



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

Керамический гранит СУПЕРМАКСИ — это материал с высочайшим выразительным потенциалом, который проявляется благодаря стилистическим и технологическим исследованиям. Благодаря сверхкрупному формату эстетика материала становится более развернутой: она воплощена в текстуре неувядающего мрамора, строгого камня, лаконичного бетона, согревающей древесины и патинированного металла.

Крупноформатный керамический гранит СУПЕРМАКСИ не имеет аналогов среди других отделочных материалов по прочности, пожаростойкости, морозостойкости, стойкости цвета и долговечности. Разная толщина материала делает его универсальным и подходящим для внешней облицовки масштабных фасадов, внутренней отделки общественных пространств, декорирования частных интерьеров, создания малых архитектурных форм и дизайнерской мебели.

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.

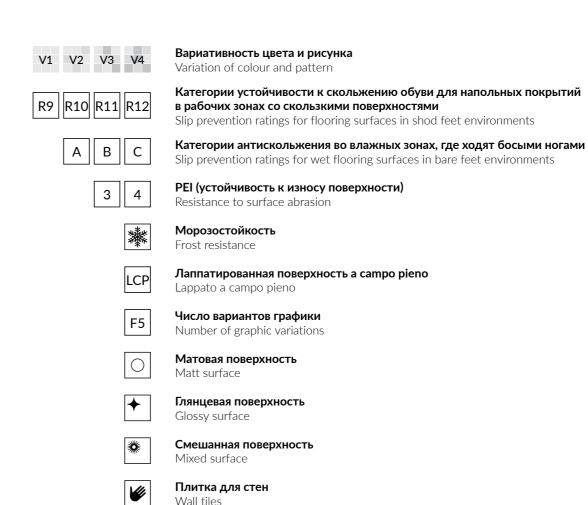
The SUPERMAXI porcelain tile is a material with exceptionally high expressive potential, achieved through leadingedge stylistic and technological research. Due to the large-scale format, the aesthetics of the material becomes more comprehensive: it manifests itself in the form of eternal marble, lipid stone, concise concrete, warming wood and charming patinated metal.

The SUPERMAXI porcelain tile is second to none among other finishing materials in terms of durability, fire and frost resistance, colour retention, longevity. The different thickness of the material makes it versatile and suitable for exterior cladding of large-scale facades, interior decoration of public spaces and private interiors, creation of small architectural forms and furniture design.

KERAMA MARAZZI

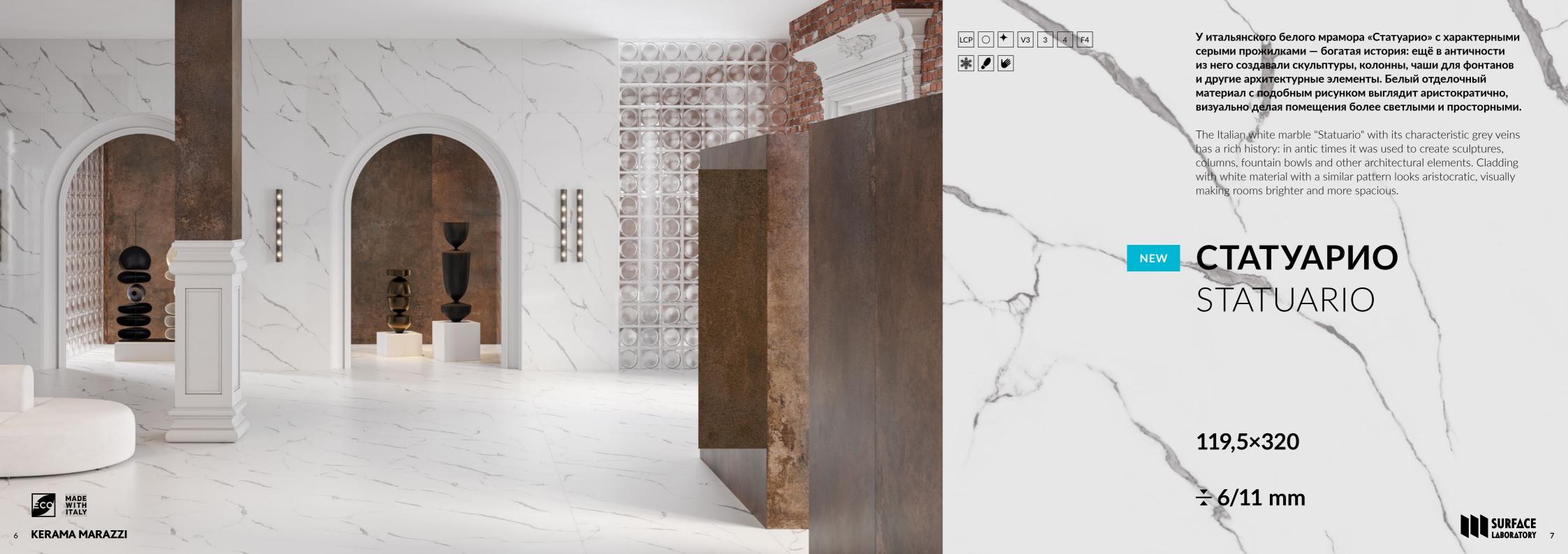
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

