG070200R6 / SG070200R
Сити серый светлый 119,5×320 ± 6/11 мм
Clty light grey



F3 4 V2



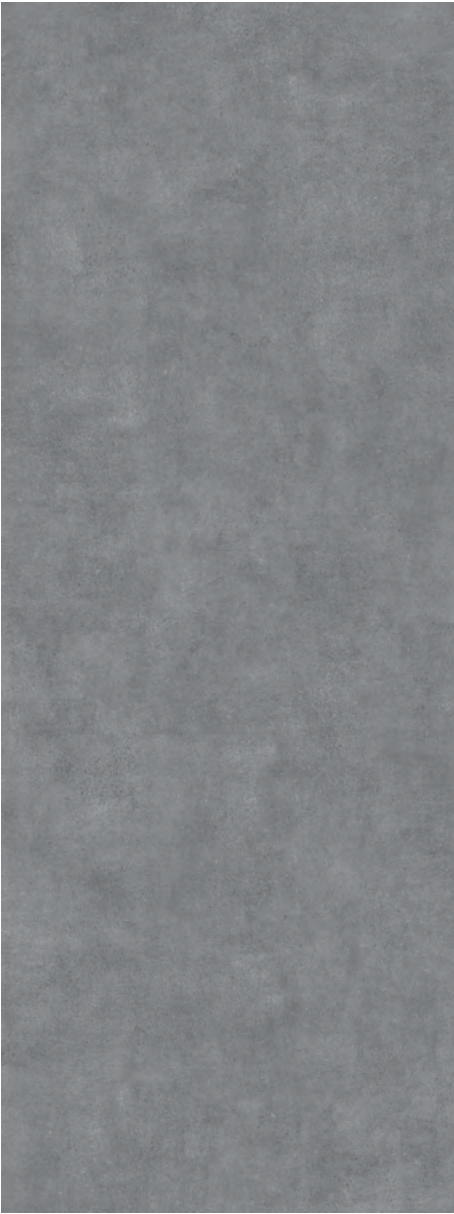
SG070300R6 / SG070300R
Сити серый 119,5×320 ± 6/11 мм
Clty grey



F3 4 V2

БЕТОН | CONCRETE

БЕТОН | CONCRETE



F3

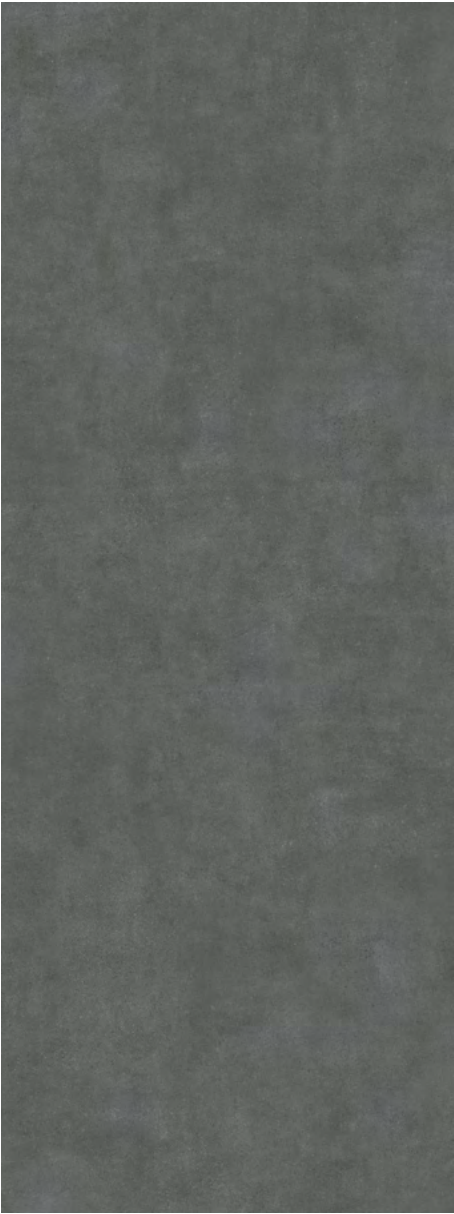
3



V2

SG070400R6 / SG070400R
Сити серый темный 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Clty dark grey

БЕТОН | CONCRETE



F3

3



V2

SG070500R6 / SG070500R
Сити антрацит 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Clty antracite

БЕТОН | CONCRETE



F3

3



V2

SG073100R6 / SG073100R
Сити коричневый 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Clty brown

БЕТОН | CONCRETE



F3

3



V2

SG070600R6 / SG070600R
Сити черный 119,5×320 ÷ 6/11 мм
Clty black



Этот керамический гранит похож на лист прокатной стали, при этом обладает характеристиками, которые максимально подходят для интерьерного и фасадного использования. Два СУПЕРМАКСИ-формата и два варианта толщины представляют массу возможностей для создания самых разнообразных интерьеров.

This porcelain gres looks like a rolled steel sheet, yet features characteristics that make it perfectly adequate for interior and facade design. Two SUPERMAXI sizes and two thickness options offer numerous possibilities for creating various interiors.

НИКЕЛЬ | NICKEL

160×320
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY



SG091400R6
Никель серый 160×320 ÷ 6 мм
Nickel grey

F3

3



V3



F3

3

V3

SG072700R

Никель серый 119,5×320 ÷ 11 мм

Nickel grey





В природе кобальт чаще всего встречается серебристо-белого цвета, со слегка розовым отливом, однако особую популярность получила синяя разновидность этого металла. Кроме того, соединения кобальта используются для производства красок тёмно-синей палитры: ими окрашивают стекло и керамику.

Natural cobalt is mainly found in silver-white colour with a slightly pink tint, but the most popular type of this metal is the blue one. Moreover, cobalt compounds are used to generate dark blue colours for glass and ceramics.

КОБАЛЬТ | COBALT

160×320
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY



SG090100R6
Кобальт синий 160×320 ÷ 6 мм
Cobalt blue





F3

3



V4

SG071000R

Кобалът синий 119,5×320 ÷ 11 мм

Cobalt blue





Кортеновская сталь со временем меняет свой цвет от бархатистых бронзовых оттенков до благородного насыщенно-коричневого. На поверхности металла образуется патины, внешне похожая на ржавчину, которая и останавливает процесс коррозии. Именно за это свойство кортен так полюбили архитекторы.

Corten steel evolves over time from velvety bronze shades to a noble rich brown. A patina is formed on the surface of the metal, which appears similar to rust and stops corrosion. This is why corten is so appreciated by architects.

KOPTEH | CORTEN

160×320
119,5×320

÷ 6/11 mm



MADE
WITH
ITALY



SG090200R6
Кортен коричневый 160×320 ÷ 6 мм
Corten brown



F3 3 V4



F3

3

V4

SG071100R
Кортен коричневый 119,5×320 ÷ 11 мм
Corten brown





Материал воспроизводит рисунок карбонового полотна, известного как углеволокно. Его эстетика с характерным диагональным плетением встречается повсюду, включая корпуса болидов «Формулы 1». Серо-чёрная фактура карбона с эффектом объёма теперь доступна и в лаппатированном варианте.

The material replicates the pattern of a carbon fabric known as carbon fibre. Its aesthetics with distinctive diagonal waving can be found everywhere, including Formula 1 racing cars. The grey-black texture of carbon with a volume effect is now available in lappato, as well.

