

КАТАЛОГ
2019

LAMINAM[®]

КАТАЛОГ
2019

LAMINAM[®]

004	О нас / Who we are
008	Наша компания / Our company
014	Системы и применение / Systems and uses
018	Продукция / Products
062	Реализованные проекты / References
116	Технические данные / Technical details



O Hac
/ Who we are
/ chapter
01—



Новая парадигма_

/ Люди, идеи, изобретения. Способность думать неординарно и придумывать новое, начиная с исходного сырья; нежелание принимать ограничения, навязанные прошлым опытом. Именно так рождаются новые парадигмы: появляются нестандартные идеи и точки отсчета, которые становятся моделью, предлагающей новые решения. Так появился Laminam.

Мы начали свой путь с глубокого изучения методов, технологий и продукции в нашей отрасли и сфокусировались на поиске новых производственных подходов. Итальянский инженер, Франко Стефани, признанный новатор в керамической промышленности, придумал и основал LAMINAM в 2001 году. Его идея привела к разработке инновационного продукта и технологий, необходимых для его производства.

Мы получили патент, защищающий технологию изготовления больших, но при этом тонких керамических плит. В результате в начале двадцать первого века нам удалось изобрести абсолютно новый продукт — ультратонкую керамику, которая придала новый импульс давно сформировавшейся керамической отрасли. Затем мы стали искать нетрадиционные и инновационные способы применения этого материала, чтобы сполна использовать его потенциал не только в традиционных сферах, таких как архитектура и, в качестве покрытий для внутренних и наружных интерьеров, но также и в новых областях, например, для создания мебели и технологий, генерирующих энергию с использованием возобновляемых источников. Сегодня Laminam производит большие керамические плиты хорошо известные своим эклектизмом и гибкостью применения, которые используются в самых различных отраслях, будь то традиционное или ультрасовременное строительство, интерьеры и дизайн.

A new paradigm_

/ People, ideas, inventions. The ability to think ‘outside the box’ and be innovative, starting with raw materials; refusing to accept the constraints of what has always been done before. This is how new paradigms emerge: references and benchmarks that become a model offering new solutions. This is how Laminam came about.

We started out with an in-depth knowledge of the methods, techniques and products in our industry and focused on finding new ways of doing things. The group we belong to has over forty years of knowhow and has always been known for its ability to innovate the manufacturing technology, processes, products and logistics in use in the ceramics industry. Laminam was founded in 2001 as the result of an idea that Franco Stefani, an innovator in the ceramic industry, wanted to develop, leading to the invention of this product and the creation of the technology needed to manufacture it.

We started out with a patent protecting the technology used to make large yet slim ceramic slabs that led to the invention of a completely new product at the start of the twenty-first century — ultra slim ceramics – giving new impetus to a mature industry. We then started to look for new and innovative uses for this material in order to exploit its full potential, but not only in the usual areas like architecture and coverings for interiors and exteriors, but new fields as well, such as furniture and power generation technology using renewable sources. Today, Laminam makes large ceramic surfaces whose eclecticism and versatility is well known and that are used for many diverse applications, be it for traditional or cutting-edge buildings, interiors and design.

Наша компания / Our company / chapter 02–



Технологии, эффективность, совершенство_

/ Высокоавтоматизированный производственный процесс Laminam используется для изготовления революционно больших размеров керамических плит, обладающих большой гибкостью и широким диапазоном толщины. Благодаря семи производственным линиям, Laminam производит плиты форматом от 1000x3000 до 1620x3240 мм и толщиной от 3 до 20 мм. Большинство технологий, применяемых в компании Laminam, были разработаны System Group, главным поставщиком производственного оборудования для керамической промышленности. Это гарантирует Laminam доступ к самым передовым технологиям и процессам, которые обеспечивают высокую конкурентоспособность продукции. Производственный процесс в Laminam выстроен на эксклюзивной системе прессования тщательно отобранных и очищенных видов глины и полевого шпата, гарантирующей превосходные технические характеристики керамических плит. Благодаря уникальному процессу производства, мы предлагаем потребителю плиты потрясающего качества, обладающими множеством преимуществ, расширяющих возможности использования материала в строительстве, архитектуре и дизайне.

Совершенные технологии, применяемые в Laminam, включают передовые системы декорирования, энергосберегающие печи для обжига, а также сухую систему резки, позволяющую сократить потребление воды и затраты на ее очистку. Вторично используемые сырье и энергия являются основополагающими принципами нашей производственной системы.

Центр производства Laminam находится в Италии, на заводе во Фьорано Моденезе, а это означает высокий профессионализм и настоящее итальянское качество на всех уровнях — от разработки нового продукта до его производства.

В 2017 году Laminam открыли завод в России, в индустриальном парке «Ворсино» Калужской области, оснащенный современными технологиями производства, в основе которых заложены те же системы, что и на заводе Фьорано Моденезе. Российский завод оснащен высокотехнологическими автоматизированными линиями и специализируется на производстве керамических плит форматом 1000x3000 мм, толщиной 3 и 5 мм, чтобы более эффективно реагировать на растущий спрос российского рынка.

Technologies, efficiency, excellence_

/ Laminam's highly automated production process is used to manufacture a revolutionary, large-size ceramic slab with a range of extremely flexible features and in a range of thicknesses. Thanks to seven production lines, Laminam is able to produce slabs with sizes ranging from 1000x3000 to 1620x3240 mm and thicknesses from 3 to 20 mm. Most of the technologies used at Laminam were created by System Group, the top provider of plant and equipment for the ceramics industry. This guarantees Laminam access to experimental technologies and processes, giving it a competitive edge. The manufacturing process at Laminam employs an exclusive system to compact highly selected and refined clays and feldspars, assuring exceptional technical performance. Thanks to a unique industrial process, our materials offer multiples advantages and outstanding quality.

The sophisticated technologies used in Laminam include cutting-edge decoration systems, low-energy-consumption kilns and dry cutting systems that reduce water consumption and purification costs. Recycling raw materials and energy are among the founding principles of our production system.

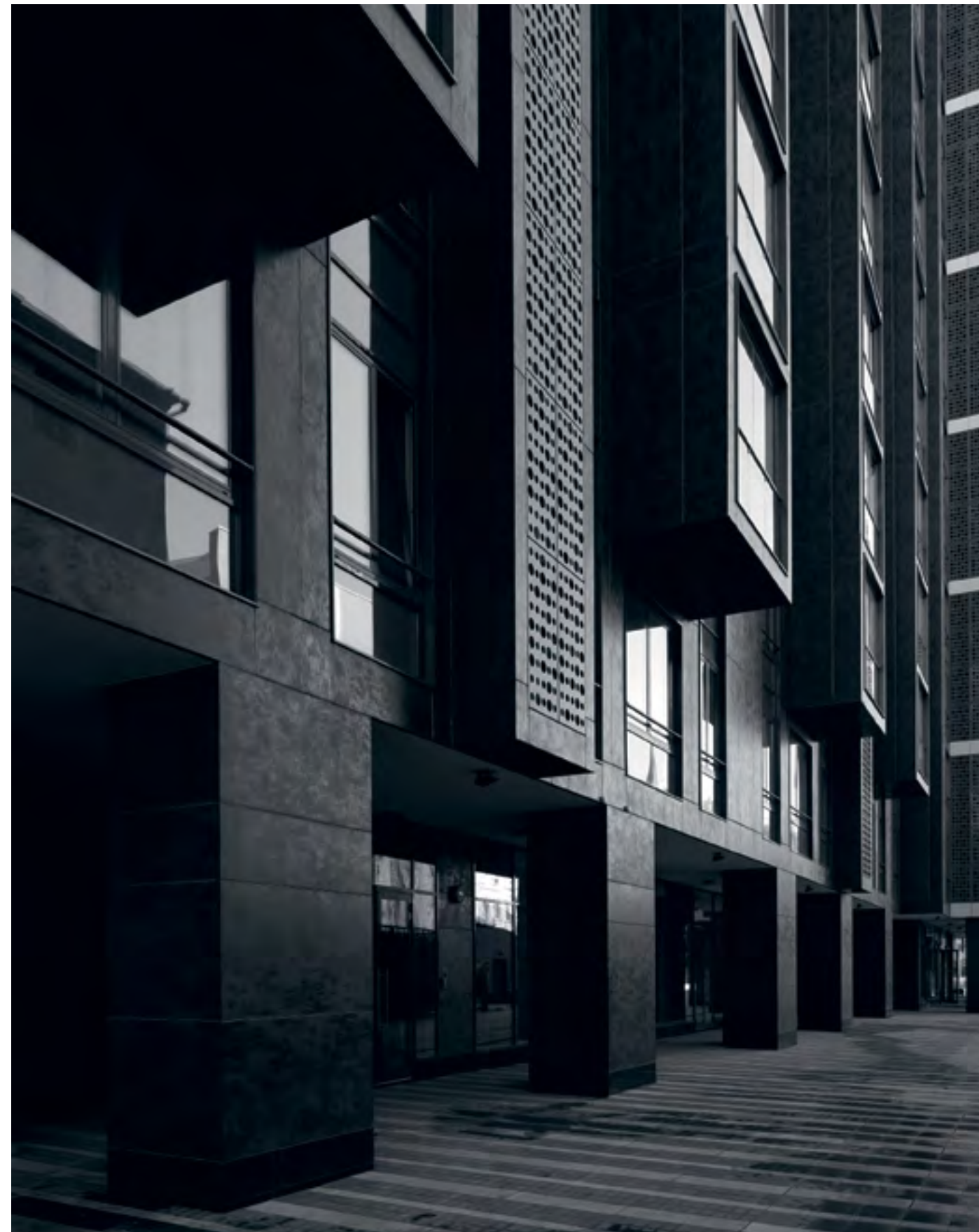
The heart of the Laminam production resides in Italy at the Fiorano Modenese manufacturing plant, which means counting on all the sophisticated skills and professionalism that symbolise Italian quality, at every level within the company, from production to research.