LEGEND



Плитка для пола Floor tiles





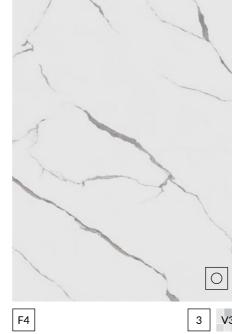
SL1232G0031R6 / SL1232G0031R Статуарио белый обрезной 119,5×320 ¥6/11 мм Statuario white rectified

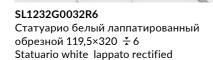


SL1232G0032R6 Статуарио белый лаппатированный обрезной 119,5×320 ÷ 6
Statuario white lappato rectified



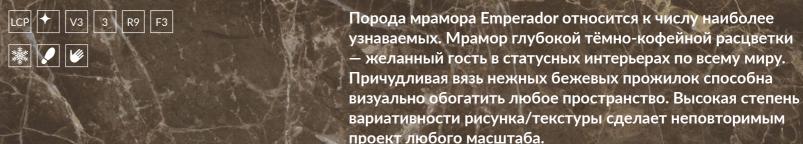












Emperador is one of the most recognisable marble species. The deep dark coffee-coloured material is a welcome guest in status interiors all over the world. The intricate knitting of delicate beige veins can visually saturate any space. The high pattern variation will grant uniqueness to the projects of any scale will make even a large-scale project unique.

IFW

ЭМПЕРАДОР EMPERADOR

119,5×320

₹ 6/11 mm



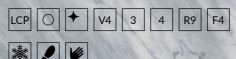












Редкий тосканский мрамор «Бардильо Империале» известен своим строгим, равномерно распределённым по всей поверхности камня узором. После полировки прожилки выглядят ярче и контрастнее, позволяя любоваться замысловатым серым градиентом. В варианте керамического гранита ценный материал предлагается с матовой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

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 pattern transferred on porcelain tile is available with either matte or lappato surface.

NEW

БАРДИЛИОBARDIGLIO

119,5×320 119,5×119,5

÷ 6/9/11 mm

SL1232G0042R6 Бардилио синий лаппатированный обрезной 119,5×320 ♣6 мм Bardiglio blue lappato rectified







SL1232G0041R6 / SL1232G0041R Бардилио синий обрезной 119,5×320 ÷ 6/11 мм Bardiglio blue rectified



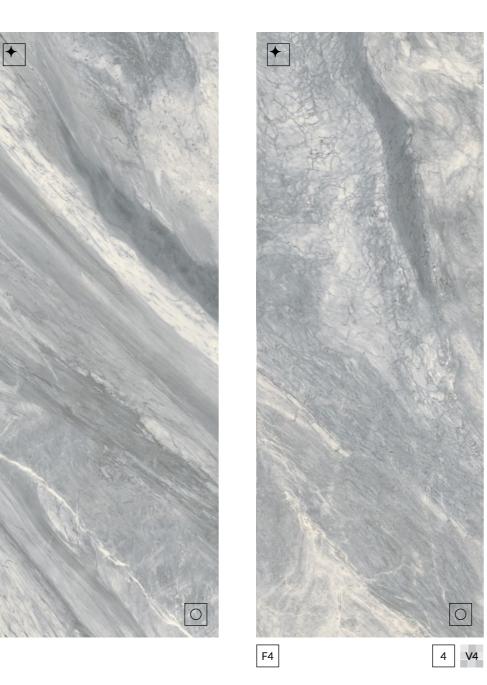
SURFACE LABORATORY 55



SG071502R6 / SG071502R Бардилио серый лаппатированный обрезной 119,5×320 ± 6/11 мм Bardiglio grey lappato rectified