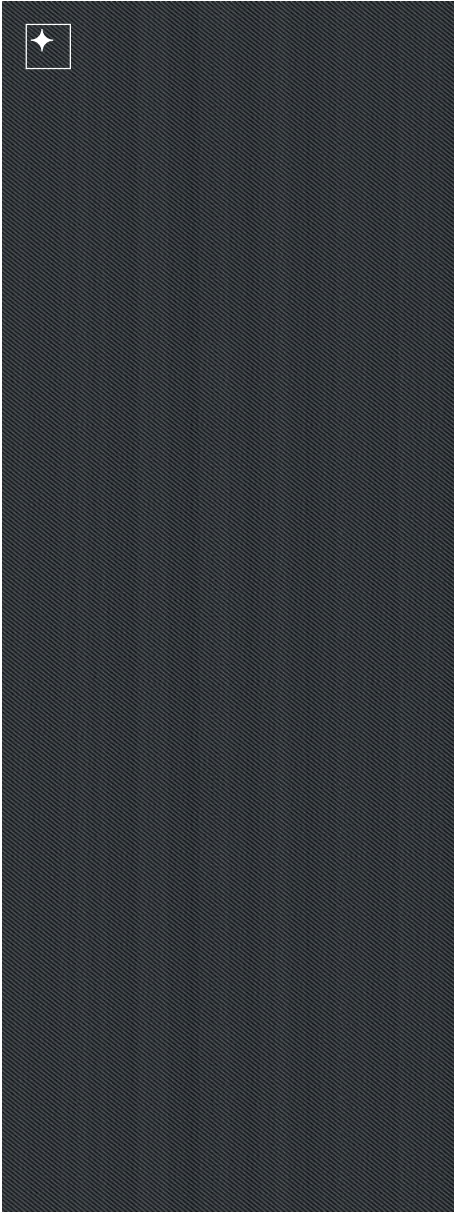
КАРБОН | CARBON

160×320
119,5×320

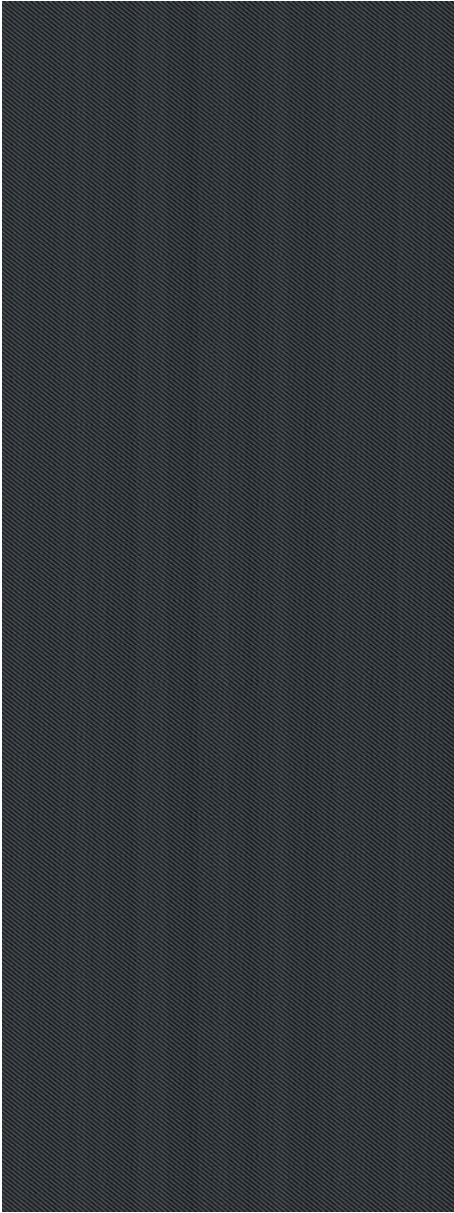
÷ 6/11 mm



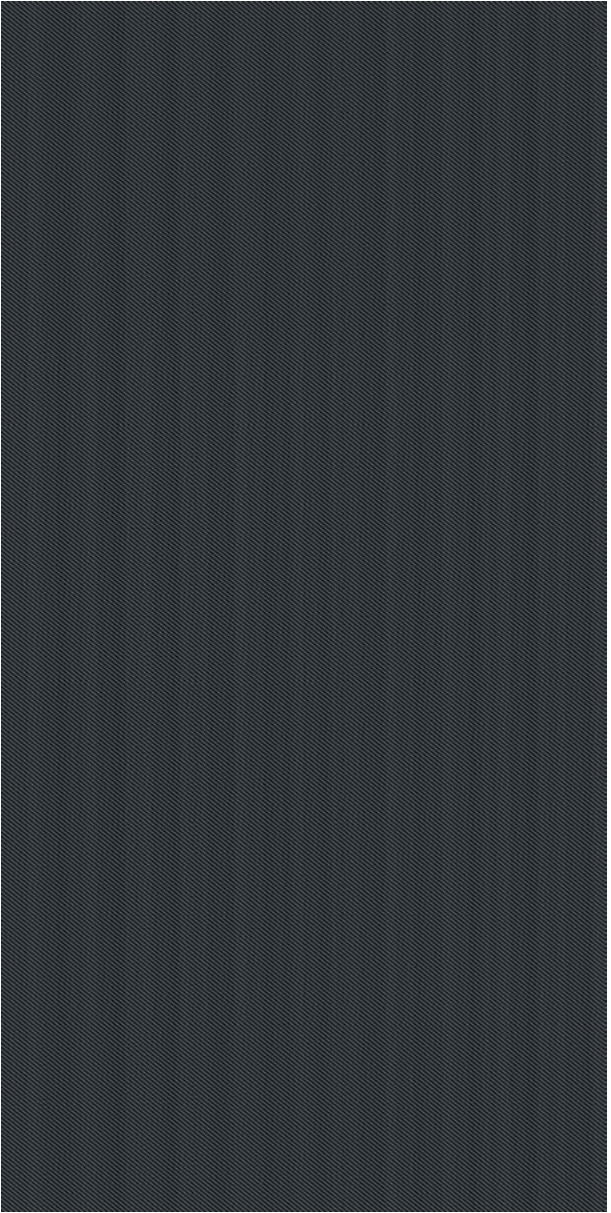
MADE
WITH
ITALY



SG072002R6
Карбон серый темный лаппатированный
119,5×320 ÷ 6 мм
Carbon dark grey lappato



SG072000R6 / SG072000R
Карбон серый темный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Carbon dark grey



SG090300R6
Карбон серый темный
160×320 ÷ 6 мм
Carbon dark grey

3

V1



Моноколоры всегда в моде, ведь они дают бесконечный простор для творчества. Так, белоснежный керамический гранит «Радуга» с матовой или лаппатированной поверхностью сделает офисное помещение лёгким и светлым, зрительно увеличив пространство.

Monocolours are always in trend, because they give endless scope for creativity. For example, snow-white porcelain gres Rainbow with a matte or lappato surface would make an office lighter and brighter and would visually add to its space.

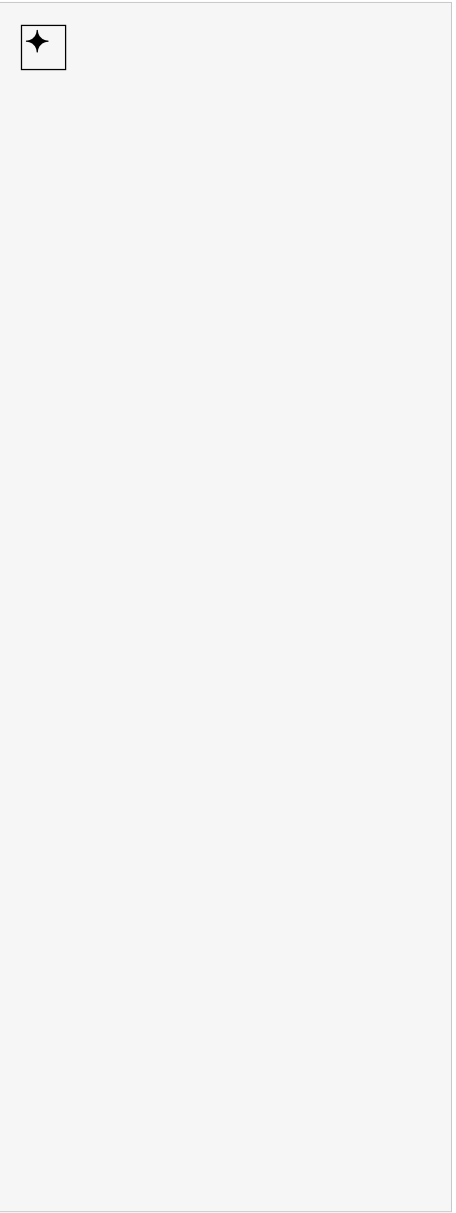
РАДУГА | RAINBOW

119,5×320

÷ 6/11 mm

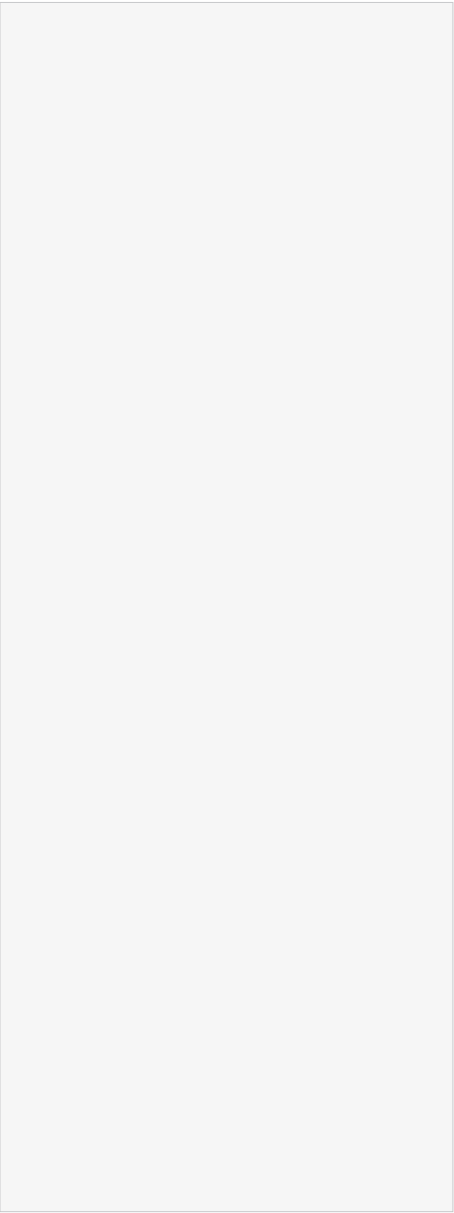


MADE
WITH
ITALY



SG072502R6 / SG072502R
Радуга белый лаппатированный
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Rainbow white lappato

3



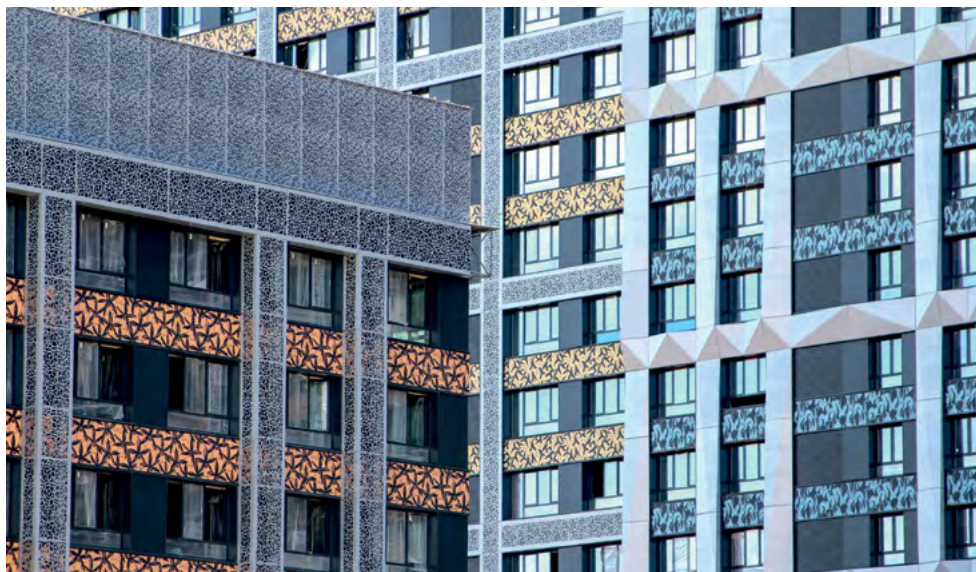
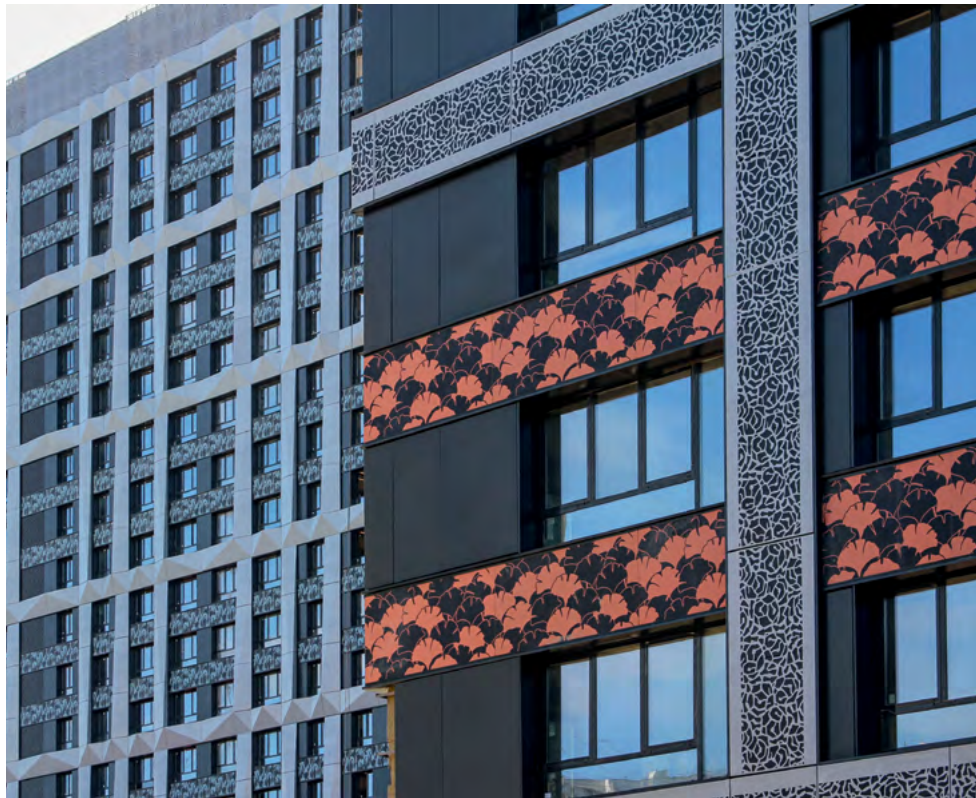
SG072500R6 / SG072500R
Радуга белый
119,5×320 ÷ 6/11 мм
Rainbow white