In parallel to the production in Italy, a “twin” production plant with the same cutting-edge technologies and systems characteristic of the Italian manufacture has been established in Russia, in Balabanovo, not far from Moscow.

This site houses highly automated and technologically advanced systems, and is specialised in the production of 1000x3000 mm ceramic slabs, with a depth of 3 and 5 mm, so as to respond more effectively to the growing demand from the Russian market.



СИСТЕМЫ И
ПРИМЕНЕНИЯ
/ Systems
and uses
/ chapter
03—



Системы и применения_

/ Свобода видения, многофункциональность и технологическое совершенство. Laminam — это удивительно привлекательная, высокотехнологичная поверхность, способная обеспечить выдающиеся эксплуатационные свойства во всех сферах применения материала, будь то строительство, создание мебели или дизайн интерьера. Слэбы Laminam идеальны для широкого спектра наружных работ. А благодаря своим исключительным свойствам, они добавляют дополнительную ценность конструкции здания. Материал можно использовать как для фасадов с традиционными клеевыми системами, так и для более современных систем, например, для термической обшивки, сухих конструкций, вентилируемых и сплошных фасадов.

Благодаря уникальным физическим и механическим свойствам, слэбы Laminam идеально подходят для внутренних напольных и настенных покрытий. Обладая нулевой деформацией, эти революционные по своей гладкости и при этом простые в работе керамические слэбы придают уникальные креативные и архитектурные качества дизайн-проектам внешних и внутренних интерьеров.

Вентилируемые фасады Laminam_

/ Вентилируемый фасад — это конструктивное решение, которое защищает здание от воздействия атмосферных осадков и существенно повышает шумовую и тепловую изоляции. Laminam дополняет эти свойства, обеспечивая привлекательный внешний вид.

Система включает в себя несущую металлическую конструкцию, смонтированную на стене здания при помощи кронштейнов и крепежных элементов и образует три независимых слоя:

- теплоизолирующий слой, прилегающий непосредственно к наружной стене здания;
- естественный вентиляционный зазор;
- внешний облицовочный слой Laminam.

Systems and uses_

/ Freedom of vision, flexibility, technological excellence. Laminam is a splendidly attractive, high-tech surface able to guarantee outstanding performance in all areas of solid applications: building, furnishings and interior design. Laminam slabs are ideal for a wide range of uses outdoors, where they bring added value to the construction of buildings. They can be used for facades with traditional gluing systems, or for more advanced systems such as thermal cladding, dry construction, ventilated and continuous facades.

Thanks to their physical and mechanical properties, Laminam slabs are ideal for indoor floors and walls. With zero warpage, these easy-to-work-with, revolutionary ceramic slabs also offer unique creative and architectural qualities for design projects and interior furnishings.

Laminam Ventilated Façade_

/ The ventilated façade is a construction solution that protects buildings from atmospheric agents and drastically increases noise and heat insulation. Laminam enhances these features by guaranteeing a high quality visual appearance.

It comprises a load-bearing metal frame, fixed to the wall of the building with brackets and anchoring devices, creating three independent layers:

- a heat insulating panel laid against the curtain wall
- a natural ventilation airspace
- external Laminam wall surface.

Продукция / Products / chapter 04–



Эссенция поверхности_

/ Самая большая и при этом самая тонкая керамическая плита из когда-либо созданных. Она – словно кожа для поверхностей и структур. Рождена для расширения границ в дизайне и архитектуре. Начав с этой идеи, компания Laminam воплотила в жизнь уникальную концепцию поверхности, создав непревзойденный продукт с эстетической точки зрения, отличающийся уникальными техническими характеристиками. Созданные по передовым технологиям плиты сочетают в себе меньшую толщину и большие размеры с повышенной устойчивостью к механическим нагрузкам, стойкостью к химическим веществам, износу, царапинам, глубокому абразивному воздействию и изгибу. Они легко очищаются, морозостойки, устойчивы к огню и воздействию УФ-лучей. Плиты гигиеничны и препятствуют образованию плесени и грибка. Все характеристики и цветовые свойства плит стабильны, остаются неизменными со временем и при любых атмосферных условиях.

Это революционный продукт, который заботится об окружающей среде. Благодаря натуральному сырью, экологически чистым технологиям и дружелюбной к природе философии, в компании Laminam создают продукт, полностью подходящий для вторичного использования.

Essence of a surface_

/ The largest and thinnest slab ever, a skin for surfaces and structures, designed to multiply intended uses and applications. Starting with this idea, Laminam gave rise to a brand new concept of surface, creating an aesthetically advanced product, with exceptional technical and styling performance levels and truly unique characteristics. Produced using advanced technologies, it teams reduced thickness and large size with high resistance to mechanical stresses, to chemicals, to wear, to scratches, to deep abrasion and to bending, it is easy to sanitise, resistant to frost, fire, mould and mildew, and to the effect of UV rays. All the characteristics and chromatic properties of the slabs are unchanging, designed to stand the test of time in all atmospheric conditions.

A revolutionary slab that does not neglect environmental friendliness: natural raw materials, sustainable technology, entirely recyclable products are at the heart of Laminam's green philosophy.

Blend series_

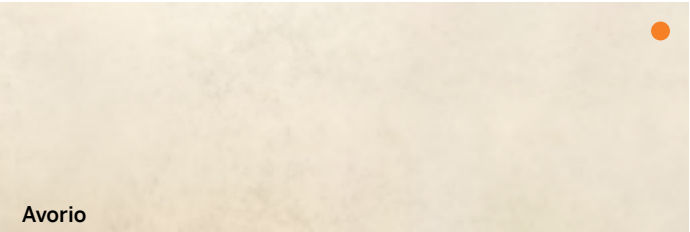
/ Воплощает гибкость и изменчивость. Вдохновленный индустриальным бетоном дизайн создает особый эффект наполненности и минимализма.

/ Expresses flexibility and versatility. Inspired by concrete, the dotted design gives it a particular full/empty effect.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Blend		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0.42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Calce series_

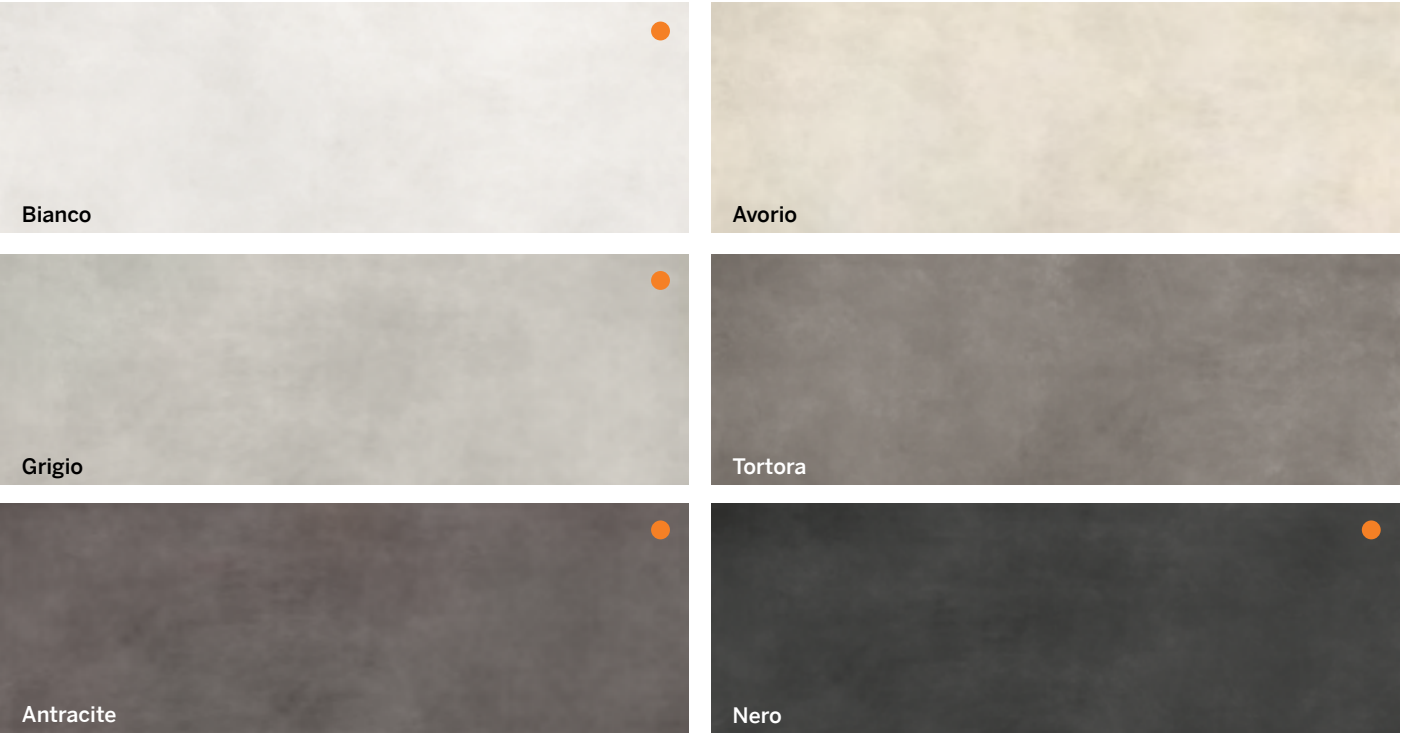
/ Мягкие тона и нежные оттенки, вдохновленные фактурой мокрой штукатурки и промышленного цемента. Деликатный материал с ярко выраженным современным характером, икона изысканного дизайна.

/ Pale colours and delicate nuances inspired by wet plaster and industrial concrete. Soft materials with a strong contemporary spirit, icons of sophisticated design.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Calce		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R10	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0.42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Cemento series_

/ Минимализм четких штрихов и принцип простоты — базовые элементы новой коллекции, которая создана для прогрессивных натур, обладающих независимым взглядом на жизнь.

Стильное решение вне времени по мотивам декоративной штукатурки и эффекта бетонных стен в сдержанной скандинавской гамме: матовая, природная, фактурная.

/ Minimalistic explicit strokes and idea of simplicity are the basic elements of the collection created for progressive persons who always have the opinion on life.