SG071500R6 / SG071500R Бардилио серый обрезной 119,5×320 ± 6/11 мм Bardiglio grey rectified





4 V4

SG014520R Бардилио серый обрезной 119,5×119,5 ₹9 мм Bardiglio grey rectified







«Мока Крем» — мелкозернистый кремовый известняк, добываемый в Португалии. Его характеризует нежный бежевый цвет с лёгкой нотой какао. Многочисленные тонкие прожилки создают невесомый рисунок, немного напоминающий дерево. Элегантный, сдержанный по стилю камень с успехом применяют как в жилых, так и в общественных помещениях.

"Moca Cream" is a fine-grained creamy limestone quarried in Portugal. It is characterised by its delicate beige colour with a slight cocoa note. Numerous thin veins create a weightless pattern, slightly reminiscent of wood. This elegant, understated stone is successfully used in both residential and public areas.

MOKA KPEM | MOKA CREAM

119,5×320

÷ 6/11 mm



MOKA KPEM | MOKA CREAM | 119,5×320



MOKA KPEM | MOKA CREAM | 119,5×320







SL1232G0011R6 / SL1232G0011R Мока Крем бежевый обрезной 119,5×320 ± 6/11 мм Moka cream beige rectified



F3





Линейка "Конкрит" состоит из гармоничной цветовой палитры с матовой поверхностью, которая воссоздаёт эстетику окрашенного бетона — символа стабильности, опоры и надёжности. Существенное преимущество серии повышенная устойчивость материала к истиранию: передовые технологии керамического производства позволяют создать профессиональную поверхность в сверхкрупном формате для зон с повышенными требованиями к техническим характеристикам поверхности.

The Concrete series is characterised by a harmonious color palette with a matte surface that reproduces the aesthetics of painted concrete – a symbol of stability, support and reliability. A significant advantage of the series is the material's increased resistance to abrasion: advanced ceramic production technologies makes it possible to create a professional surface in an ultra—large format for areas with increased requirements for surface characteristics.makes it possible to provide PRO properties in extra-large size.

КОНКРИТ CONCRETE

119,5×320

÷ 6/11 mm



KOHKPИТ | CONCRETE | 119,5×320





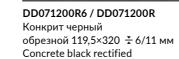
DD071100R6 / DD071100R Конкрит белый обрезной 119,5×320 **★** 6/11 мм Concrete white rectified

























DD070500R6 / DD070500R Конкрит зелёный светлый обрезной 119,5×320 ₹ 6/11 мм Concrete light green rectified

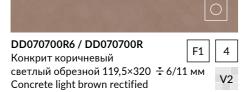




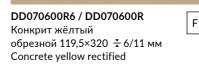
DD070800R6 / DD070800R Конкрит коричневый обрезной 119,5×320 ₹ 6/11 мм Concrete brown rectified

F1 4 V2



















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 160х320 см.

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

Персонализированные керамические материалы широко используются в общественных пространствах и частных интерьерах. При работе над конкретным проектом учитываются требования архитектора и детально изучаются все аспекты его творческой концепции.

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 в себе 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 to the new building. One of the most relevant solutions in this matter is personalized porcelain gres up to 160x320 cm in

The advanced technologies give an opportunity to apply patterns, ornaments, images of any complexity on a ceramic surface to implement outstanding architectural ideas. The artistic potential of this 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 facades and interiors memorable and at the same time functional. The fairness of these words is confirmed by the projects already implemented by Surface Laboratory in collaboration with architects and developers. Each of these buildings helps to create a truly unique urban environment that combines beauty and durability.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ TECHNICAL INFORMATION



ВАРИАТИВНОСТЬ ЦВЕТА И РИСУНКА VARIATION OF COLOUR AND PATTERN

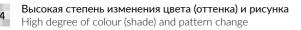
Вариативность подразумевает неповторяющиеся цвет (оттенок) и рисунок на поверхности плитки в одной упаковке (например, коробке, поддоне или других средствах хранения и транспортировки товара) или партии. Уровень вариативности позволяет определить степень изменения цвета (оттенка) и рисунка керамической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



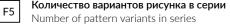












СОПРОТИВЛЕНИЕ СКОЛЬЖЕНИЮ

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.