4

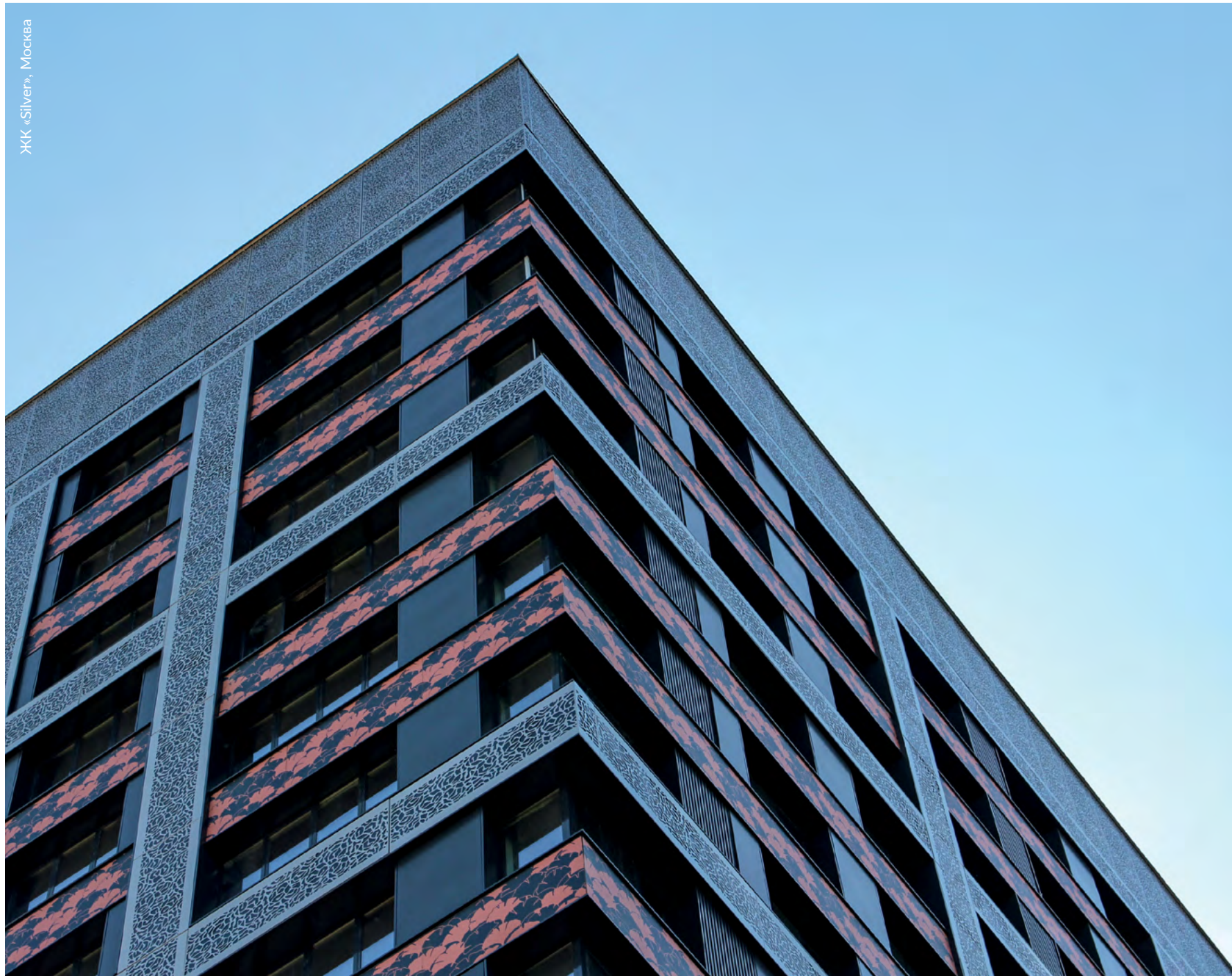
V1



ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ PERSONALIZATION



ЖК «Silver», Москва



Выразительность фасадов и внутренней отделки — в числе главных задач авторов любого архитектурного проекта. Этим объясняется повышенный интерес к материалам, благодаря которым архитекторы и девелоперы могут обеспечить уникальный облик нового здания. Одно из наиболее актуальных решений для подобной задачи — персонализированный керамический гранит размером до 160x320 см.

Самые современные технологии позволяют нанести на поверхность керамической панели узоры, орнаменты, изображения любой сложности для реализации нестандартных архитектурных идей. Художественный потенциал такого решения поистине неисчерпаем и может быть использован во внешней и внутренней отделке.

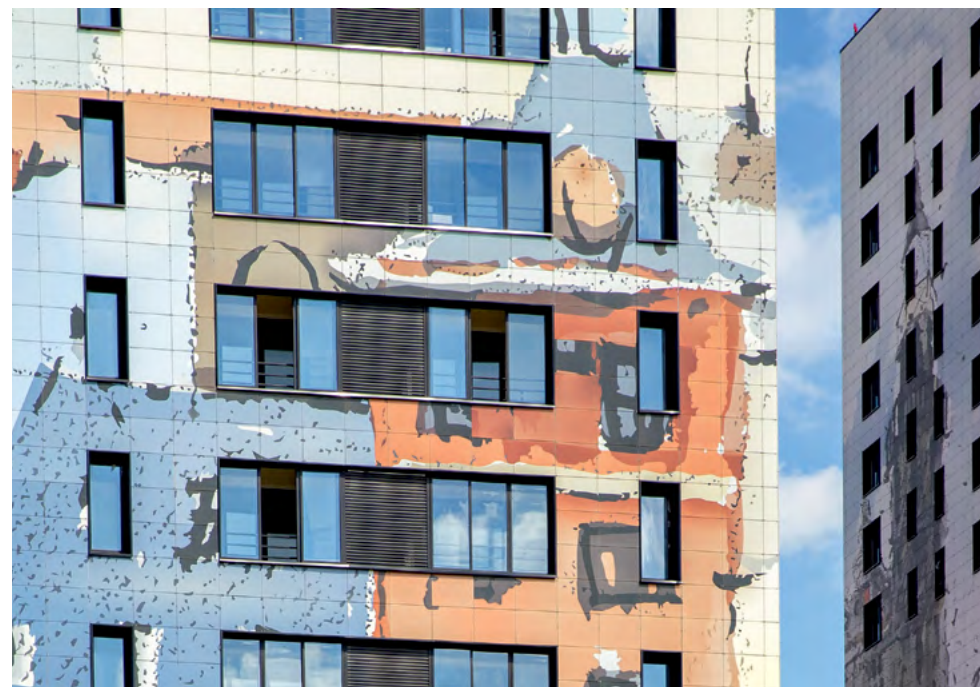
Керамические материалы, выполненные в строгом соответствии с эскизами заказчика, делают фасады и интерьеры запоминающимися и вместе с тем функциональными. Справедливость этих слов подтверждают проекты, уже реализованные Surface Laboratory в содружестве с архитекторами и девелоперами. Каждое из таких зданий помогает создать действительно уникальную городскую среду, сочетающую красоту и долговечность.

The expressiveness of facades and interior decoration is one of the main goals of the authors of any architectural project. This explains the increased interest in the materials that allow architects and developers to provide a unique look for the new building. One of the most relevant solutions for such a task is personalized porcelain gres size up to 160x320 cm.

The advanced technologies allow to put on a ceramic surface patterns, ornaments, images of any complexity for realization of uncommon architectural ideas. The artistic potential of such a solution is truly inexhaustible and can be used in exterior and interior decoration.

Personalized ceramic materials widely used in public spaces and private interiors. When working on a specific project, the requirements of the architect are taken into account, and all aspects of his creative concept are studied in detail.

Ceramic materials made in strict accordance with the customer's sketches, make the facades and interiors memorable and yet functional. The fairness of these words is confirmed by the projects already implemented by Surface Laboratory in cooperation with architects and developers. Each of these buildings helps to create a truly unique urban environment, combining beauty and durability.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TECHNICAL INFORMATION

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАТАЛОГЕ
SYMBOLS USED IN THE CATALOGUE

- 

Лаппатированная поверхность
Lappato surface
- 

Натуральная или матовая поверхность
Natural or matt surface
- 

Использование на стене
Use on the wall
- 

Использование на полу
Use on the floor
- 

Морозостойкость
Frost resistance
- 3

Устойчивость к износу поверхности (PEI), класс
Resistance to surface abrasion (PEI), class

4

ВАРИАТИВНОСТЬ ЦВЕТА И РИСУНКА
VARIATION OF COLOUR AND PATTERN

Вариативность подразумевает неповторяющиеся цвет (оттенок) и рисунок на поверхности плитки в одной упаковке (например, коробке, поддоне или других средствах хранения и транспортировки товара) или партии. Уровень вариативности позволяет определить степень изменения цвета (оттенка) и рисунка керамической плитки или керамического гранита.

Variations mean non repeated colour (shade) and pattern of the tiles from one package (for example, box, pallet or other means of storing and transportation of goods) or consignment. The level of variations allows to define the degree of colour (shade) and pattern change of ceramic tile and porcelain gres.

- 

V1

Равномерное распределение цвета (оттенка) и рисунка
Equal distribution of colour (shade) and pattern
- 

V2

Незначительная степень изменения цвета (оттенка) и рисунка
Non significant degree of colour (shade) and pattern change
- 

V3

Средняя степень изменения цвета (оттенка) и рисунка
Medium degree of colour (shade) and pattern change
- 

V4

Высокая степень изменения цвета (оттенка) и рисунка
High degree of colour (shade and pattern change
- F3

F4

F5

Количество вариантов рисунка в серии
Number of pattern variants in series

РАЗМЕРЫ И УПАКОВКА
SIZES & PACKAGING

Размер, см Size, cm	119,5×320	119,5×320	160×320	160×320
Рабочий размер, мм Working size, mm	1192×3198	1192×3198	1598×3198	1598×3198
Толщина номинальная, мм Nominal thickness, mm	6	11	6	11
Количество плит в поддоне, шт. Tiles in a pallet, pcs	16	9	16	9
Количество плит в поддоне, м² Tiles in a pallet, m²	61,184	34,416	81,92	46,08
Вес одной плитки, кг Weight of one tile, kg	60	100	80	133
Вес поддона нетто, кг Net pallet weight, kg	960	900	1280	1197
Вес поддона брутто, кг Gross pallet weight, kg	1090	1030	1410	1327
Размер поддона, мм Pallet size, mm	3500×1410×380	3500×1410×380	3500×1815×380	3500×1815×380

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕРАМИЧЕСКОГО ГРАНИТА

Технические характеристики Technical features	Метод испытания Testing method	Единица измерения Measurement unit	Нормативные значения Normative values	Фактические значения Average actual values	Стандарт для справки Reference standard
Максимальные отклонения рабочего (W) размера плиток от номинального (N) размера The maximum deviations of the work (W) size of the tiles from the nominal (N) size	ISO 10545-2 ГОСТ 27180	% mm	±2% (±5 mm)	соответствует satisfy	EEN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Допустимое отклонение среднего значения длины и ширины для каждой плитки (2 или 4 стороны) от рабочего размера The permissible deviation of the average size for each tile (2 or 4 sides) from the work size			±0,6% (±2 mm) – N ≥ 15cm ±0,9 mm – 7 cm ≤ N < 15 cm		EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Допустимое отклонение средней толщины плитки от рабочего размера The permissible deviation of the average thickness of each tile from the work size thickness			±5% (±0,5 mm) – N ≥ 15 cm ±0,5mm – 7cm ≤ N < 15 cm		EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Максимальное отклонение по ортогональности относительно соответствующих рабочих размеров The maximum deviation from rectangularity related to the corresponding work sizes			±0,5% (±2 mm) – N ≥ 15 cm ±0,75 mm – 7 cm ≤ N < 15 cm ±0,5% (±1,5 mm) – N ≥ 15 cm ±0,75 mm – 7 cm ≤ N < 15cm		EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Максимальное отклонение по плоскостности: кривизна по центру относительно диагонали, рассчитанной согласно рабочим размерам The maximum deviation from flatness: centre curvature, related to diagonal calculated from the work sizes			Eb ≤ 0,5		EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017