Stylish solution is dedicated to decorative stucco and gives an impression of concrete walls. The color scheme is calm, laconic and natural, with matte finish.

NEW



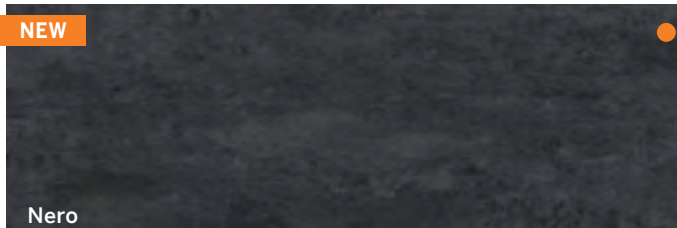
Avorio

NEW



Grigio

NEW



Nero

NEW

Новые коллекции Laminam Rus / New collections Laminam Rus

Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Collection series_

/ Самая «долгоиграющая» коллекция.
Производится с 2002 года. Здесь цвет берет на себя определяющую роль.

/ The longest-lasting collection, in production since 2002. The full-body colour takes on a decisive role.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5		
	Collection	Collection Lucidato
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130*	R9	по требованию / on demand
DIN 51097*	A	по требованию / on demand
ANSI A137.1 (DCOF)*	≥ 0.42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* За исключением collection bianco и nero intenso / Except collection bianco e nero intenso.
** Гарантируется по требованию на этапе заказа за исключением collection bianco и nero intenso / Guaranteed if requested at the time of ordering except collection bianco e nero intenso.

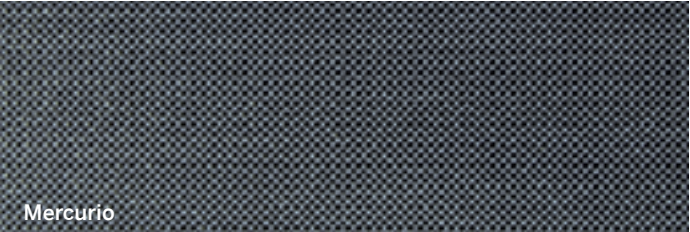
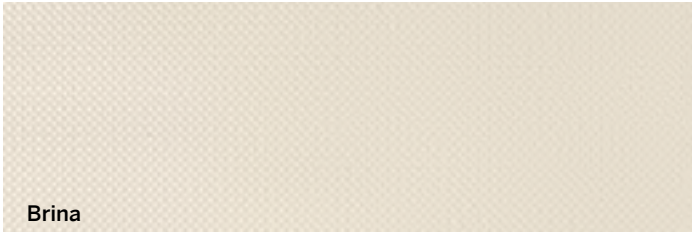


Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Filo series_

/ Поражающая воображение текстура, созданная по образу переливающейся металлической нити, которая повторяется в бесконечных сплетениях радужных звеньев.

/ A surprising texture created from the image of an iridescent wire that is repeated in endless metallic weaves.



Fokos series_

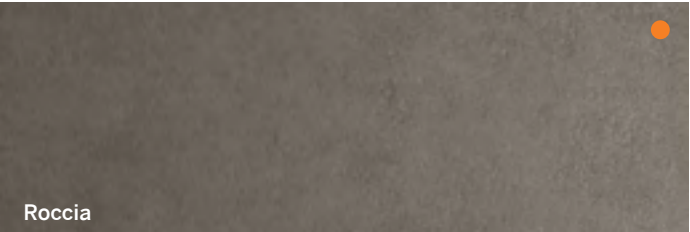
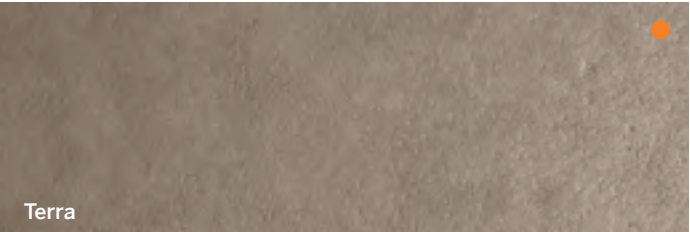
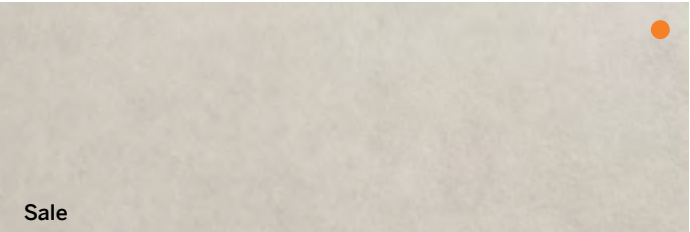
/ Мягкие, натуральные оттенки. Поверхность приятна на ощупь и по тактильным ощущениям напоминает благородный бархат.

/ Natural, soft shades. The surface is pleasant to the touch with an almost velvety feel.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Fokos		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0.42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.

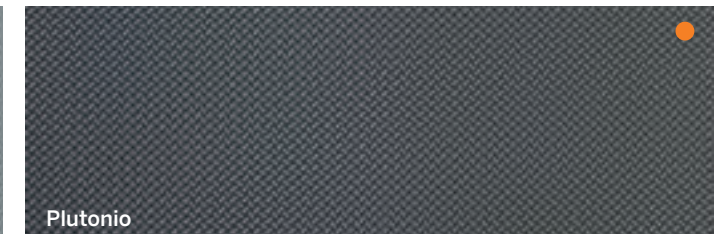


Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

I Metalli series_

/ Блестящие текстуры излучают свет и тепло и напоминают о традиционных техниках обработки первичных материалов, таких как железо, латунь.

/ Glossy textures that radiate warmth and gloss, and are reminiscent of traditional production techniques and primitive materials such as iron, brass.



I Naturali series_
Pietre/Stones

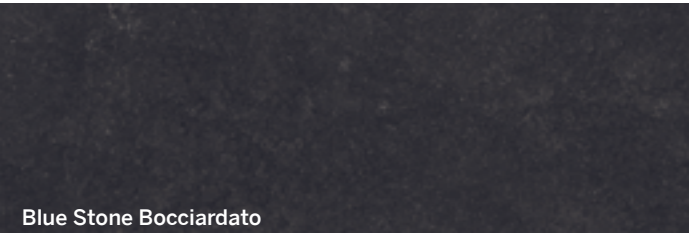
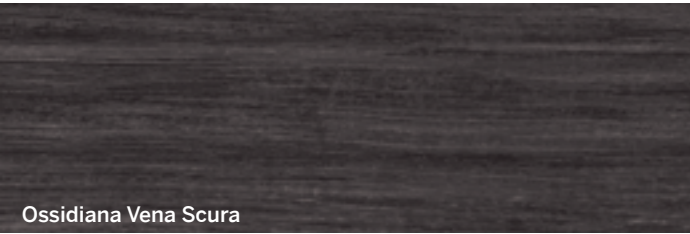
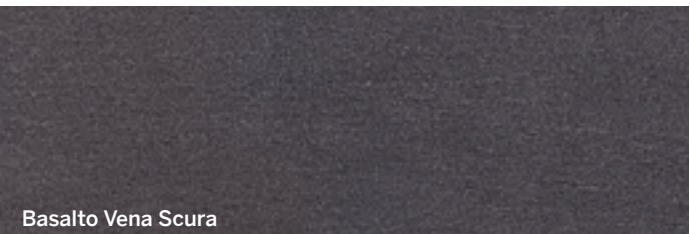
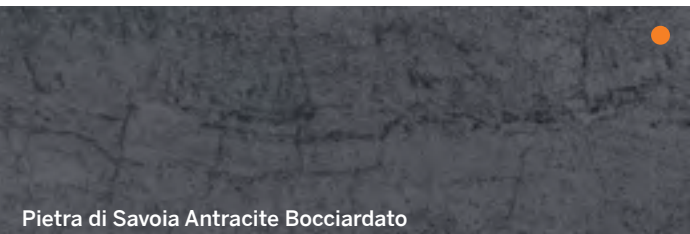
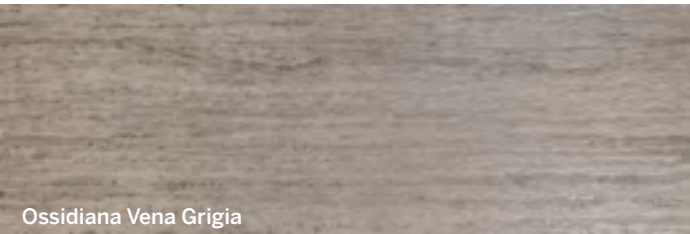
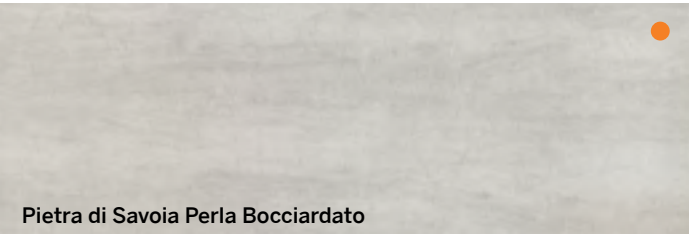
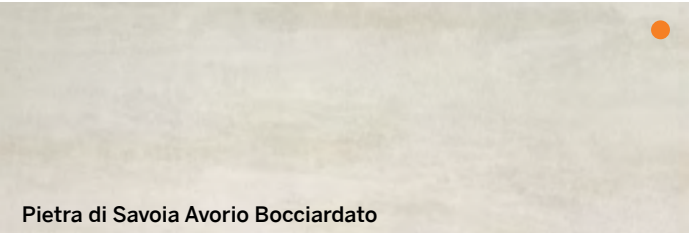
/ Первобытная сила природных материалов и чувств
оживает на плавных, необычно структурированных
поверхностях.