С 2023 года действует европейский стандарт EN 16165, регламентирующий методы испытаний для определения сопротивления скольжению поверхностей. Стандарт включает в себя, в том числе, испытания на наклонной поверхности босыми ногами и испытания в обуви на наклонной поверхности.

DIN 51130, EN 16165

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

| Коэффициент трения | Угол наклон | на |
|-----------------------|-------------|--|
| 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, EN 16165

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

Slip prevention ratings for flooring surfaces in bare feet environments

| Группа оценки | Угол наклона | |
|---------------|--------------|----------------------------------|
| A | ≥ 12° | незначительное противоскольжение |
| В | ≥18° | нормальное противоскольжение |
| С | ≥ 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.

From 2023, the European standard EN 16165, which regulates test methods for determining the slip resistance of surfaces, was introduced. The standard includes tests on an inclined surface in bare feet and

DIN 51130. EN 16165

Slip prevention ratings for flooring surfaces in shod feet environments

| Rating | | Slope friction angle | |
|--------|---|----------------------|-------------------------|
| R9 | | 6°-10° | low slip resistance |
| R10 | K | 10°-19° | normal slip resistance |
| R11 | 3 | 19°-27° | medium slip resistance |
| R12 | 4 | 27°-35° | high slip resistance |
| R13 | K | > 35° | maximum slip resistance |

DIN 51097, EN 16165

| Rating | | Slope friction angle | |
|--------|----------|----------------------|------------------------|
| А | | ≥ 12° | low slip resistance |
| В | | ≥18° | normal slip resistance |
| С | <u>U</u> | ≥ 24° | medium slip resistance |



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 FOCT 27180 | % mm | ±2% (±5 mm) | соответствует satisfy | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| 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 TY 23.31.10-012- 04693313-2017 ΓΟCT 13996-2019 Bla |
| 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 TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| 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 | | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| 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 | | | | | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |

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 FOCT 27180 | % | Eb ≤ 0,5 | 0,08 | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| Разрушающая нагрузка Breaking strength | EN ISO 10545-4 ΓΟCT 27180 | N | мин 1300 для толщины плит ≥ 7,5 мм мин 700 для толщины плит < 7,5 мм | соответствует satisfy | EN 14411:2016 Bla ΓΟCT 13996-2019 Bla |
| Предел прочности при изгибе Modulus of rupture | EN ISO 10545-4 FOCT 27180 | N/mm² | min 35 | 50 | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| Устойчивость к глубокому истиранию Resistance to deep abrasion | EN ISO 10545-6 FOCT 27180 | mm² | max 175 | ≤ 145 | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| Устойчивость к износу поверхности (степень износостойкости PEI) (GL) Wear resistance of the surface (degree of wear resistance PEI) (GL) | ISO 10545-7 FOCT 27180 | класс class | 1-5 | 3-4 | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| Сопротивление термическому шоку Thermal shock resistance | EN ISO 10545-9 FOCT 27180 | | выдерживает sustain | соответствует satisfy | EN 14411:2016 Bla ΓΟCT 13996-2019 Bla |
| Морозостойкость Frost resistance | EN ISO 10545-12 FOCT 27180 | циклы cycles | не менее 150 no less than 150 | 150 | EN 14411:2016 Bla TY 23.31.10-012- 04693313-2017 FOCT 13996-2019 Bla |
| Устойчивость к химсредствам и добавкам для бассейнов Resistance to chemicals for household use and additives for swimming pools | EN ISO 10545-13 ΓΟCT 27180 | класс class | min B | А | EN 14411:2016 Bla FOCT 13996-2019 Bla |
| Устойчивость к кислотам и щелочам низкой концентрации Resistance to low concentration acids and bases | EN ISO 10545-13 FOCT 27180 | класс class | указывается производителем indicated by the manufacturer | LA | EN 14411:2016 Bla ΓΟCT 13996-2019 Bla |
| Устойчивость к образованию пятен Stain resistance | EN ISO 10545-14 ΓΟCT 27180 | класс class | min 3 | соответствует satisfy | EN 14411:2016 Bla ΓΟCT 13996-2019 Bla |
| Сопротивление скольжению Slip resistance | RAMP FOCT 27180 | | указывается производителем | R9-R13 | DIN 51130 EN 16165:2021 |
| Сопротивление скольжению Slip resistance | RAMР ГОСТ 27180 | | indicated by the manufacturer | ABC | DIN 51097 EN 16165:2021 |
| Коэффициент трения (для матовой поверхности) Friction coefficient (for a matt surface) | В.С.R. ГОСТ 27180 | | μ > 0,4 | μ > 0,4 | D.D. № 236 14/6/89 |



ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Водопоглошение — отношение массы воды, поглошённой образцом при полном насыщении, к массе образца в сухом состоянии. Водопоглощение для керамического гранита (группа Bla) 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 Bla с низким водопоглощением E ≤ 0,5%;
- группа Blb с низким водопоглощением 0,5 < E ≤ 3%;
- группа Blla с водопоглощением 3% < E ≤ 6%;
- группа BIIb с водопоглощением 6% < E ≤ 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 определённой 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 испытуемый 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 глазурованных напольных плиток (в том числе и глазурованного керамического гранита), от которой зависит, как долго поверхность плиток будет сохранять внешний вид без видимых изменений. Согласно европейским нормам EN14411 (приложение N), глазурованные керамические плитки классифицируются на 6 групп в зависимости от их износостойкости:

- Класс 0 глазурованные 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 глазурованные 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 расчёта 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 образованию пятен 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 А проточная горячая вода.
- Процедура В ручная очистка чистящим средством слабой концентрации.
- Процедура С 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:

Неглазурованная (UGL)

- Класс А отсутствие видимых изменений.
- Класс В видимые изменения на поверхностях среза.
- Класс С видимые изменения на поверхностях среза. на грани образца и на лицевой стороне.

Глазурованная (GL)

- Класс А отсутствие видимых изменений.
- Класс В значительные изменения внешнего вида.
- Класс С частичная или полная потеря первоначальной поверхности.

Перед буквой, обозначающей класс, добавляют букву, обозначающую тип плитки: G — глазурованная, U неглазурованная.

Наличие в аббревиатуре буквы Н 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 неглазурованная, соответствующая классу A», обозначение GHB, GLB или GB как «плитка глазурованная, соответствующая классу В».

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 КERAMA MARAZZI обозначен как μ>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≤ 0.5%
- Blb group low water absorption rate 0.5<E≤ 3%
- Blla group water absorption rate 3% < E≤ 6%
- BIIb group water absorption rate 6%<E≤ 10%
- BIII 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
- 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
- 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 μ >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.



РАЗМЕРЫ И УПАКОВКА SIZES & PACKAGING

| Размер, см Size, cm | 119,5×320 | 119,5×320 | 119,5×119,5 | 80×160 |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Рабочий размер, мм Working size, mm | 1191×3198 | 1191×3198 | 1191×1191 | 798x1598 |
| Толщина номинальная, мм Nominal thickness, mm | 6 | 11 | 9 | 9 |
| Количество плит в поддоне, шт. Tiles in a pallet, pcs | 18 | 10 | 42 | 48 |
| К оличество плит в поддоне, м² Tiles in a pallet, m² | 68,832 | 38,24 | 59,976 | 61,44 |
| Вес одной плитки, кг Weight of one tile, kg | 60 | 100 | 29,3 | 25,6 |
| Вес поддона нетто, кг Net pallet weight, kg | 1230 | 1150 | 1230,6 | 1232 |
| Вес поддона брутто, кг Gross pallet weight, kg | 1330 | 1250 | 1294,8 | 1292 |
| Размер поддона, мм Pallet size, mm | 3520x1435x380 | 3520×1435×380 | 1280x1370x640 | 1680x970x640 |
| Количество плитки в коробке, шт. Pieces in a box, pcs | - | - | 3 | 3 |
| К оличество плитки в коробке, м² Square meters in a box, m² | _ | - | 4,284 | 3,84 |
| Средний вес коробки брутто, кг Average gross weight of a box, kg | - | - | 88,2 | 76,8 |
| Количество коробок на поддоне, шт. Boxes on a pallet, pcs | - | - | 14 | 16 |

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Для складского хранения керамического гранита СУПЕРМАКСИ-формата используются специальные поддоны. Для формата 160х320 поддон имеет размер 181,5х350х38 см, рассчитан на 16 плит толщиной 6 мм или 9 плит толщиной 11 мм. Поддон для формата 119,5х320 — 141х350х38 см*. Перемещение поддонов по территории склада производится только с помощью специального такелажного оборудования, в т. ч. вилочного автопогрузчика грузоподъёмностью не менее 2 тонн.