PORCELAIN GRES TECHNICAL FEATURES

Технические характеристики Technical features	Метод испытания Testing method	Единица измерения Measurement unit	Нормативные значения Normative values	Фактические значения Average actual values	Стандарт для справки Reference standard
Водопоглощение Water absorption	EN ISO 10545-3 ГОСТ 27180-2001	%	Eb ≤ 0,5	0,08	EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Разрушающая нагрузка Breaking strength	EN ISO 10545-4	N	≥ 700 ≥ 700	соответствует satisfy	EN 14411:2016 Bla
Предел прочности при изгибе Modulus of rupture	EN ISO 10545-4	N/mm²	min 35	50	EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Устойчивость к глубокому истиранию Resistance to deep abrasion	EN ISO 10545-6	mm²	max 175	≤ 145	EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Устойчивость к износу поверхности (степень износостойкости PEI) (GL) Wear resistance of the surface (degree of wear resistance PEI) (GL)	ISO 10545-7	класс class		3–4	EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Сопротивление термическому шоку Thermal shock resistance	EN ISO 10545-9 ГОСТ 27180-2001		выдерживает sustain	соответствует satisfy	EN 14411:2016 Bla
Морозостойкость Frost resistance	EN ISO 10545-12 ГОСТ 27180-2001	циклы cycles	не менее 150 no less than 150	150	EN 14411:2016 Bla ТУ 23.31.10-012-04693313-2017
Устойчивость к химсредствам и добавкам для бассейнов Resistance to chemicals for household use and additives for swimming pools	EN ISO 10545-13 ГОСТ 27180-2001	класс class	min B	A	EN 14411:2016 Bla
Устойчивость к кислотам и щелочам низкой концентрации Resistance to low concentration acids and bases	EN ISO 10545-13 ГОСТ 27180-2001	класс class	указывается производителем indicated by the manufacturer	LA	EN 14411:2016 Bla
Устойчивость к загрязнениям Stain resistance	EN ISO 10545-14	класс class	min 3	соответствует satisfy	EN 14411:2016 Bla
Сопротивление скольжению (DIN 51130) Slip resistance (DIN 51130)	RAMP		указывается производителем indicated by the manufacturer	R9–R13	DIN 51130
Сопротивление скольжению (DIN 51097) Slip resistance (DIN 51097)	RAMP			A B C	DIN 51097
Коэффициент трения (для матовой поверхности) Friction coefficient (for a matt surface)	B.C.R.		μ > 0,4	μ > 0,4	D.D. № 236 14/6/89

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Водопоглощение — отношение массы воды, поглощённой образцом при полном насыщении, к массе образца в сухом состоянии. Водопоглощение для керамического гранита (группа BIa) определяется в соответствии с EN ISO 10545-3 и составляет не более 0,5%. Согласно европейским нормам EN14411, керамические плитки полусухого прессования по водопоглощению делятся на группы:

- группа BIa — с низким водопоглощением $E \leq 0,5\%$
- группа BIb — с низким водопоглощением $0,5 < E \leq 3\%$
- группа BIIa — с водопоглощением $3\% < E \leq 6\%$
- группа BIIb — с водопоглощением $6\% < E \leq 10\%$
- группа BIII — с водопоглощением $E > 10\%$

Сопротивление глазури растрескиванию — характеристика, показывающая, выдерживает ли глазурь плиток воздействие высоких температуры (159±1 °C) и давления (500±20 кПа) без растрескивания.

Прочностные характеристики, согласно EN ISO 10545-4, определяются разрушающим усилием, разрушающей нагрузкой и пределом прочности при изгибе при приложении с определенной скоростью усилия на середину плитки.

- Разрушающее усилие — величина силы в ньютонах, при которой испытываемый образец разрушается, определяется по шкале прибора.
- Разрушающая нагрузка — величина в ньютонах, получаемая умножением величины разрушающего усилия на расстояние между опорными стержнями, делённое на ширину испытываемого образца.
- Предел прочности при изгибе — величина в ньютонах на мм², получаемая делением величины рассчитанной разрушающей нагрузки на возведённую в квадрат наименьшую толщину испытываемого образца по линии разрушения.

Устойчивость к износу поверхности — одна из основных характеристик керамического гранита, требования к которой определяются международным стандартом EN ISO10545-6. Показывает, сколько кубических миллиметров теряет испытываемый материал при определённом абразивном воздействии. Во многом зависит от типа завершающей обработки плитки: шлифовки, полировки, пропитки синтетическим составом и пр. Важным фактором для данной характеристики является степень водопоглощения: чем она выше, тем устойчивость к глубокому истиранию ниже.

Устойчивость к износу поверхности (степень износостойкости PEI) — одна из главных характеристик глазурированных напольных плиток (в том числе и глазурированного керамического гранита), от которой зависит, как долго поверхность плиток будет сохранять внешний вид без видимых изменений. Согласно европейским нормам EN14411 (приложение N), глазурированные керамические плитки классифицируются на 6 групп в зависимости от их износостойкости:

Класс 0	глазурированные керамические плитки данного класса не рекомендуется применять для напольных покрытий.
Класс 1	для напольных покрытий помещений, не имеющих абразивных загрязнений, с использованием обуви с мягкой подошвой или без обуви (например, ванные комнаты в жилых помещениях и спальни без непосредственного входа снаружи).
Класс 2	для напольных покрытий помещений с минимальным количеством абразивных загрязнений, с использованием мягкой или обычной обуви (например, жилые помещения в домах, за исключением кухонь, прихожих и аналогичных помещений с частой ходьбой; указанное не относится к специальной обуви, например, обуви на шпильке).
Класс 3	для напольных покрытий помещений с небольшим количеством абразивных загрязнений, с использованием обычной обуви и с частой ходьбой (например, кухни, прихожие, коридоры, балконы, лоджии и террасы; указанное не относится к специальной обуви, например, обуви на шпильке).
Класс 4	для напольных покрытий помещений с небольшим количеством абразивных загрязнений, с регулярной ходьбой, с нагрузками большими, чем для степени 3 (например, производственные кухни, гостиницы, выставочные и торговые помещения).
Класс 5	для напольных покрытий помещений с небольшим количеством абразивных загрязнений, с интенсивной ходьбой в течение продолжительного времени, в результате чего применяемые глазурированные керамические плитки подвергаются чрезвычайным нагрузкам (например, общественные зоны, такие как торговые центры, вестибюли аэропортов, фойе гостиниц, общественные пешеходные дорожки и промышленные зоны).

Тон — цветовая тональность партии керамической плитки или керамического гранита, которая может немного отличаться от заявленного цвета. Тон обозначается на упаковке цифрой.

Калибр (рабочий размер) — условное обозначение производственного размера, устанавливаемого для процесса изготовления, которому должен соответствовать фактический размер в пределах допустимых отклонений. Продукция сортируется по партиям одного производственного размера (калибра). Калибр указывается на упаковке.

Коэффициент термического расширения показывает, насколько происходит увеличение/уменьшение геометрических размеров плитки в процессе нагрева/охлаждения. Имеет большое значение при укладке больших площадей керамического гранита внутри помещений (для расчета компенсационных швов) и снаружи (для выбора способа крепления, определения типа используемого клея и расчёта раскладочных швов).

Сопротивление термическому шоку — способность керамических изделий выдерживать резкие колебания температуры. Зависит от физико-химических, термомеханических свойств материала, от формы, размеров изделий, условий их нагрева и охлаждения.

Морозостойкость — способность керамических изделий, насыщенных водой, выдерживать без признаков разрушения многократное попеременное замораживание в воздушной среде и оттаивание в воде. Показатель морозостойкости — количество циклов (замораживаний/оттаиваний), которое выдерживает образец, не разрушаясь. Согласно процедуре контроля EN ISO 10545-12, цикл замораживания/оттаивания повторяют не менее 100 раз.

Устойчивость к загрязнениям определяется, согласно норме ISO 10545-14. Различают три основных загрязняющих реагента: специальные чернила, спиртовой раствор йода и оливковое масло.

Устойчивость керамической поверхности к загрязняющим реагентам классифицируется в зависимости от эффективности и от лёгкости их удаления. Существуют четыре процедуры очистки, которые применяются в комбинации с соответствующими очищающими веществами (горячая вода, чистящее средство слабой концентрации, чистящее средство сильной концентрации, различные растворители).

- Процедура A — проточная горячая вода.
- Процедура B — ручная очистка чистящим средством слабой концентрации.
- Процедура C — механическая очистка чистящим средством сильной концентрации
- Процедура D — погружение в соответствующий растворитель.

Класс присваивается после визуальной оценки результата. Наивысшим классом устойчивости к загрязнению и простоты удаления считается класс 5, наименьшим — класс 1. Минимально допустимый для керамического гранита — класс 3.

Химическая устойчивость — способность поверхности плитки (глазури) или керамического гранита выдерживать при комнатной температуре контакт с химическими веществами (бытовой химией, добавками для бассейнов, солями и кислотами) без изменения внешнего вида. Согласно норме ISO 10545-13, керамические плитки и керамический гранит классифицируются в порядке убывания устойчивости следующим образом:

- Класс A — отсутствие видимых изменений.
- Класс B — видимые изменения на поверхностях среза.
- Класс C — видимые изменения на поверхностях среза, на грани образца и на лицевой стороне.

Глазурированная (GL)

- Класс A — отсутствие видимых изменений.
- Класс B — значительные изменения внешнего вида.
- Класс C — частичная или полная потеря первоначальной поверхности.

Перед буквой, обозначающей класс, добавляют букву, обозначающую тип плитки: G — глазурированная, U — неглазурированная. Наличие в аббревиатуре буквы H указывает на устойчивость к кислотам и щелочам высокой концентрации, L — низкой концентрации, отсутствие буквы — устойчивость к бытовым химическим средствам и к добавкам для плавательных бассейнов. Таким образом, обозначение UHA, ULA или UA следует понимать как «плитка неглазурированная, соответствующая классу A», обозначение GHB, GLB или GB — как «плитка глазурированная, соответствующая классу B».

Коэффициент трения
Керамический гранит KERAMA MARAZZI тестируется на определение коэффициента трения скольжения по разработанному в Великобритании методу BCR (British Ceramic Research Association). Метод BCR предполагает применение классификационной шкалы от 0 до 1, согласно которой коэффициент трения 0,1 означает «опасно», коэффициент трения 0,9 — «отлично».

Коэффициент трения BCR керамического гранита KERAMA MARAZZI обозначен как $\mu > 0,4$, что означает по классификационной шкале удовлетворительную степень сопротивления скольжению. В соответствии с методом испытаний BCR керамический гранит KERAMA MARAZZI — это продукция с нескользкой поверхностью, которая может использоваться в любых помещениях, где не предъявляются повышенные требования к противоскользящим свойствам.

! Определение коэффициента трения скольжения не является обязательным для производителей при сертификации продукции, так как ни один из методов не включён в Европейские стандарты.

NOTES TO THE TECHNICAL FEATURES TABLE

Water absorption is the ratio of the mass of water absorbed by the sample at its full saturation to the dry mass of the sample. Water absorption rate of porcelain gres shall be defined according to EN ISO 10545-3. Water absorption rate shall not exceed 0.5%. According to the European standard EN14411, dry-press ceramic tiles are divided into the following groups according to the water absorption rate:

- Bla group — low water absorption rate $E \leq 0.5\%$
- Blb group — low water absorption rate $0.5 < E \leq 3\%$
- Blla group — water absorption rate $3\% < E \leq 6\%$
- Bllb group — water absorption rate $6\% < E \leq 10\%$
- Blll group — water absorption rate $E > 10\%$

Glaze cracking resistance — a feature indicating if the tile glaze can stand high temperature (159 ± 1 °C) and pressure (500 ± 20 kPa) without cracking.

Strength properties

According to EN ISO 10545-4 strength properties include breaking load, breaking strength and modulus of rupture measured at a definite force speed applied in the middle of the tile.

- Breaking load — a value of force, in Newton, the application of which causes the damage of the tested sample. It is measured according to a measuring instrument scale.
- Breaking strength — a value, in Newton, generated by the multiplication of the breaking load and the distance between support bars divided by the width of the tested sample.
- Modulus of rupture — a value, in Newton/mm², generated by the division of the estimated breaking strength by the squared minimum thickness of the tested sample along the fracture line.