/ The primordial force of nature and senses takes
form in smooth and surprisingly structured surfaces.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

I Naturali_ Pietre		
Норма-Метод / Norm-Method	Ossidiana Vena Chiara, Ossidiana Vena Grigia, Ossidiana Vena Scura	
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Норма-Метод / Norm-Method	Pietra di Savoia Grigia Bocciardata, Pietra di Savoia Antracite Bocciardata, Pietra di Savoia Perla Bocciardata, Pietra di Savoia Avorio Bocciardata, Blue Stone	
DIN 51130	R10	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Норма-Метод / Norm-Method	Basalto Vena Chiara, Basalto Vena Scura	
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Кроме Lucidati / Except Lucidati.
** Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

I Naturali series_ Marmi/Marbles

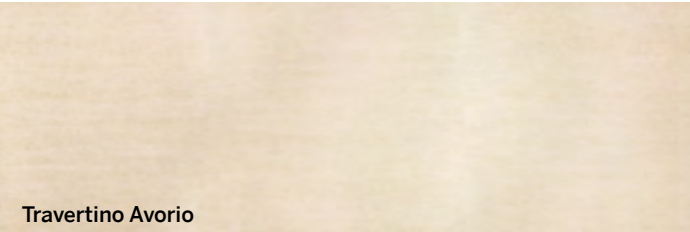
/ Коллекция, в соответствии с названием, переливается всеми оттенками метаморфных камней, которые отличаются изменчивыми прожилками, пульсирующими словно вены.

/ By definition, shining metamorphic rocks that diversify in changing energetic veins.

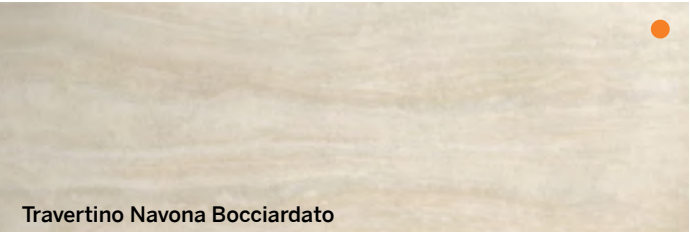
Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

I Naturali_ Marmi		
Норма-Метод / Norm-Method	Bianco Statuario, Bianco Statuario Venato, Calacatta Oro Venato	
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Норма-Метод / Norm-Method	Nero Greco Bocciardato, Noir Desir Bocciardato, Diamonds Cream Bocciardato, Bianco Lasa Bocciardato, Travertino Romano Bocciardato, Travertino Navona Bocciardato	
DIN 51130	R10	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Норма-Метод / Norm-Method	Travertino Avorio, Crema Marfil	
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Норма-Метод / Norm-Method	Emperador Marrone Spazzolato, Emperador Grigio Spazzolato, Marfil Spazzolato	
DIN 51130	R10	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42**	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

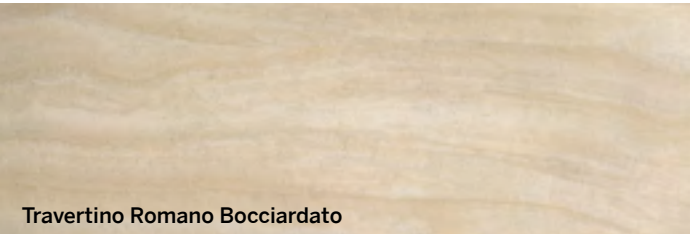
* Кроме Lucidati / Except Lucidati.
** Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Travertino Avorio



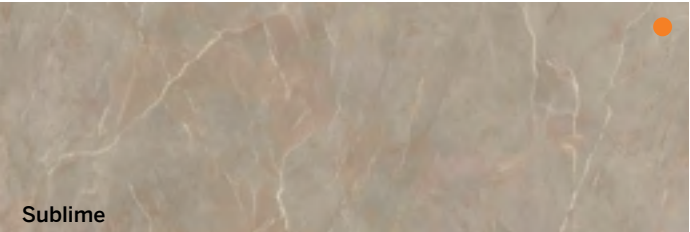
Travertino Navona Bocciardato



Travertino Romano Bocciardato



Marfil Spazzolato



Sublime

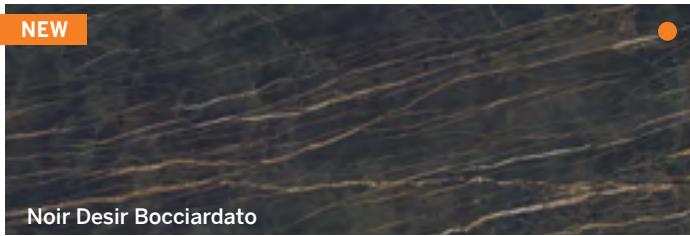
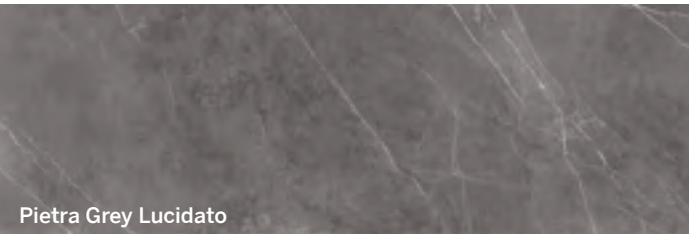
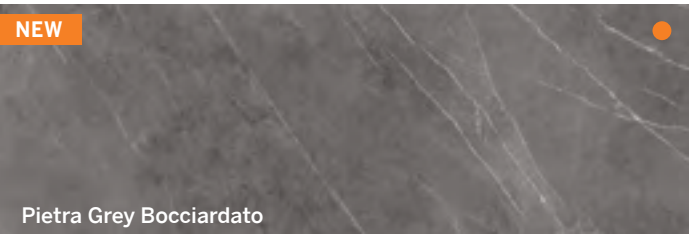
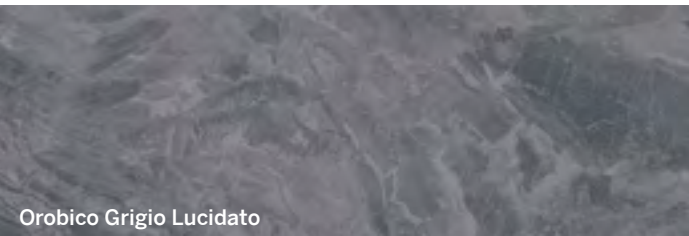


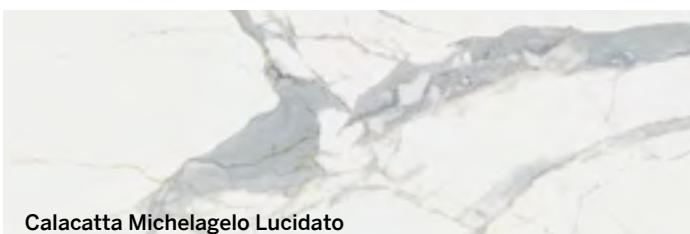
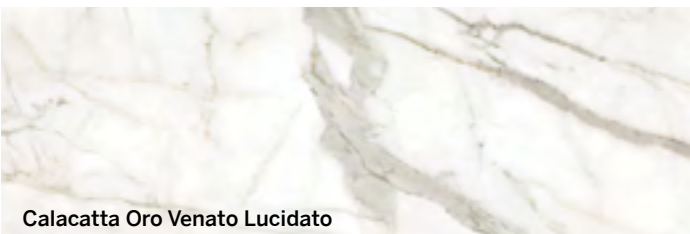
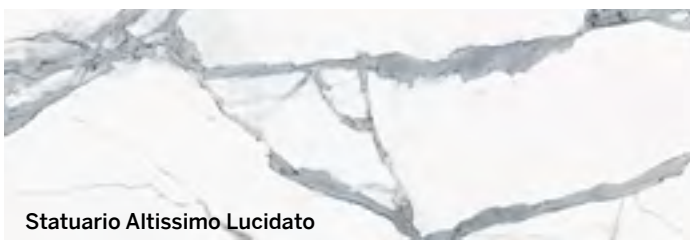
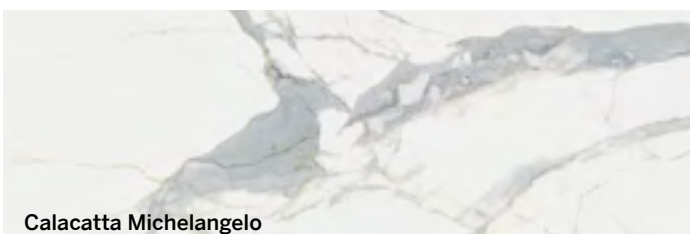
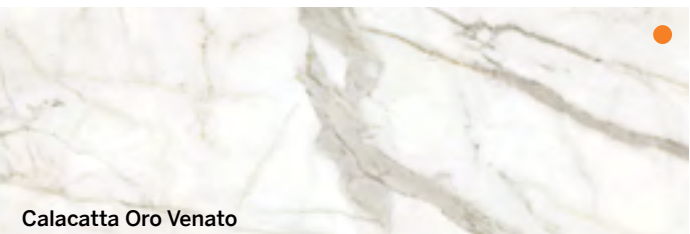
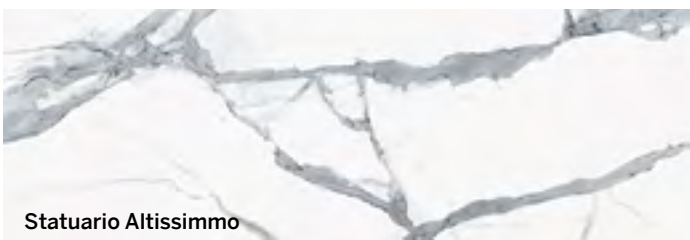
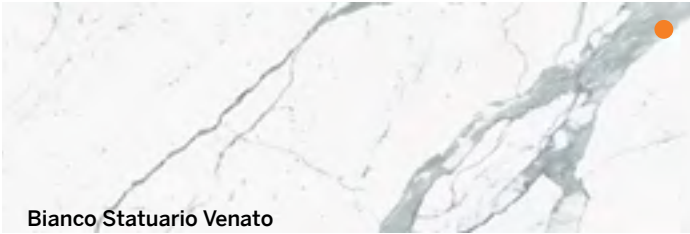
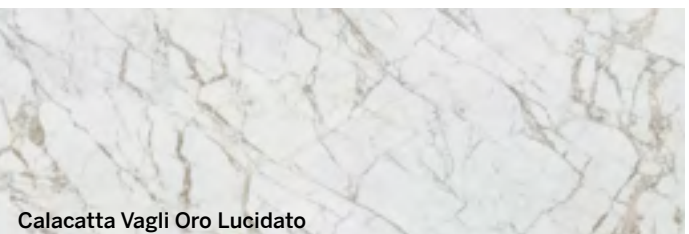
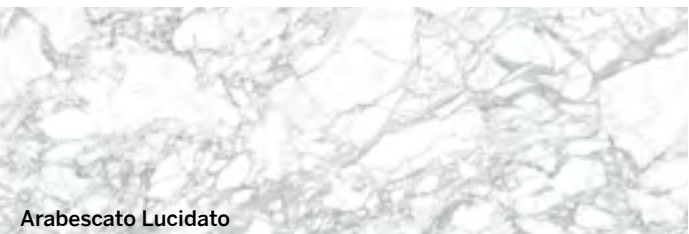
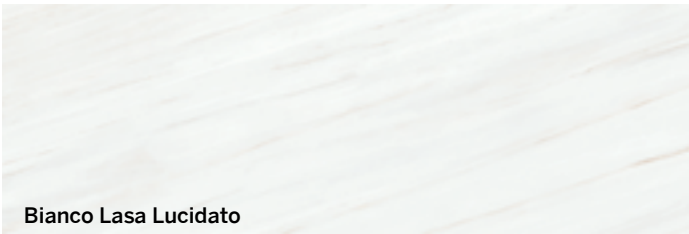
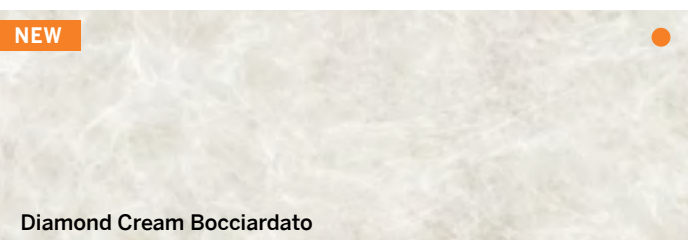
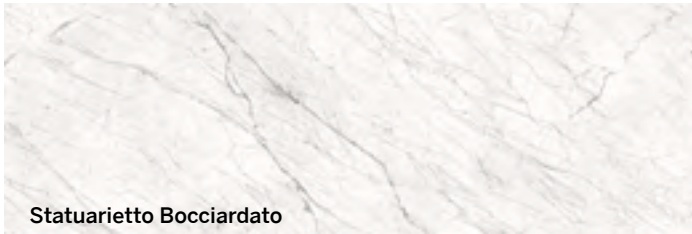
Sublime Lucidato