ПОДЪЁМ С ДЛИННОЙ СТОРОНЫ

Для подъёма поддона с длинной стороны необходим погрузчик с вилами длиной не менее 120 см (для плит 160х320 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.

ПОДЪЁМ С КОРОТКОЙ СТОРОНЫ

Для подъёма поддона с короткой стороны (например, при разгрузке контейнера) нужен автопогрузчик с вилами длиной не менее 260 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.

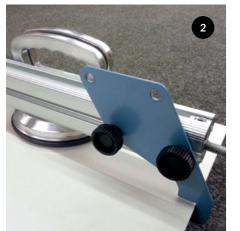




^{*}Вес одной плиты СУПЕРМАКСИ-формата 119,5х320 — 60 кг (6 мм), 100 кг (11 мм). Вес одной плиты СУПЕРМАКСИ-формата 160х320 — 81,25 кг (6 мм), 127,23 кг (11 мм). *One SUPERMAXI 119,5 x 320 tile weighs 60 kg (6 mm), 100 kg (11 mm). One SUPERMAXI 160 x 320 tile weighs 81,25 kg (6 mm), 127,23 kg (11 мм).











РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С СУПЕРМАКСИ-ФОРМАТАМИ

Перемещение отдельных плит СУПЕРМАКСИ-формата должно выполняться как минимум двумя специалистами, предварительно прошедшими инструктаж. Плиту следует держать вертикально, широкой стороной вдоль пола. При переноске важно не допускать изгибов материала, особенно для керамического гранита толщиной 6 мм. Для перемещения (переноса, подъёма) 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 надёжно зафиксированы на поверхности плиты.

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

- колёсики для продольного перемещения (при необходимости в состоянии покоя колёсики могут перемещаться вдоль плиты);
- опоры, на которые устанавливается плита при перемещении;
- отодвигающиеся ножки с их помощью удобнее наносить клей на плиту.

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 longdistance 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
- 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 МLТ. 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 лаппатированного 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-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 плиту.
- 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 плиту необходимо простучать по всей её поверхности резиновым шпателем.
- Для наилучшей укладки крупноформатных плит, чтобы избежать перепадов 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 приведён номинальный

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 рН-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, совмещая при необходимости с ручной промывкой. Не рекомендуется использование абразивных материалов, воскосодержащих 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.

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 приёма 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.

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 (KIILTO 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 laving 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

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.

Сертификат соответствия — документ, подтверждающий качеств 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.

Экологическая декларация продукции (Environmental Product Decla-ration, EPD) — документ, содержащий оценку экологического воздействия продукции на протяжении всего жизненного цикла.

Оценка продукции KERAMA MARAZZI по стандартам EPD проведена для керамогранитной напольной плитки, производимой по технологии Bla в Орле и Малино, а также настенной плитки, выпускаемой в Орле по стандарту EN 14411.

The GOST R Certificate is the document which confirms the quality of the products manufactured and compliance with the applicable standards 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.

The Certificate of Conformity 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.

The Environmental Product Declaration (EPD) is a document containing an assessment of the environmental impact of a product throughout its life cycle.

KERAMA MARAZZI's products have been assessed according to EPD stan-dards for porcelain gres floor tiles produced using Bla technology in Orel and Malino, as well as wall tiles produced in Orel according to EN 14411.