Deep abrasion resistance — one of the major characteristics of porcelain gres, the standard value of which is set by the international standard EN ISO10545-6. It basically indicates the number of cubic millimeters the tested material loses under certain abrasive impact. It largely depends on the type of the tile final treatment: grinding, polishing, saturation with a synthetic mixture etc. Water absorption rate is also important for this parameter: the higher is water absorption rate, the lower is deep abrasion resistance rate.

Wear resistance of the surface (degree of wear resistance PEI) is one of the major properties of glazed tiles for flooring which influences on how long the tile surface will preserve its exterior appearance without visible changes. According to the European standard EN14411 (Appendix N), glazed ceramic tiles are classified into 6 groups depending on their wear resistance:

Class 0	Glazed ceramic tiles of this class are not recommended for floors.
Class 1	is recommended for floors subject to no abrasive dirt, or areas where shoes with soft soles or no shoes are used (e.g. bathrooms in apartments and bedrooms without an entrance from the outside).
Class 2	is recommended for floors subject to a minimum level of abrasive dirt and areas where shoes with soft sole or ordinary shoes are used (living premises in the houses, except for kitchen, entrance hall and similar premises involving much walking. This shall not include special shoes, e.g. high-heeled shoes).
Class 3	is recommended for floors subject to a low level of abrasive dirt, areas where ordinary shoes are used and premises involving much walking (e.g. kitchen, entrance hall, corridors, balcony, loggia and terrace. This shall not include special shoes, e.g. high-heeled shoes).
Class 4	is recommended for floors subject to a low level of abrasive dirt and premises subject to regular walking at the rate higher than for class 3 (e.g. kitchen at the production enterprise, hotels, showrooms and commercial premises).
Class 5	is recommended for floors subject to a low level of abrasive dirt and premises subject to intense walking for a long period of time which puts an excessive load on the glazed ceramic tile (e.g. public premises, such as shopping malls, airport lounges, hotel lobbies, public pedestrian paths and industrial zones).

Calibre (Work size) is a conventional designation of manufacturing size of the tile set for the production process, the actual size of the tile shall correspond to, with account of certain tolerance limits. The product is sorted into lots of one production size (calibre). Size is marked on a package.

Shade — colour value of a ceramic tile or porcelain gres lot that can slightly differ from the declared colour. The shade is marked on a container with a number.

Thermal expansion coefficient indicates the increase/decrease of the tile dimensions during heating/cooling. It is extremely important for laying of porcelain gres over big areas indoors (to calculate the width of the expansive joints properly) and outdoors (in order to select the best suitable fastening option, type of adhesive compound and calculate tile-to-tile gaps).

Thermal shock resistance — the ability of ceramic items to endure sharp temperature changes. This parameter depends on various physical, chemical and thermomechanical properties of the material, its shape, size, heating and cooling conditions.

Frost resistance — ability of water saturated ceramic items to resist without any damage the impact of multiple freezing in the air and thawing in water. Frost resistance degree is a number of cycles (freeze/thaw) a sample stands without any damage. According to EN ISO 10545-12 control procedures the freeze/thaw cycle is repeated not less than 100 times.

Stains resistance is defined in compliance with ISO 10545-14. There are three main polluting agents: special ink, iodine alcoholic solution, and olive oil.

The resistance rate of a ceramic surface to polluting agents depends on the efficiency and ease of their removal. There are four cleaning procedures applied in combination with the corresponding cleaning agents (hot water, weak cleaning agent, strong cleaning agent, and various solvents).

- Procedure A — running hot water.
- Procedure B — manual cleaning with a weak cleaning agent.
- Procedure C — mechanical treatment with a strong cleaning agent.
- Procedure D — dipping into the corresponding solvent.

The class is assigned upon completion of a visual assessment of the result. The highest class of stains resistance and stains removal ease is class 5; the lowest one is class 1. Minimum admissible class for porcelain gres is class 3.

Chemical stability — ability of the tile (glaze) surface or porcelain gres to withstand a contact with chemical substances (household chemistry products, additives for pools, salts and acids) at room temperature without getting its appearance changed. Acc. to ISO 10545-13 ceramic tile and porcelain gres are classified into Chemical Stability groups as follows:

Unglazed (UGL)

- Class A — no visual changes;
- Class B — visual changes at the shear surface
- Class C — visual changes at the shear surface, on the sample edge and on the front side.

Glazed (GL)

- Class A — no visual changes;
- Class B — strong changes of the appearance;
- Class C — partial or full loss of the original surface.

Before the letter of Class, a letter standing for the tile type (G-glazed, U-unglazed) is added. Letter H in the abbreviation indicates resistance to acids and alkali of high concentration; letter L indicates respectively low concentration. If none of these letters is added, it means that the tile is resistant to household chemical agents and additives for swimming pools. Thus, UHA, ULA or UA abbreviations stand for "unglazed tile belonging to A Class". GHB, GLB or GB abbreviations stand for "glazed tile, belonging to B Class".

Frictional coefficient
KERAMA MARAZZI porcelain gres has been tested with the help of the BCR (British Ceramic Research Association) method developed in Great Britain to define coefficient of sliding friction. This method is applied to test porcelain gres at all enterprises within the MARAZZI GROUP. BCR method utilizes a classifying scale from 0 to 1. According to the scale 0.1 friction coefficient means «hazardous», while 0.9 friction coefficient means «excellent».

BCR Friction coefficient of KERAMA MARAZZI porcelain gres is equal to $\mu > 0.4$, which is considered a satisfactory degree of friction resistance according to the classifying scale. In compliance with BCR method, KERAMA MARAZZI porcelain gres is a product with skid-proof surface suitable for all types of premises with no tough requirements set to skid-proof properties.

! Defining the friction coefficient is not mandatory for the manufacturers undergoing the certification procedures, since none of the methods is included into the European standards.

СОПРОТИВЛЕНИЕ СКОЛЬЖЕНИЮ

Основным требованием к безопасности является сопротивление скольжению, что особенно важно для напольной плитки, которая используется для жилых, общественных и промышленных помещений, а также для наружной напольной плитки. Эта характеристика определяет способность поверхности препятствовать скольжению предмета, находящегося на ней. Наиболее широкое распространение для измерения сопротивления скольжения (коэффициента трения) получил немецкий метод (нормы DIN): результат испытания выражается в размере угла наклона пола для обеспечения скольжения предмета.

DIN 51130

Категории устойчивости к скольжению обуви для напольных покрытий в рабочих зонах со скользкими поверхностями

Коэффициент трения	Угол наклона		
R9		6°–10°	незначительное противоскольжение
R10		10°–19°	нормальное противоскольжение
R11		19°–27°	среднее противоскольжение
R12		27°–35°	высокая степень противоскольжения
R13		> 35°	максимальная степень противоскольжения

DIN 51097

Категории антискольжения для напольных покрытий во влажных зонах, где ходят босыми ногами

Группа оценки	Угол наклона		
A		≥ 12°	незначительное противоскольжение
B		≥18°	нормальное противоскольжение
C		≥ 24°	среднее противоскольжение

SLIP RESISTANCE

The main safety requirement is slip resistance, which is essential for floor tiles used in residential, public or industrial buildings, as well as for outdoor floor tiles. This parameter defines the ability of surfaces to prevent slipping of objects above. The most widespread method for measuring slip resistance (coefficient of friction) is the German DIN Standard method. The result of testing is expressed in floor slope angle needed to make an object slip.

DIN 51130

Slip prevention ratings for flooring surfaces in shod feet environments

Rating	Slope friction angle		
R9		6°–10°	low slip resistance
R10		10°–19°	normal slip resistance
R11		19°–27°	medium slip resistance
R12		27°–35°	high slip resistance
R13		> 35°	maximum slip resistance

DIN 51097

Slip prevention ratings for flooring surfaces in bare feet environments

Rating	Slope friction angle		
A		≥ 12°	low slip resistance
B		≥18°	normal slip resistance
C		≥ 24°	medium slip resistance

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Для складского хранения керамического гранита СУПЕРМАКСИ-формата используются специальные поддоны. Для формата 160x320 поддон имеет размер 181,5x350x38 см, рассчитан на 16 плит толщиной 6 мм или 9 плит толщиной 11 мм. Поддон для формата 119,5x320 — 141x350x38 см*. Перемещение поддонов по территории склада производится только с помощью специального такелажного оборудования, в т.ч. вилочного автопогрузчика грузоподъемностью не менее 2 тонн.

ПОДЪЕМ С ДЛИННОЙ СТОРОНЫ

Для подъема поддона с длинной стороны необходим погрузчик с вилами длиной не менее 120 см (для плит 160x320 см — не менее 160 см). Вилы необходимо устанавливать симметрично относительно центра поддона на ширину 90-100 см и использовать их полную длину, поднимая одновременно не более одного поддона.

ПОДЪЕМ С КОРОТКОЙ СТОРОНЫ

Для подъема поддона с короткой стороны (например, при разгрузке контейнера) нужен автопогрузчик с вилами длиной не менее 320 см. Вилы необходимо устанавливать симметрично относительно центра поддона на ширину 90-100 см и использовать их полную длину, поднимая одновременно не более одного поддона.



STORAGE AND TRANSPORTATION

Special pallets are used for the warehousing of SUPERMAXI porcelain gres. The dimensions of a pallet for 160 x 320 format are 181.5 x 350 x 38 cm, it is designed for 16 tiles measuring 6 mm in width or 9 tiles measuring 11 mm in width. The dimensions of a pallet for 120 x 320 format are 141 x 350 x 38 cm*. Pallets are moved around the warehouse only using special lifting equipment, including a forklift with at least 2 tonnes load capacity.

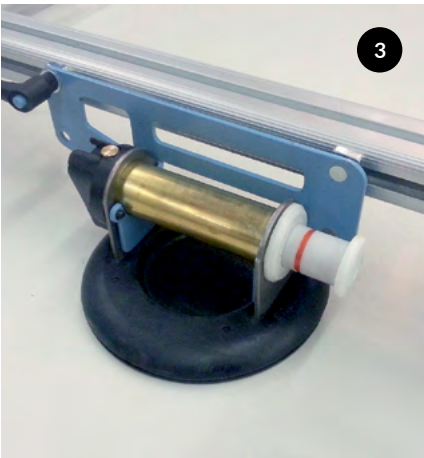
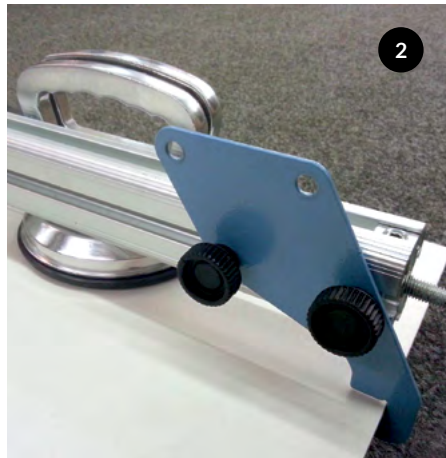
LIFTING FROM THE LONGER SIDE

Lifting a pallet from its longer side requires a forklift with at least 120 cm long forks (for 160 x 320 cm tiles, at least 160 cm). Forks should be installed symmetrically relative to the pallet center, selecting 90–100 cm width, utilizing their full length, lifting not more than one pallet at a time.

LIFTING FROM THE SHORTER SIDE

Lifting a pallet from its shorter side (for example, in container unloading operations) requires a fork hoist with at least 320 cm long forks. Forks should be installed symmetrically relative to the pallet center, selecting 90–100 cm width, utilizing their full length, lifting not more than one pallet at a time.