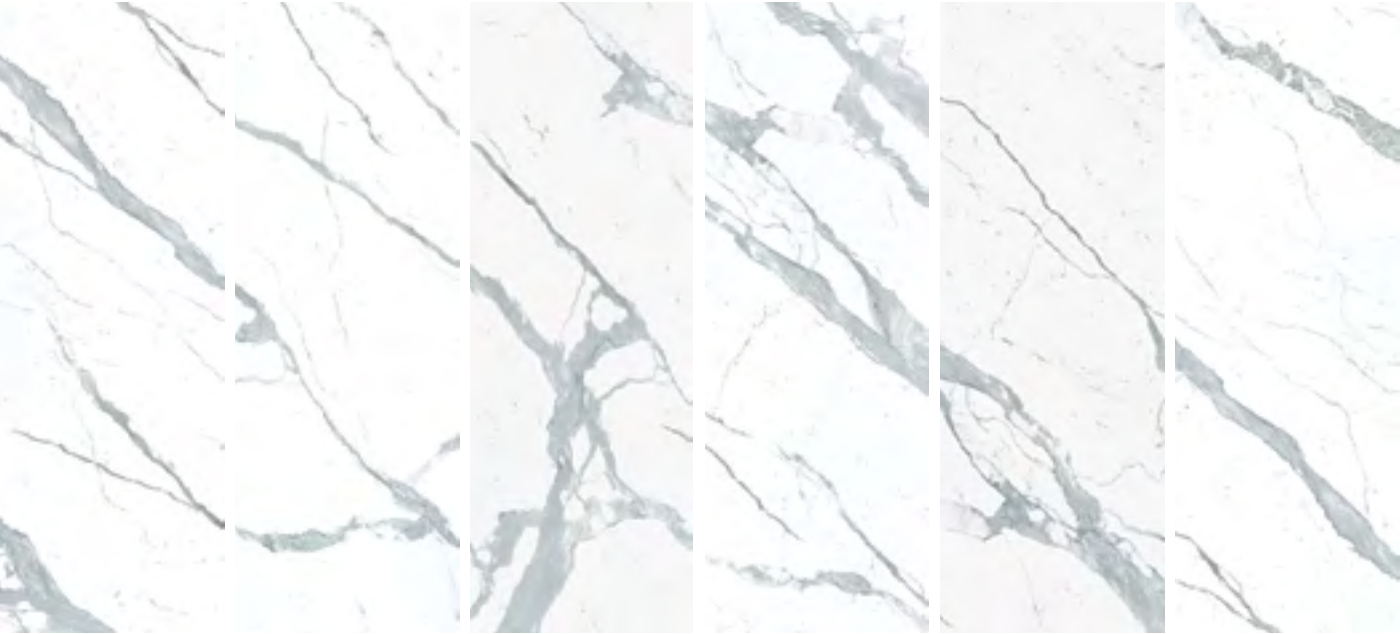


Travetino Grigio Venato Bocciardato

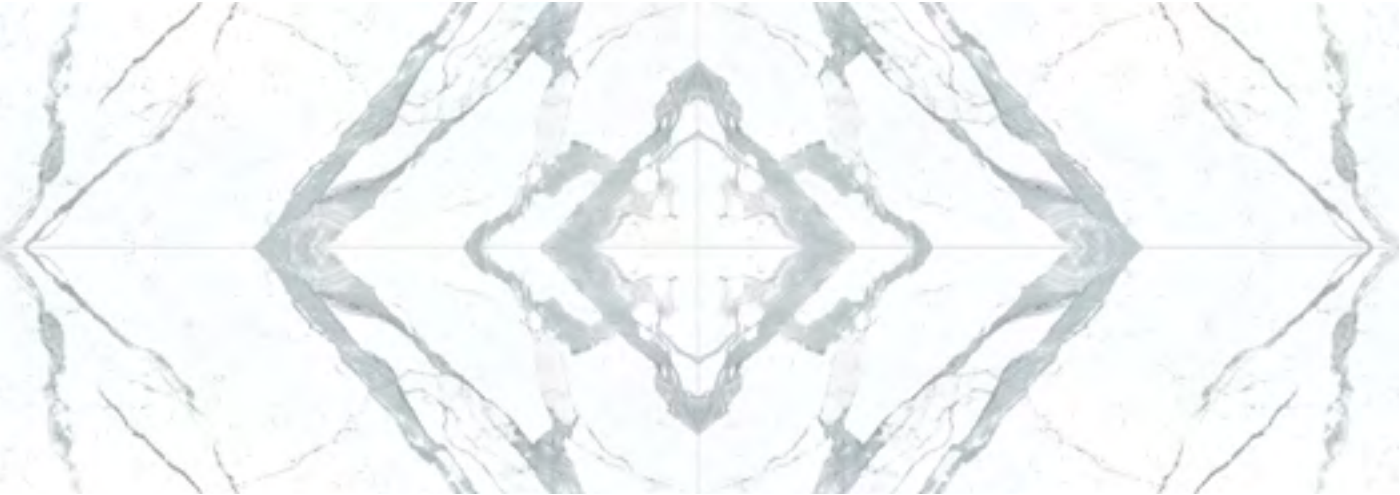
Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.







Various Faces / Example Composition / Bianco Statuario Venato, Bianco Statuario Venato Lucidato



Book Match Composition / Bianco Statuario Venato, Bianco Statuario Venato Lucidato

The natural asymmetry between the involved Book Match graphics is an intrinsic feature of the laying Composition

Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.



Various Faces / Example Composition / Calacatta Oro Venato, Calacatta Oro Venato Lucidato



Book Match Composition / Calacatta Oro Venato, Calacatta Oro Venato Lucidato

The natural asymmetry between the involved Book Match graphics is an intrinsic feature of the laying Composition

Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Kanka series_

/ Вдохновленная контрастной игрой переливающихся оттенков окисленного металла, серия Kanka напоминает текстурой осенние листья – синоним возрождающейся жизни.

/ Inspired by oxidised metals with contrasting colour effects, the Kanka series features autumnal leaf-like textures, synonymous with the regeneration of life.

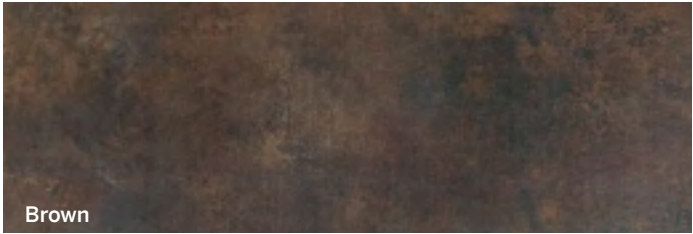
Laminam+Hydrotect® Наружная облицовка / Outdoor coverings
/ Специальная технология Hydrotect®, применяемая для наружной отделки, гарантирует исключительные характеристики материала. Она придает ему самоочищающиеся, бактерицидные и очищающие воздух свойства. Когда ультрафиолетовые лучи касаются поверхности наружной облицовки, генерируется активный кислород, разлагающий органические вещества и нейтрализующий окиси азота. Благодаря особым водоотталкивающим свойствам дождевая вода, распределяясь по материалу, создает на поверхности тонкий слой, очищающий и удаляющий частицы грязи, разложившейся под воздействием активного кислорода.
/ When applied to outdoor coverings, the exclusive Hydrotect® technology is able to guarantee excellent performance, making slabs self-cleaning and antibacterial and purifying the air. When the light of the UV rays comes into contact with the surface of the outdoor covering and irradiates it, active oxygen is generated, which breaks down all the organic substances and neutralizes the nitrogen oxides. Rainwater then spreads, and thanks to the ultra-water-resistant characteristics of the treated slabs, creates a thin layer that cleans the slabs, removing the dirt previously broken down by the active oxygen.