CEPTHONKAT COOTBETCTBHS

SECRETARIES SECTIONS OF THE PROPERTY DESCRIPTION OF THE PR

SOCIALIZATION (NO. 1) Various specimes from started in specime (No. 1) and the started in speciment (No. 1) and the started of speciment (No. 1) and the starte

STATEMENT STATEMENT AND ASSESSMENT OF STATEMENT OF STATEM

- Agreem Learning Learning

OPCARING. SZECEROWANIE









0

Section of Kinesian accommongrations region region Marines 27002. s. Marines, Operated Science, 2.35, eep. 2, vol. (207) 307 S.S., Speci (207) 307 ST OFF ARE SERVICE EXCEPTION. A Section representation. N. R.S. NO. Sect

SECTION SAN DOSEBBE

Винероф (настанция), водущица, Общество с принежной системация общество В Адри: 1920, Ороновия общест, 1 Орба, за Втананица, д. 1, Ресейтия Федерация

Примена допускатель, продолження на положения от положения допускатель, применя на положения допускательного допускательного положения допускательного положения допускательного положения допускательного положения допуска

Squeequema, sequestrad occus spageous quiyans quarante of all sactor a ross

AND THE PROPERTY OF THE PROPER

AUS AUS AUS AUS AUS AUS





















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) 615-23-16, 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 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) 303-03-23 E-mail: doninfo@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

Красноярск: (391) 275-20-43, 275-20-44, 275-20-45, 275-21-01

E-mail: vost-sib@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ВОЛГОГРАД

Волгоград: (8442) 260-140, 26-00-05 E-mail: vgd_rks@kerama-marazzi.ru, vgd_dnt@kerama-marazzi.ru

КЕРАМА-ЕКАТЕРИНБУРГ

Екатеринбург: (343) 342-04-05, 342-25-00

Челябинск: (351) 220-33-23

E-mail: ekaterinburginfo@kerama-marazzi.ru

KEPAMA-KMB

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

OKA KEPAMA

Орел: (4862) 200-500

ОП Оренбург: (3532) 43-09-11

ОП Черноземье

E-mail: oka_sk@kerama-marazzi.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Астана: (7172) 55-05-30, (775) 222-52-52

E-mail: info@kerama-marazzi.asia

СИБИРЬ-КЕРАМА

Новосибирск: (383) 335-85-13, 335-85-14 E-mail: sibirinfo@kerama-marazzi.ru

УФА-КЕРАМА

Уфа: (347) 246-10-18, 200-81-21 E-mail: ufainfo@kerama-marazzi.ru

ЮГРА-КЕРАМА

Тюмень: (3452) 38-52-00

E-mail: tymeninfo@kerama-marazzi.ru

III

SURFACE LABORATORY

Москва, Ленинский проспект, 15 (495) 649-62-81

E-mail: project@surfacelab.ru

В настоящем каталоге представлена продукция бренда Surface Laboratory by KERAMA MARAZZI. Информация о производителе продукции бренда Surface Laboratory by KERAMA MARAZZI указана на упаковке товара и на сайте www.kerama-marazzi.com. Производитель оставляет за собой право в любой момент и без предварительного предупреждения изменить приводимые в данном каталоге сведения и технические характеристики, которые не должны рассматриваться как безусловно обязательные. Специфика процесса обжига керамических материалов может привести к изменению веса, цвета и размеров изделий. Иллюстративный материал является эскизным предложением. Цвет иллюстраций максимально приближен к реальному, в степени, допустимой для офсетной печати. Средний вес товара в упаковке приведён для общего информирования потребителей. Фактический вес может отличаться от указанного в зависимости от артикулов, типа поверхности, использованной глазури и т. п. Ответственность за правильность расчётов количества приобретаемого товара несёт покупатель. Содержание каталога не является публичной офертой.

This catalogue presents the products of the Surface Laboratory by KERAMA MARAZZI brand. Information about the manufacturer of Suface Laboratory by KERAMA MARAZZI brand products can be found on the product packaging and on website www.kerama-marazzi. com. The manufacturer reserves the right to change the information and specifications given in this catalogue at any time, without prior notice, and should not be regarded as indispensable. The firing process of the ceramic materials may cause variations in weight, colour and dimensions of the products. The illustrative material is a sketch proposal. The colour of the illustrative is as close to real as possible, to the extent permitted for offset printing. The average weight of the products in the packaging is for the general information of the consumer. Actual weights may vary depending on items, type of surface, glaze used, etc. The purchaser is responsible for the correctness of the calculation of the quantity to be purchased. The contents of this catalogue do not constitute a public offer.