*Вес одной плиты СУПЕРМАКСИ-формата 119,5x320 — 52,5 кг (6 мм), 95,5 кг (11 мм)
Вес одной плиты СУПЕРМАКСИ-формата 160x320 — 80 кг (6 мм), 133 кг (11 мм)
*One SUPERMAXI 119,5 x 320 tile weighs 52.5 kg (6 mm), 95.5 kg (11 mm)
One SUPERMAXI 160 x 320 tile weighs 80 kg (6 mm), 133 kg (11 mm)



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С СУПЕРМАКСИ-ФОРМАТАМИ

Перемещение отдельных плит СУПЕРМАКСИ-формата должно выполняться как минимум двумя специалистами, предварительно прошедшими инструктаж. Плиты следует держать вертикально, широкой стороной вдоль пола. При переноске важно не допускать изгибов материала, особенно для керамического гранита толщиной 6 мм. Для перемещения (переноса, подъема) и монтажа СУПЕРМАКСИ-форматов необходимо использовать специальную такелажную рамку (1). Рамка снабжена крючками для переноски на большие расстояния (2) и специальными присосками (3) с индикатором предела безопасности. Присоски спроектированы так, что их применение возможно в том числе и на шероховатых поверхностях. Перед использованием необходимо очистить от загрязнений присоску и точку контакта на плите, а затем смочить их водой. Прежде чем выполнять перемещение плиты, необходимо удостовериться, что присоски надежно зафиксированы на поверхности плиты.

Рамка может поставляться с дополнительными аксессуарами, которые расширяют ее функциональные возможности (4):

- колесики для продольного перемещения (при необходимости в состоянии покоя колесики могут перемещаться вдоль плиты);
- опоры, на которые устанавливается плита при перемещении;

- отодвигающиеся ножки — с их помощью удобнее наносить клей на плиту.

Внимание!

Для укладки СУПЕРМАКСИ-форматов основание должно быть ровным: допустимый перепад плоскости не должен превышать 3 мм на 2 м длины.

Рекомендуются эластичные клеевые составы с повышенными адгезивными и прочностными характеристиками, а также высокоэластичные цементные клеевые смеси класса не менее C2 (EN 12004) или реактивные клеи класса R2 (EN 12004) с адгезией не менее 1 Мпа (10 кг/см²) и эластичностью классом S2 (EN 12002).

RECOMMENDATIONS FOR HANDLING SUPERMAXI FORMATS

Individual SUPERMAXI format tiles should be moved by at least two pre-briefed specialists. A tile should be held vertically, with its wider part along the floor. It is important to avoid material bending while being carried, especially for porcelain gres measuring more than 6 mm in width. A special lifting frame (1) should be used to move/carry/lift and assemble SUPERMAXI formats. The frame is equipped with hooks for long-distance transportation (2) and special suction cups (3) with safety limit indicator. The suction cup design enables application on rough surfaces too. Prior to applying the suction cups clean the cups and the contact area on the tile and wet them with water. Before moving the tile, make sure that suction cups are firmly fixed on the tile surface.

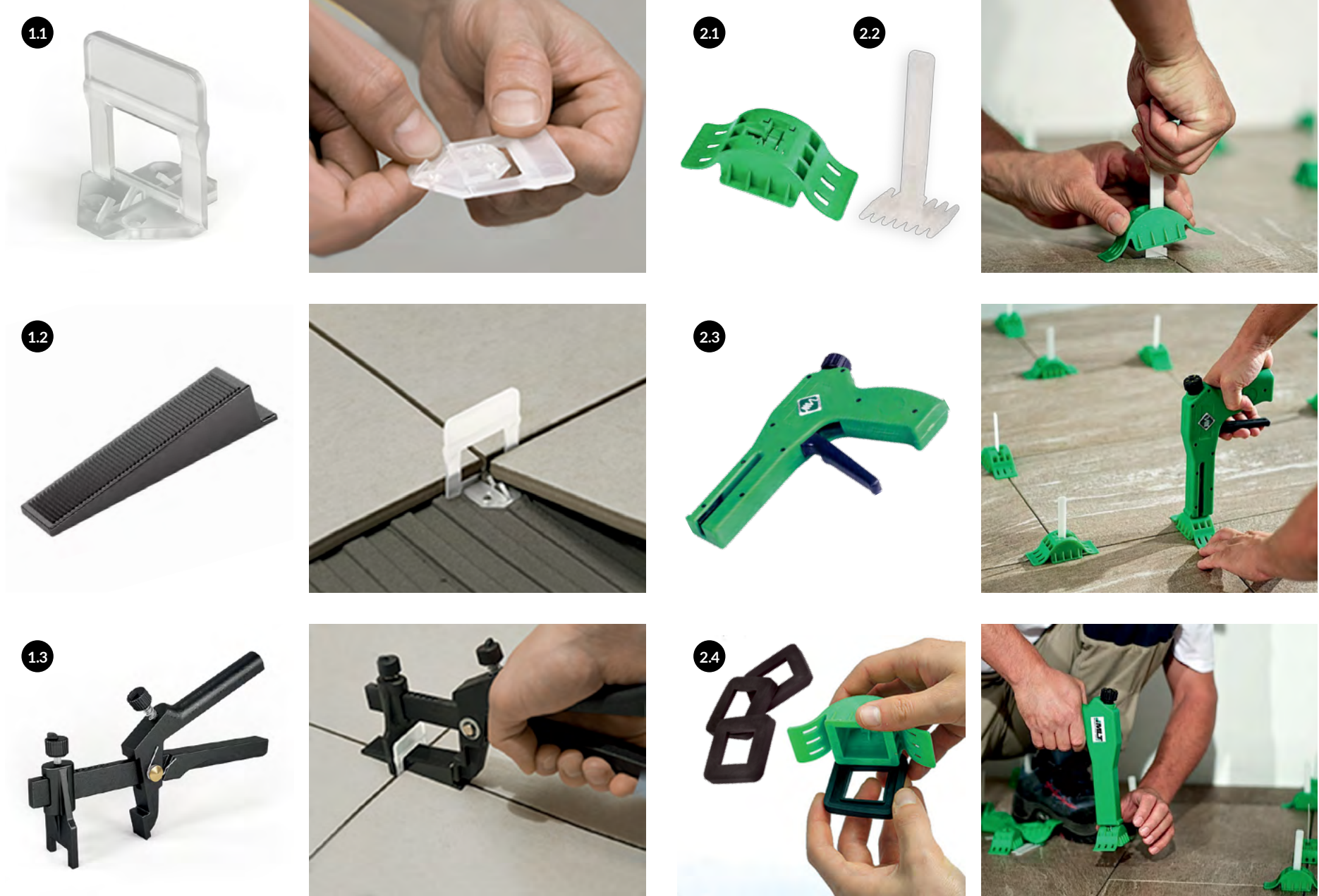
The frame can be supplied with additional accessories expanding its functionality (4):

- rollers for longitudinal travel of the frame (when the frame is not in motion, the rollers can move along the tile, if required);
- tile supports that are used during tile transportation;
- sliding feet making the application of tile adhesive more convenient.

Attention!

Setting SUPERMAXI formats requires even base surface: permissible surface drops should not exceed 3 mm per 2 m of length.

It is recommended to use elastic adhesives with high adhesion and strength properties and high-elastic adhesive cement mixtures rated at least C2 (EN 12004) or reaction resin adhesives rated R2 (EN12004) with adhesion of at least 1MPa (10 kg/sq.cm2) and elasticity rated S2 (EN 12002).



СИСТЕМЫ ВЫРАВНИВАНИЯ

Системы выравнивания керамической плитки и керамического гранита (СВП) просты в применении и обеспечивают ровную поверхность при укладке плитки на пол и стены. Приведём для примера некоторые СВП.

Система DLS. Одноразовая основа (1.1) представляет собой пластмассовое изделие белого цвета со специальными усиками. Благодаря наличию усиков нет необходимости применять крестики, плитку можно укладывать любым способом, как с крестообразными швами, так и с Т-образной раскладкой или без пересечений. Одна основа контролирует одновременно уровень до четырёх плиток. В отверстие, расположенное в центре основы, вставляется клин (1.2) и зажимается специальным зажимом (1.3). Система позволяет создать шов шириной 1,5 мм.

Система MLT. Колпаки (2.1) многоразового использования и тяговые стержни (2.2) при помощи приспособления для укладки (2.3) фиксируют плитку в нужном положении. Резиновая прокладка (2.4) полезна при укладке деликатного или лапатированного материала, её использование позволяет избежать царапин. Тяговый стержень обеспечивает естественный шов размером 2 мм. СВП позволяют быстро и качественно уложить плитку толщиной 6–12 миллиметров без последующего выравнивания. Использование СВП позволяет избавиться от проседания плиток при высыхании цементного клея. Используется для горизонтального и вертикального выравнивания.

Рекомендации по подготовке основания и клеевым составам

- Поверхность основания должна быть гладкой и ровной, без волнообразных участков. Плоскостность основания проверяется по всем направлениям 2-х метровой металлической рейкой, опирающейся на подстилающий слой. Перепад уровней не должен превышать 2 мм.
- Поверхность основания должна быть прочной и сухой, без разрушающихся и отслаивающихся участков. Цементные основания должны быть прогрунтованы.
- Клей наносится на основание, а также на саму плитку.
- Рекомендуется использовать гребенчатый шпатель с размером зубцов 6-8 мм.
- Рекомендуемая ширина шва — не менее 2 мм.
- Важно убедиться, что клей равномерно распределяется сплошным слоем, без пустот и воздушных пузырей.
- Для обеспечения правильного наклеивания плитку необходимо простучать по всей ее поверхности резиновым шпателем.
- Для наилучшей укладки крупноформатных плит, чтобы избежать перепады высот между плоскостями соседних плит, необходимо использовать системы выравнивания плитки.
- Рекомендуем использовать следующие клеевые смеси при монтаже на внутренние полы, бетонное основание — клей класса C2 + S1.

TILE LEVELLING SYSTEMS

Levelling systems for ceramic tile and porcelain gres (TLS) are easy to use and ensure even surface when laying the tiles on the floor and the walls. Here are examples of levelling systems.

DLS System. Non-reusable base (1.1) is a white plastic product with special «tails». Due to these tails no installation crosses are necessary, and any tile laying method can be used: with x-joints, in brick pattern or without crossing. One base provides simultaneous level control of up to four tiles. A wedge (1.2) is inserted into the hole in the base center and fixed with a special clamp (1.3). The system forms a seam up to 1.5 mm wide.

MLT System. Re-usable caps (2.1) and pull rods (2.2) fix the tiles in the required position with the help of the laying tool (2.3). A rubber spacer (2.4) is useful when laying sensitive material or material with lappato finish protecting it against scratching. The pull rod ensures a natural 2-mm seam. This levelling system allows for quick and proper laying of tiles with 6-12 mm in width without subsequent levelling. The use of the levelling system prevents sinking of tiles upon drying of cement adhesives. It is used for horizontal and vertical levelling.

Recommendations on base surface preparation and adhesive mixtures

- The surface of the base should be smooth and even, without undulating areas. The flatness of the base should be checked in all directions using a 2-meter metal rail resting on the underlying layer.
- The level difference should not exceed 2 mm. The surface of the base must be strong and dry, without breaking and peeling areas. The cement bases must be primed.
- The glue is applied to the base as well as onto the slab.
- It is recommended to use a comb spatula with a tooth size of 6-8 mm.
- The recommended seam width is at least 2 mm. It is important to make sure that the glue is evenly distributed in a solid layer, without voids and air bubbles.
- To ensure proper bonding, tap the slab all over its surface with a rubber spatula.
- For the best result, when laying of large slabs, in order to avoid height differences between the planes of adjacent slabs, it is necessary to use tile alignment systems.
- We recommend using the following adhesive mixtures when installing slabs on concrete base floors at indoor spaces: glue of class C2 + S1.

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Осторожно! Хрупкое. Керамическая плитка и керамический гранит являются прочными отделочными материалами, однако их необходимо предохранять от воздействия ударных нагрузок.