Laminam+Hydrotect® Внутренняя облицовка / Indoor coverings
/ Керамика, обработанная методом Hydrotect®, может использоваться также и для отделки интерьера, поскольку объединяет в себе свойства диоксида титана с бактерицидными свойствами благородных металлов. Освещения внутри помещений может быть недостаточно для возникновения реакции, уничтожающей бактерии, но дополнительная обработка плит благородными металлами придает материалу бактерицидные свойства, а также позволяет устранять неприятные запахи даже при полном отсутствии освещения и фотокаталитического эффекта, возникающего под воздействием ультрафиолетовых лучей.
/ The slabs treated with Hydrotect® can also be used for indoor settings, thanks to the combination of the properties of titanium dioxide with the antibacterial properties of noble metals. In indoor applications, lighting conditions would not be sufficient to guarantee the reaction required to eliminate bacteria, but the addition of the treatment with noble metals gives the slabs antibacterial properties, as well as the ability to get rid of unpleasant smells, even in the complete absence of light and of the photocatalytic effect deriving from the action of the UV rays.

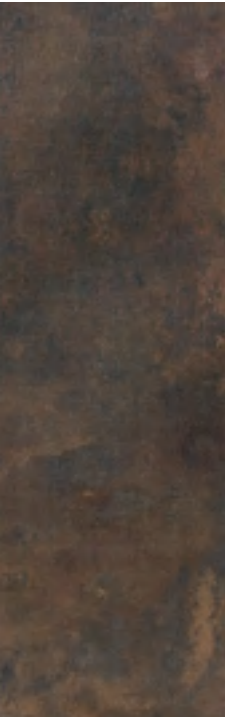
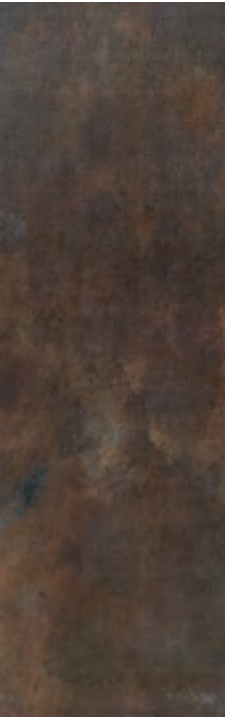
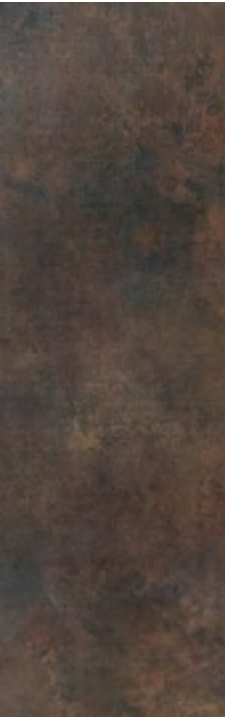
Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Kanka		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R10	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum		
Норма-Метод / Norm-Method		
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест / Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Various Faces



Hydrotect® обработка для наружной облицовки HYE / treatment for exterior coverings HYE

Kanka Black HYE 1000X3000 Laminam 5	Kanka Brown HYE 1000X3000 Laminam 5
FH00008	FH00009

Hydrotect® обработка для внутренней облицовки HYI / treatment for interior coverings HYI

Kanka Black HYI 1000X3000 Laminam 5	Kanka Brown HYI 1000X3000 Laminam 5
FH00012	FH00013

Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Kauri series_

/ Вдохновленная самыми ценными породами дерева в мире, эта коллекция сохраняет в текстурах следы мощных и первобытных материалов.

/ Inspired by the most precious type of wood in the world, the texture of this item preserves hints of a powerful, primeval material which has been debated in the past.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Kauri	
Норма-Метод / Norm-Method	
DIN 51130	R10
DIN 51097	A+B
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42*
ASTM C-1028	по требованию / on demand

Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Legno Venezia series_

/ Поверхности, созданные и состаренные морем, типичные для швартовых причалов Венецианской лагуны, разъеденные морской водой, возвращают к жизни часть знаменитой истории лагун.

/ Surfaces sculpted and worn away by the sea creatures, typical of the mooring posts of the Venetian lagoon, corroded by the sea water, bringing a piece of the famous lagoon’s history back to life.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Legno venezia		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R10	
DIN 51097	A+B	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0.42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Corda



Sabbia



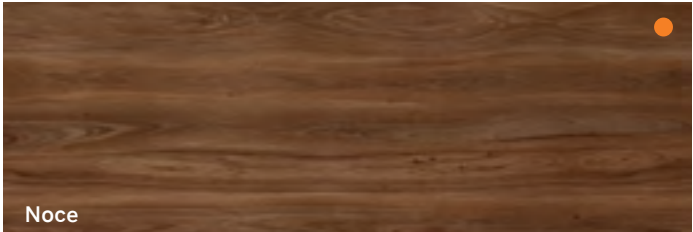
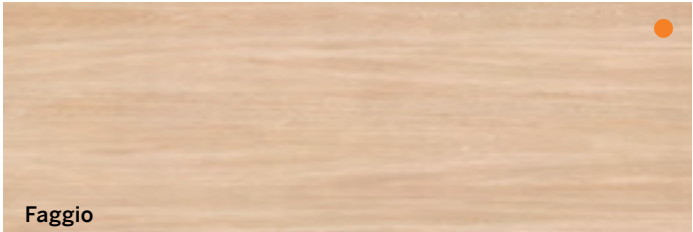
Fumo

Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

L-Wood series_

/ Уникальные оттенки находят свое отражение в новых размерах и нишах классической сущности дерева, живой и вибрирующей материи.

/ Original shades re-interpret classic types of wood, a living, vibrant material, in new sizes and finishes.



Ossido series_

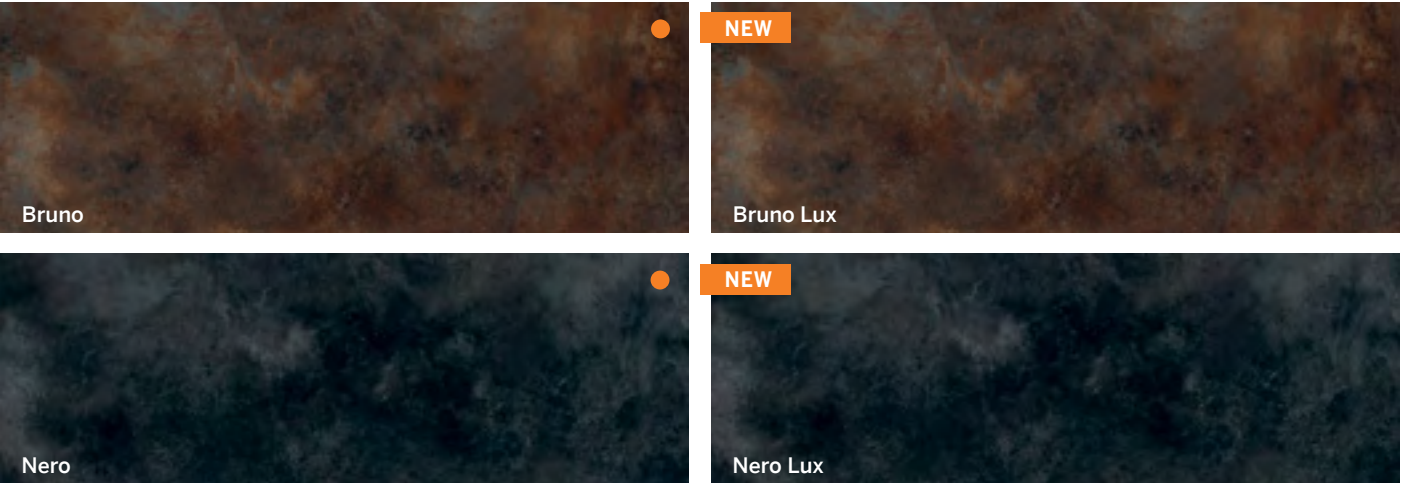
/ Необычные материалы, которые приобретают новый смысл, создают неожиданный визуальный эффект. Основываясь на традициях обработки металлов были созданы текстуры сочетающие в себе технологию с искусством.

/ Unusual materials that take on a new meaning, creating an unexpected visual impact. From the iron crafting tradition come textures that combine technology with art.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5

Ossido		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0,42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



NEW Новые коллекции Laminam Rus / New collections Laminam Rus

Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

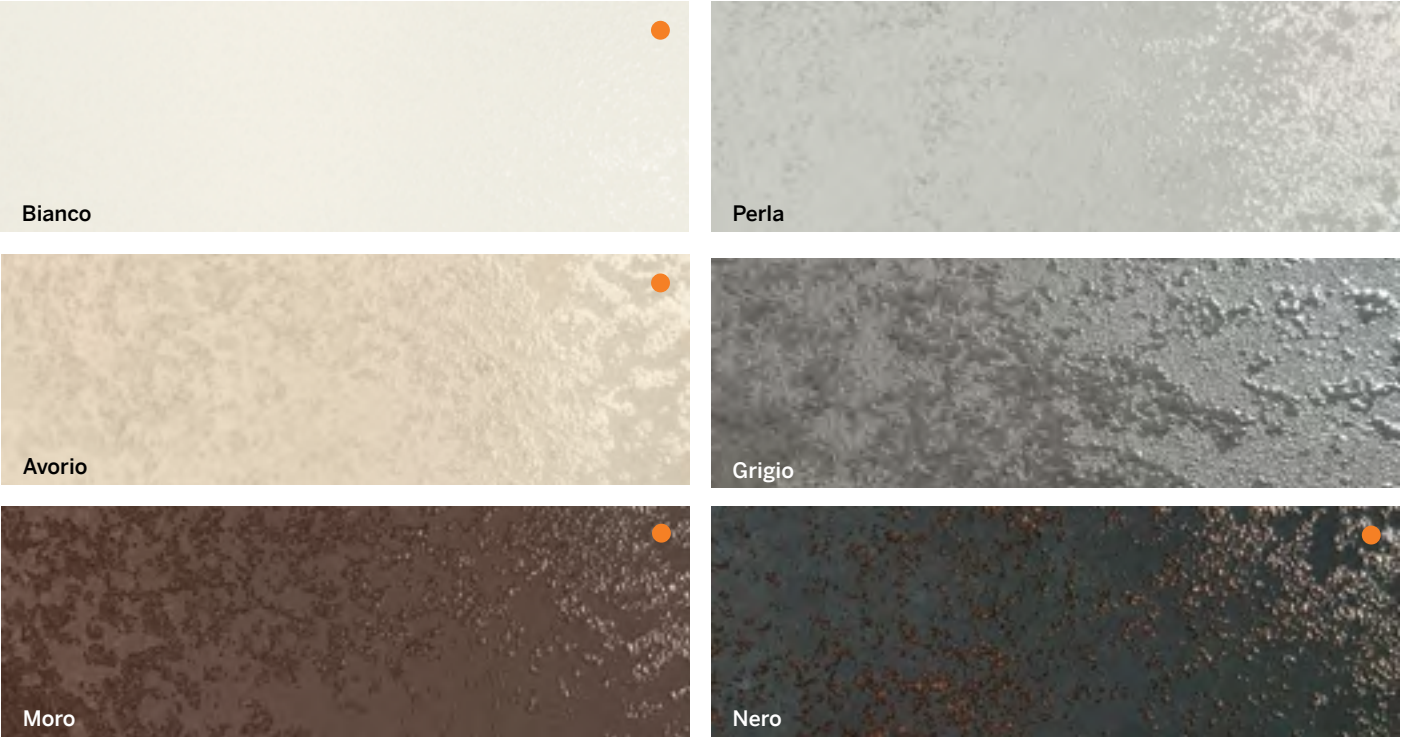
Oxide series_

/ Поверхности воспроизводят эффект окисленного металла, реагирующего на воздействие атмосферных явлений и бег времени.

/ The surfaces reproduce the effect of oxidised metal when it reacts to the elements, the sun and the time that passes.

Коэффициент трения Laminam 5 / Coefficient of friction Laminam 5		
Oxide		
Норма-Метод / Norm-Method		
DIN 51130	R9	
DIN 51097	A	
ANSI A137.1 (DCOF)	≥ 0.42*	
ASTM C-1028	по требованию / on demand	
Pendulum	Норма-Метод / Norm-Method	
Испанский тест / Spanish test	UNE-ENV 12633:2003	по требованию / on demand
Английский тест / English test	BS 7976-2:2002 PENDULUM TESTERS	по требованию / on demand
Австралийский тест/ Australian test	AS/NZS 4586	по требованию / on demand

* Гарантируется по требованию на этапе заказа / Guaranteed if requested at the time of ordering.



Тональность образцов ориентировочная. Цифры на образцах указывают доступную толщину плит.
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses.

Rigato series_

/ Вертикальная полоска выступает лейтмотивом коллекции. Рифленый, напоминающий вельветовый корд, направленный рисунок отвечает за графичный и элегантный облик пространства. Отданное предпочтение черно-белой полоске, как главной направляющей линии гармонии и строгости, дополнит и подчеркнет любой архитектурный облик.

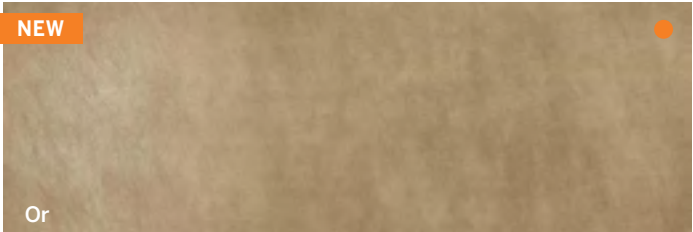
/ Vertical stripe appears to be the leitmotif of the collection. Resembling corduroy cloth the pattern corresponds to graphic and elegant interior and exterior design. Preference for black and white stripes is the main line to achieve harmonious architectural look.



Seta series_

/ Представляя собой одну из старейших и тончайших структур серия Seta привносит особый стиль и характер как во внутреннее пространство, так и во внешнее окружение. Четыре цвета, которые взаимодействуя друг с другом создают изысканность, уникальную по своей силе.

/ Being one of the oldest and finest fabrics, the Seta series represents the same shine to dress up indoor and outdoor environments in style and character. The four colours that accompany the range blend with the unique strength of delicacy.



Реализованные проекты / References / chapter 05–





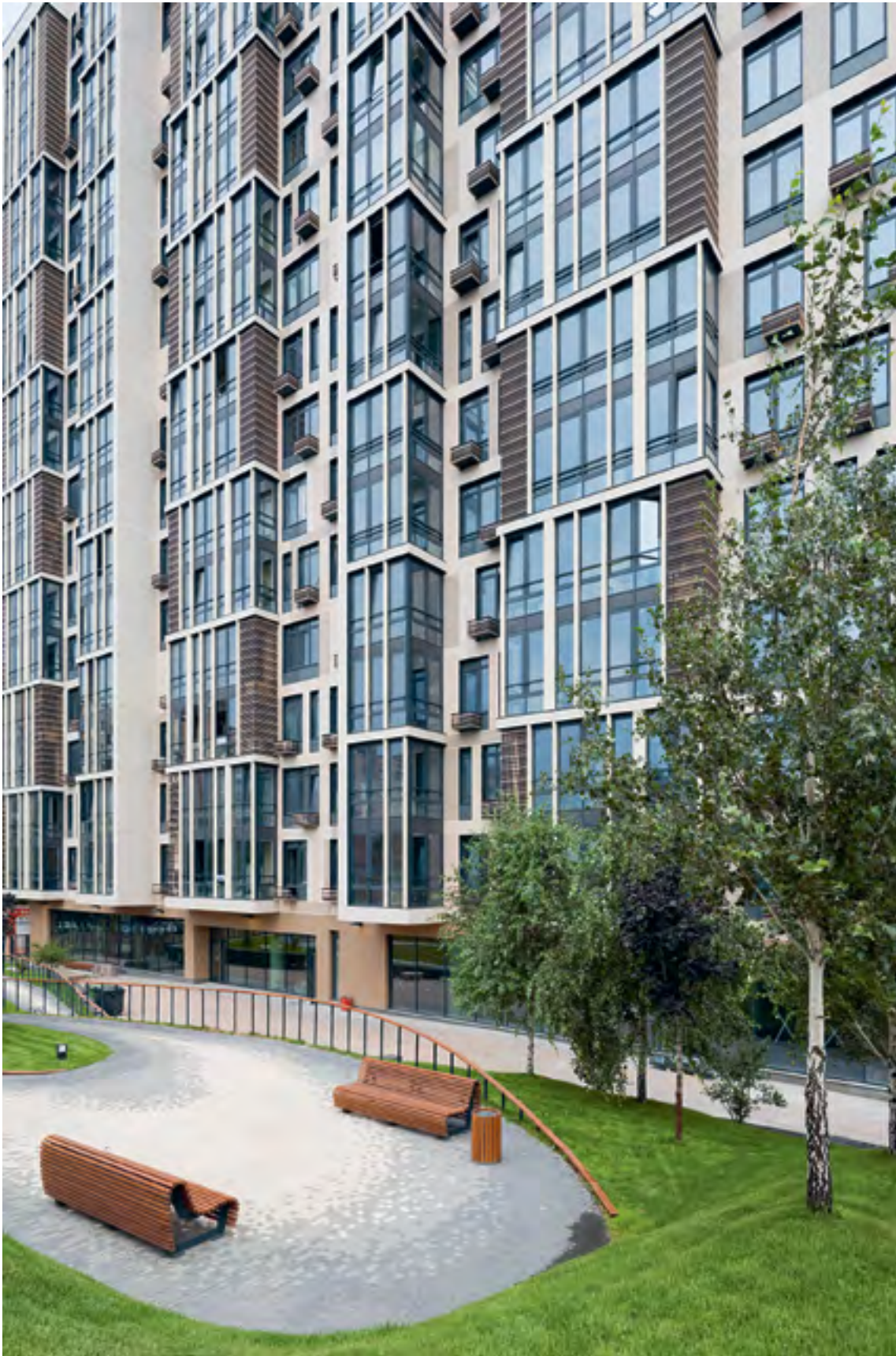
/Moscow

Year: 2018
 Residential complex
 Basmanny, 5
 Moscow / Russia
 Design: APA
 Wojciechowski Architekci
 Laminam 5+
 Ventilated facades
 Oxide Moro
 I Naturali Marmi
 Travertino Avorio
 Various sizes
 ← →



/Moscow

Year: 2018
Residential complex
Karamel
Moscow / Russia
Design: ADM
Ventilated facades
Collection Tortora
Collection Crusca
Various sizes
← →



**/Milan**

Year: 2015
Office building
Milan / Italy
Design: Studio
Guidarini & Salvadeo
Laminam 3+
Oxide Perla
Tredi Carbonio
Various sizes
← →



/Johannesburg

Year: 2014
Fluxmans Building
Johannesburg / South Africa
Design: Paragon Archietcts
Laminam 3+
Ventilated Facades
Collection Bianco Lucidato
1000×3000
← →



/Wroclaw

Year: 2015
 Politechnika Wroclawska
 Wroclaw / Poland
 Design: Arch Ewa Frankiewicz
 Laminam 3+
 Ventilated Facades
 I Naturali Crema Marfil
 1000×3000
 ← →



/Seoul

Year: 2018
Gongpyong Office Plaza
Seoul / South Korea
Design: SMDP Studio
Laminam 3+
Calce Nero
Various Sizes
← →