Керамическая плитка для пола и керамический гранит имеют разные калибры. Для облегчения процесса укладки (в т. ч. разных артикулов) рекомендуем использовать продукцию одного калибра.

Фактический размер обрезного керамического гранита отличается от номинального в меньшую сторону в пределах нормативных допусков. В каталоге приведен номинальный размер.

Отдельные партии керамической плитки и керамического гранита могут незначительно отличаться по цвету. Следует обращать внимание на обозначение тона, рекомендуем приобретать продукцию одного тона.

Кривизна лицевой поверхности — отклонение лицевой поверхности керамической плитки и керамического гранита от плоскости. Нормативными документами введены допуски по кривизне лицевой поверхности, в рамках которых производитель сортирует продукцию. Небольшие положительные (выпуклость) или отрицательные (вогнутость) отклонения, находящиеся в пределах установленных допусков, не являются браковочным признаком.

Уход за декоративными изделиями и плитками с металлизированной поверхностью. Декоративные изделия, изготовленные с применением золота, платины, красителей на основе металлов, а также керамические и керамогранитные плитки с декоративной металлизированной поверхностью требуют внимательного ухода. Для удаления загрязнений рекомендуется применять слабый мыльный раствор, безабразивные pH-нейтральные моющие средства, безабразивные средства бытовой химии для эмалированной посуды. После обработки промывать чистой водой. Обработку проводить мягкой тканью или мягкой губкой. Не допускается использование абразивных чистящих средств и абразивных материалов! Не использовать средства, содержащие кислоту! Перед применением моющих и чистящих средств рекомендуется предварительно проверить их действие на малозаметном участке керамического покрытия.

Выполнение швов. Швы являются важнейшим элементом сохранения облицованной поверхности в хорошем состоянии. Рекомендуем минимальный шов для обрезных плиток 2 мм, для необрезных — 3-4 мм в зависимости от номинального размера. Швы должны присутствовать между плитками, на конструктивных соединениях, между полом и стеной и пр. Затирку можно производить только после полного высыхания клея. Укладочные швы должны быть чистыми, не содержать остатков клея и пыли. Рекомендуем использовать затирку, одинаковую по цвету с плиткой. При использовании контрастной по цвету затирки следует провести пробу на небольшом участке и убедиться, что поверхность легко очищается. Если имеет место окрашивание, обработать поверхность плитки защитным средством (KILTO COAT, ATLAS DELFIN), предотвращающим проникновение красящих пигментов в микрорельеф и микропоры, которые могут иметься на поверхности плитки.

Регулярная уборка. Производится для восстановления первоначального внешнего вида поверхности. Тщательная уборка должна производиться с применением нейтральных моющих средств. Для помещений с большими поверхностями можно использовать промышленные машины для мойки пола, сомещающая при необходимости с ручной промывкой. Не рекомендуется использование абразивных материалов, воскодержающих препаратов. Для удаления сильных загрязнений использовать специализированные сильнодействующие средства для мытья полов, при необходимости пятновыводящие моющие средства для керамических покрытий.

Уход за керамическим гранитом имеет ряд особенностей. После укладки необходимо как можно скорее произвести очистку поверхности, обработать поверхность слабым кислотным раствором, предварительно смочив межплиточные швы водой. Через 15 минут промыть всю поверхность чистой водой. При использовании чистящих средств, в которых содержатся концентрированные кислоты, следует избегать попадания чистящего средства на межплиточный шов.

Полированный и лаппатированный керамический гранит требует более внимательного отношения при укладке и тщательного ухода. В процессе шлифовки на поверхности открываются микропоры. Попадание в микропоры масел, красящих веществ может привести к образованию сложновыводимых пятен. Важно:

- не допускать попадания клеевого состава на лицевую поверхность, при попадании немедленно удалить чистой влажной тканью;
- не использовать абразивные чистящие средства, чтобы избежать появления царапин;
- перед входом в помещение, пол которого выложен полированным керамическим гранитом, положить коврик для очистки обуви;
- ограничить использование полированного керамического гранита в зонах приема пищи и местах, где планируется использование красящих веществ, а также масел и прочих жидкостей (из-за возрастающего риска, вызванного повышенным скольжением материала);
- после укладки обработать поверхность специальными средствами для предотвращения проникания масел, жиров и красителей в микропоры на лицевой поверхности;
- перед использованием любых чистящих средств и химических составов, а также затирок для швов рекомендуется провести предварительный тест на малозаметном участке керамического гранита во избежание непредвиденного воздействия на облицованную поверхность. Большой ассортимент средств по уходу за полированным керамическим гранитом предлагают компании Fila, Mellerud, Bellinzoni, Akemi.

Пожалуйста, внимательно изучайте инструкции производителей.

CONSUMER INFORMATION

Warning! Fragile. The ceramic tiles and porcelain gres are strong finishing materials but shall be protected against any shocks.

Ceramic floor tiles and porcelain gres can be of different sizes. It is strongly recommended to use the products of the same calibre to facilitate tile paving (including laying of tiles with different article numbers).

The actual size of the edged porcelain gres is smaller than the nominal size within the standard tolerance limits. The catalogue contains the nominal size.

Different lots of ceramic tiles and porcelain gres may have slightly different colour. Pay attention to the shade identification mark. It is strongly recommended to purchase the products of the same shade.

Tile face curvature – deviation of the ceramic tile and porcelain gres surface from the plane. The tolerance limits regulating the tile face curvature are set in the regulatory documents and shall be used by the manufacturer to sort out the products. Insignificant positive (convexity) and negative (concavity) deviations within the tolerance limits shall not be a basis for the rejection.

Taking care of decorative products and tiles with metallized surface. Decorative products with a gold, platinum or metal-based pigments application, as well as ceramic tiles and porcelain gres with decorative metallized surface require thorough care. To remove dirt it is recommended to use weak soap solution, non-abrasive pH-neutral washing agents, non-abrasive household chemical products like the one for enameled tableware. After the dirt is removed rinse the tile with clean water. Use soft fabric or sponge for cleaning. It is not allowed to use abrasive cleansing agents and abrasive materials! Do not use acid-containing products! Before use of washing and cleansing agents it is recommended to test them on an unnoticeable tile's area.

Joints. Joints are the most important element in keeping the faced surface in proper condition. The recommended minimum joint for rectified tiles is 2 mm, for non-rectified tiles – 3-4 mm depending on the nominal size. Tiles, bracing elements, floor, walls, etc. must have joints. Smoothing out can be performed only after the adhesive is fully dry. Joints shall be clean, free of excessive adhesive and dust. Smoothing agent shall have the same color as the tiles. When using smoothing agent of a contrasting color, it shall be first tested on a small-size area in order to make sure the surface can be cleaned easily. If the area gets colored, treat the surface of the tiles with protective agent (KILTO COAT, ATLAS DELFIN) preventing coloring pigments from penetrating into the microrelief and microvoids that might be present on the surface of the tiles.

Regular cleaning. Cleaning is necessary for restoring the original appearance of the surface. Thorough cleaning shall be performed with the use of neutral detergents. Large areas can be cleaned with professional floor-cleaning machines in combination with manual cleaning, when necessary. Abrasive and wax-containing materials are not recommended for use. Heavily stained areas shall be cleaned with specialized floor cleaners and, if necessary, stain removers for ceramic surfaces may be used.

Porcelain gres care has a number of specific features. After tile laying it is necessary to clean the surface as soon as possible, treat it with a lean acid solution, having wetted tile grout lines with water beforehand. In 15 minutes, it is recommended to clean the whole surface with clean water. When using cleaning agents, which contain strong acids, it is necessary to avoid their contact with the tile grout line.

Polished and lapped porcelain gres shall require special care during laying and further use. Polishing and lapping result in the opening of micropores on the surface of the porcelain gres. Oil and colouring substances penetrating into these pores can result in the formation of permanent stains. It is important:

- to prevent the application of an adhesive compound at the face of the tile. If the adhesive compound is applied to the tile face, immediately remove it with a clean wet cloth;
- to use float grout of the same color as the tiles. When using contrasting float grout, it is necessary to test it on a small area first in order to make sure that the surface can be easily cleaned. If coloring occurs, it is recommended to treat the surface with a protective agent (KILTO COAT (Finland), ATLAS DELFIN (Poland)), preventing penetration of coloring agents into micropores, which might be on the surface of the tile.
- to avoid using abrasive cleaning agents as to prevent scratches;
- to put a mat to clean the shoes at the entrance door of the premises with the polished or lapped porcelain gres floor;
- to restrict the use of polished and lapped porcelain gres in the eating areas and places where it is planned to use coloring agents, oils and other liquids (due to the increasing risk related to higher slipping of the material);
- to treat the surface with special means after laying to prevent the penetration of oil, grease and colouring agents into the micropores at the tile face;
- it is strongly recommended to test any and all cleaning agents, chemical compounds and float grout on a small concealed area first in order to prevent any undesired effect on the faced surface. Fila, MELLERUD, BELLINZONI and AKEMI companies offer a wide range of polished and lapped porcelain gres care products. Before use of any chemical products, read carefully the manufacturer's requirements.

Please, read carefully the manufacturer's instructions of all the materials used.

СЕРТИФИКАЦИЯ | CERTIFICATIONS



Некоторые серии керамического гранита KERAMA MARAZZI изготовлены как минимум на 10% из вторично используемого материала. Для этих материалов проведена добровольная сертификация с привлечением независимой международной организации CERTIQUALITY.

Продукция KERAMA MARAZZI полностью соответствует требованиям сертификации LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) — всемирно признанной системы добровольной экологической сертификации, одной из ключевых в области энергетики и окружающей среды. Это является важным условием для использования материалов KERAMA MARAZZI в проектах «зелёного» строительства.

Some series of porcelain gres from KERAMA MARAZZI are at least 10% derived from recycled materials. These materials underwent voluntary certification by engaging the independent international organization CERTIQUALITY.

KERAMA MARAZZI products fully meet the requirements of LEED certification (Leadership in Energy and Environmental Design), a globally recognized system of voluntary ecological certification, one of the major certifications in the field of energy and environment. This is an important precondition for using KERAMA MARAZZI materials in green construction projects.



Экологичный продукт
Ecological product



Не образует дыма
No toxic fumes



Не выделяет вредных веществ
No hazardous emissions



Химическая стойкость
Chemical resistance



Негорючий материал
Non-flammable



Полная переработка
Fully Recyclable

KERAMA MARAZZI — первый производитель керамических материалов в России, получивший Экологическую декларацию продукции.

В 2020 году KERAMA MARAZZI провела оценку жизненного цикла (Life Cycle Assessment, LCA) для керамогранитной напольной плитки, производимой по технологии Bla в Орле и Малино, а также настенной плитки, выпускаемой в Орле по стандарту EN 14411. Компания успешно прошла процесс аудита, по итогам которого получена Экологическая декларация продукции (Environmental Product Declaration, EPD). Она официально подтверждена независимым итальянским институтом CERTIQUALITY.

EPD является одним из важнейших документов для компаний, работающих на международном рынке строительства и отделки. Так, предоставление сертификатов LCA и EPD является обязательным для участия в государственных тендерах в странах Северной Европы.

- Помимо прочих аспектов, декларация освещает улучшение корпоративных экологических показателей, таких как:
- сокращение количества отходов;
 - сокращение количества потребляемого сырья;
 - энергосбережение;
 - уменьшение вредного воздействия на окружающую среду.

Экологическое воздействие продукта на протяжении всего жизненного цикла оценивается в соответствии с международными стандартами ISO 14040-44, EN 15804, EN 15978.

Декларация EPD и Климатическая декларация KERAMA MARAZZI зарегистрированы и опубликованы на официальном сайте EPD — www.environdec.com

KERAMA MARAZZI is Russia's first ceramic materials manufacturer to obtain Environmental Product Declaration.

In 2020, KERAMA MARAZZI performed a Life Cycle Assessment (LCA) of its porcelain gres floor tile manufactured using Bla technology in Orel and Malino, as well as its wall tile produced in Orel in conformity with the EN 14411 standard. The company successfully passed the audit, based on findings from which it obtained Environmental Product Declaration (EPD). It is officially confirmed by the independent Italian institute CERTIQUALITY.

EPD is a crucial document for companies operating in the international construction and finishing market. For example, a company is required to produce LCA and EPD certificates to be eligible to participate in state-run tenders in Northern European countries.

- Apart from other aspects, Environmental Product Declaration covers the improvement of corporate environmental indicators, such as:
- reduction of emissions;
 - reduction of raw materials consumption;
 - energy saving;
 - mitigation of adverse environmental impacts.

The environmental effects of a product throughout its life cycle are assessed in conformity with the international standards ISO 14040-44, EN 15804, EN 15978.

The EPD and Climate Declaration of KERAMA MARAZZI are registered and published on the official website of EPD at www.environdec.com.



СЕРТИФИКАЦИЯ | CERTIFICATIONS

В 2013 году независимый итальянский институт CERTIQUALITY выдал сертификат UNI-EN 14411 и знак соответствия KEYMARK 023 продукции KERAMA MARAZZI. В рамках сертификации проведена оценка контроля за соблюдением технологий производства, включая элементы системы управления качеством ISO 9001, на предприятиях в Орле и пос. Малино.

Сертификат CERTIQUALITY UNI-EN 14411:2016 и знак соответствия KEYMARK 023 подтверждают высокое качество продукции KERAMA MARAZZI, ее полное соответствие единым европейским нормативам и техническим характеристикам, а также безопасность для человека и окружающей среды.

KEYMARK — общеевропейская маркировка, основанная на системе сертификации независимой третьей стороной, подтверждающей соответствие продукта требованиям соответствующих европейских норм. Знак присваивается по результатам:

- проведения испытаний продукта на соответствие требованиям европейских норм;
- оценки системы документации, на основании которой проводится выпуск и проверка продукции;
- проведения аудита на месте производства.

Так как KEYMARK является европейским знаком, все испытания проводятся в соответствии с действующими нормами Европейского комитета по стандартизации. Качество маркированных продуктов гарантировано по всей Европе, благодаря чему отпадает необходимость проведения дополнительных проверок и инспекций.

Сертификат предоставления права на использование маркировки CERTIQUALITY-UNI/CEN KEYMARK находится на сайте Certiquality UNI EN 14411, LLC KERAMA MARAZZI.

In 2013, the independent Italian institute CERTIQUALITY issued UNI-EN 14411 certificate and KEYMARK 023 conformity mark in respect of KERAMA MARAZZI products. Certification entailed the assessment of control of compliance with manufacturing technologies, including the elements of the ISO 9001 quality management system, at manufacturing facilities in Orel and the town of Malino.

The certificate CERTIQUALITY UNI-EN 14411:2016 and the conformity mark KEYMARK 023 confirm the high quality of the products by KERAMA MARAZZI, their full conformity with the uniform European standards and technical specifications, as well as safety for humans and the environment.

KEYMARK is European-wide marking based on the system of certification by an independent third party which confirms the conformity of the product with the requirements of the respective European standards. The mark is issued based on the results of:

- holding of the tests of the product for conformity with the requirements of the European standards;
- assessment of the documentation system which serves as the basis for the release and checking of the products;
- performance of an audit at the production site.

Since KEYMARK is a European mark, all tests are conducted in conformity with the applicable standards of the European Committee for Standardization. The quality of the marked products is guaranteed throughout Europe, which eliminates the necessity of carrying out supplemental checks and inspections.

The certificate granting the right to use the marks CERTIQUALITY-UNI/CEN KEYMARK is available from the website of Certiquality UNI EN 14411, LLC KERAMA MARAZZI.

Сертификат ГОСТ Р — документ, подтверждающий качество выпускаемой продукции и соответствие заявляемым стандартам и требованиям Российской Федерации.

Техническое свидетельство (ТС), выданное Министерством регионального развития Российской Федерации, подтверждает пригодность продукции KERAMA MARAZZI для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях навесных фасадных систем для «видимого» способа крепления плит, на территории России.

The GOST R Certificate is the document which confirms the quality of the products manufactured and compliance with the standards applied for and the requirements of the Russian Federation.

The Technical Approval (TA) issued by the Ministry of Regional Development of the Russian Federation confirms the suitability of KERAMA MARAZZI's products for cladding of outer walls of buildings and structures for various purposes, including the structures of curtain wall systems for the "visible" method of fastening of slabs, within the territory of Russia.



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ KERAMA MARAZZI
REGIONAL OFFICES OF KERAMA MARAZZI GROUP

КЕРАМА ЦЕНТР
Москва (495) 795 00 85, 795 00 45, 795 30 60
E-mail: info@kerama-marazzi.ru

БАЛТКЕРАМА
Санкт-Петербург (812) 655 62 15, 655 62 16
E-mail: spbinfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО
ОП Самара (846) 379 40 56
ОП Ульяновск (8422) 59-58-99
ОП Оренбург (3532) 43 09 11
ОП Ярославль (4852) 59 36 29
ОП Нижний Новгород (831) 422-12-34
E-mail: info.goldenring@kerama-marazzi.ru

КОМПАНИЯ ДОН-КЕРАМА
Ростов-на-Дону (863) 299 45 99, 303 03 23
E-mail: doninfo@kerama-marazzi.ru

ЕНИСЕЙ-КЕРАМА
Красноярск (391) 275 20 43, 275 20 45, 275-21-01
E-mail: eniseiinfo@kerama-marazzi.ru

ИРКУТСК-КЕРАМА
• Иркутск (3952) 500 531
E-mail: irkutskinfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ВОЛГОГРАД
Волгоград (8442) 76 39 84, 76 39 85
E-mail: volgogradinfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ЕКАТЕРИНБУРГ
Екатеринбург (343) 342 04 05, 342 25 00
Челябинск (351) 220-33-23
E-mail: ekaterinburginfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-КМВ
Пятигорск (8793) 36 73 36
E-mail: kmvinfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-КМВ ОП КРАСНОДАР
Краснодар (861) 203 00 33
E-mail: krasnodar_info@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-КРЫМ
Симферополь (3652) 500 860
E-mail: crimeainfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ПЕРМЬ
Пермь (342) 212 75 61, 212 78 61
E-mail: perminfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-СОЧИ
Сочи (862) 255 96 65, 253 95 08
E-mail: info_sochi@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА МАРАЦЦИ УКРАИНА
Киев (10 380 44) 593 50 01, 593 50 02
E-mail: krayinfo@kerama-marazzi.ua

ОКА-КЕРАМА
Орел (4862) 200 500, 200 502
E-mail: oka_sk@kerama-marazzi.ru

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО KERAMA MARAZZI
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**
Нур-Султан (7172) 55 05 30, (775) 222 52 52
E-mail: info@kerama-marazzi.kz

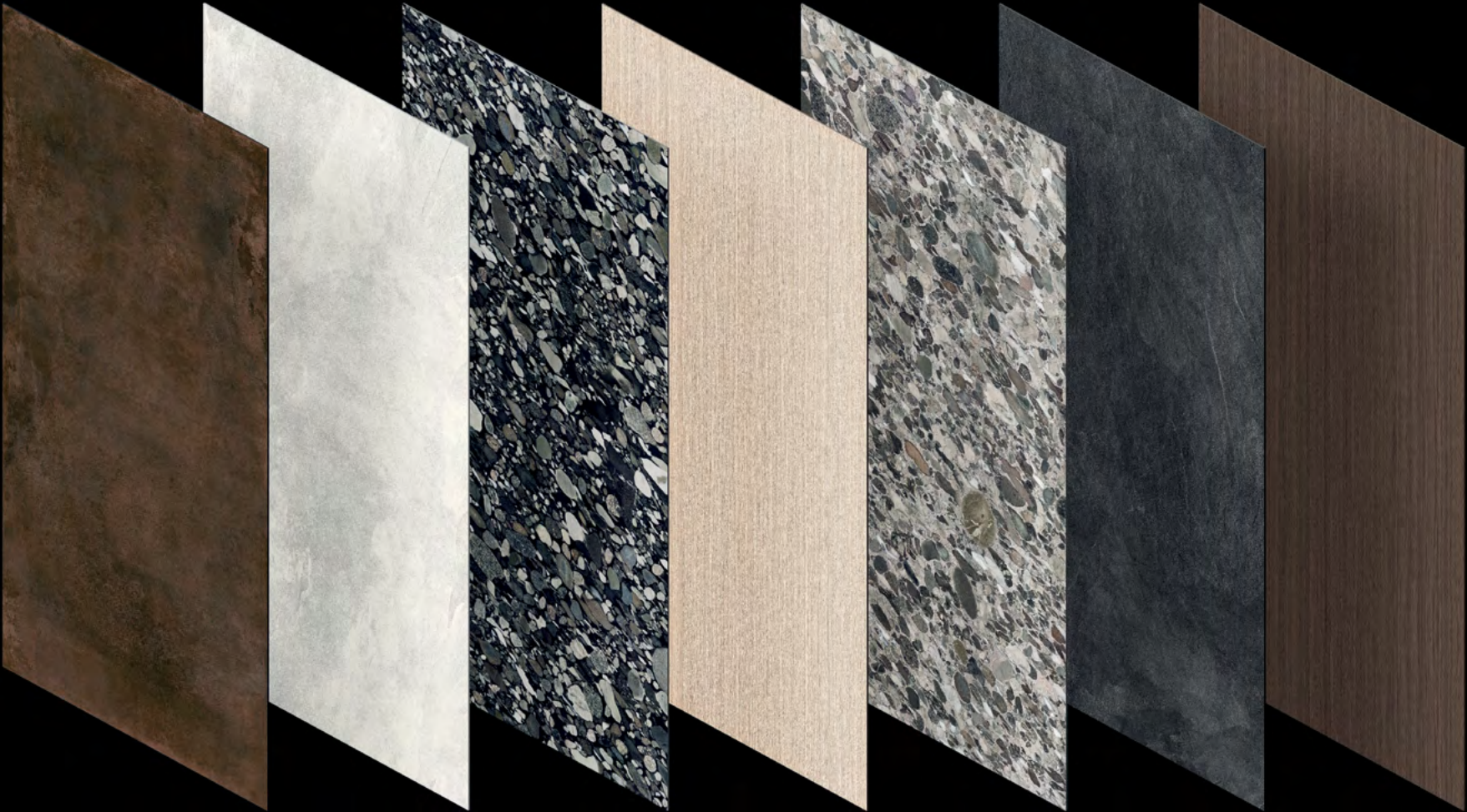
СИБИРЬ-КЕРАМА
Новосибирск (383) 335 85 15, 335 85 16
E-mail: sibirinfo@kerama-marazzi.ru
Омск (3812) 62 78 79
E-mail: omskinfo@kerama-marazzi.ru

УФА-КЕРАМА
Уфа (347) 246 10 17, 246 10 18, 216 35 87
E-mail: ufainfo@kerama-marazzi.ru

ЮГРА-КЕРАМА
Тюмень (3452) 38 52 00
E-mail: tyumeninfo@kerama-marazzi.ru

KERAMA BALTICS
Riga, Latvia (00 371) 67 795 261, 67 795 260
E-mail: balticsinfo@kerama-marazzi.com

SURFACE LABORATORY
Москва, Ленинский проспект, 15 (495) 649-62-81
E-mail: project@surfacelab.ru





surfacelab.ru
супермакси.рф
kerama-marazzi.com