/Tauranga

Year: 2015
Private Residence
Tauranga / New Zealand
Design: Creative Space
Laminam 3+
Ventilated Facades
Oxide Perla
Blend Grigio
Various Sizes
← →



/Moscow region

Year: 2018
Sports Center
Moscow Region / Russia
Cassete and adhesive
U-kon system
Laminam 5+
Kauri Beige
Kauri Moro
← →



/Moscow region

Year: 2018
Villa Zhukovka
Moscow Region / Russia
Design: Aleksandra Fedorova
Architectural buró
Laminam 3+
Laminam 5+
I Naturali Pietra di Savoia
Antracite Bocciardato
1000×3000
← →



/León Guanajuato

Year: 2015
Commercial Building Plaza Mayor
León Guanajuato / Mexico
Design: Archt. Augusto Álvarez /
Archt. Martín Gutiérrez +
Archt. Gerardo Gutiérrez
Laminam 3+
Ventilated Facades
Collection Bianco
1000×3000
← →



/Tokyo

Year: 2015
Takaosanguchi Station
Tokyo / Japan
Design: Kengo Kuma
and Associates +
Keio Construction
Laminam 3+
Oxide Moro
1000×3000
← →



/Rostov-on-Don

Year: 2018
 Platov Airport
 Business lounge zone
 Rostov-on-Don / Russia
 Design: VOX Architects
 Laminam 3+
 Laminam 5+
 Calce Grigio
 Filo Argento
 1000×3000
 ← →



/Scandiano

Year: 2017
 Hotel Boiardo
 Scandiano / Italy
 Laminam 3+
 Ossido Bruno
 1000×3000
 ← →



/Modena

Year: 2015
Barbieri Abbigliamento
Modena / Italy
Laminam 5
Fokos Piombo
1000×3000
← →



/Ancona

Year: 2014
Ariston Thermo S.p.A
Ancona / Italy
Laminam 5
I Naturali Marmi
Travertino Romano
1000×3000
← →





/Moscow

Year: 2015
 The Country's Central Synagogue
 Moscow / Russia
 Laminam 5
 I Naturali: Ossidiana Vena Chiara,
 Travertino Romano Lucidato,
 Marfil Lucidato
 Fokos Rena
 Kauri Beige
 1000×3000 + Various Sizes
 ← →



/Moscow

Year: 2016
 Museum Of Architecture
 Moscow / Russia
 Laminam 5
 Oxide Moro
 1000×3000
 ← →





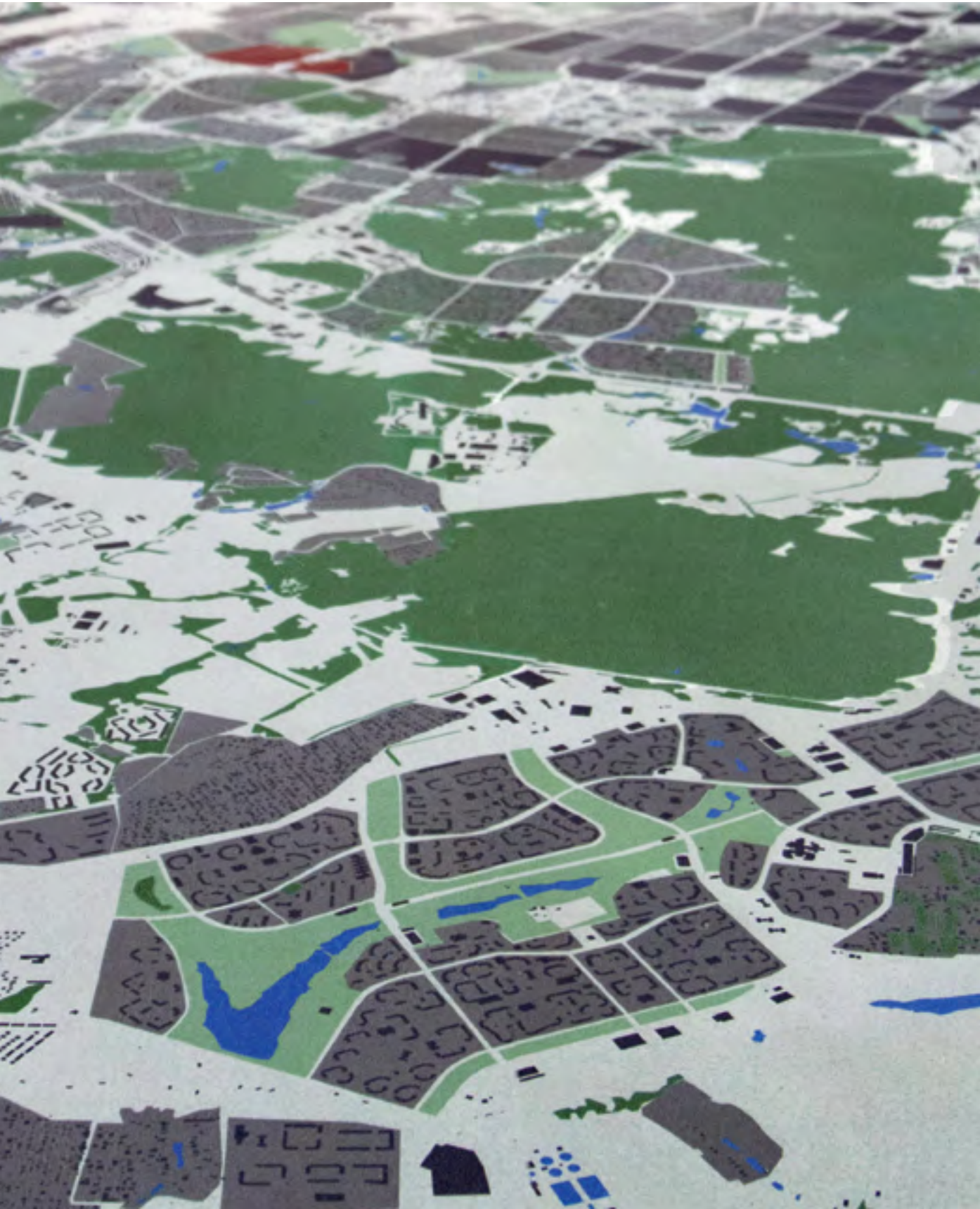
/Moscow

Year: 2015
 Sreda House
 Moscow / Russia
 Design: UNK project
 Laminam 5
 I Naturali
 Pietra Di Savoia Grigia
 1000×3000
 ← →



/Moscow

Year: 2018
Arch Moscow Exhibition
Committee for Architecture
and Urban Planning
of Moscow Booth
Moscow / Russia
Individual printing
"Map of Moscow
Renovation Plan"
Calce Grigio
← →





/Perugia

Year: 2014
 Hotel Le Colombari
 Perugia / Italy
 Laminam 5
 Blend Grigio
 1000×3000
 ← →



/ Moscow region

Year: 2019
Copper Shell House
Moscow region / Russia
Design: Aleksandra Fedorova
Architectural buró
Laminam 3+
Laminam 5+
Oxide Moro
1000×3000
← →



/ Italy

Year: 2018
Private villa
Italy
Laminam 12
I Naturali Pietra Grey
←



/ Italy

Year: 2017
 Fiorano Modenese / Italy
 Laminam 12
 Fokos Roccia
 Fokos Rena
 ←

/ Italy

Year: 2017
 Snaidero Kitchen / Italy
 Laminam 12
 Oxide Nero
 →



/ **Moscow**

Year: 2018
 Private flat
 Moscow / Russia
 Design: LAD
 Laminam 3+
 I Naturali Pietra
 di Savoia Grigia
 1000×3000
 ← →



/ London

Year: 2015
 Private House
 London / England
 Design: Daniele Petteno
 Architecture Workshop
 I Naturali Pietre
 Basalto Vena Chiara
 1000×3000
 ← →





/ Moscow

Year: 2019
UNION Doors
Moscow / Russia
Laminam 3+
I Naturali Pietra Antracite
Fokos Piombo
← →



Технические
данные
/ Technical
details
/ chapter
06–



Применение / Applications >

Laminam® пригоден для многочисленного использования как в закрытых помещениях, так и снаружи:
Laminam® is suitable for many indoor and outdoor applications:

Строительство / Construction Industry:
Напольные покрытия и облицовка стен, разделительные стены и многофункциональные перегородки, подвесные потолки, отделка и реставрация поверхностей, изолированные стены, подземные переходы, метрополитен. Floor and wall coverings, partition and storage walls, false ceilings, surface finishes and restoration, insulated panels, tunnels and undergrounds.

Системы наружной облицовки фасадов / Façade cladding systems:
Вентилируемые фасады, наружные тепло-изоляционные системы на основе утеплительных плит, в том числе крепящихся на клею.
Ventilated façades, coatings, external claddings.

Дизайн интерьеров / Interior design:
Облицовка поверхностей ванных комнат и кухонь, шкафов, столов, письменных столов, дверей и другие варианты оформления интерьера. Surfaces of kitchen and bathroom tops, cupboards, tables, desks, doors and furnishings in genera.

Кораблестроение / Shipbuilding sector:
Laminam, благодаря легкости и хорошим техниче-ским характеристикам, может беспрепятственно использоваться для напольной укладки и облицовки поверхностей на круизных судах и прогулочных катерах.
The lightness and high technical properties of Laminam make it suitable for floors and walls of cruise ships and sports crafts.

Композитные и структурные панели / Composite and structural panels:
Плиты могут накладываться друг на друга или совмещаться с другими материалами для создания структурных или композитных панелей, обладающих повышенной прочностью и особенной легкостью. Такие панели предназ-начены для тех случаев, когда необходимы высокая герметичность и снижение весовой нагрузки на поверхности.
The slabs can be placed on top of each other or over other materials to create extremely light and particularly resistant composite and structural panels suitable in all those cases that require high resistance and reduced weight load on the surface.

Технические данные / Technical infos >

Laminam 3

Laminam 3 – это базовая плита, которая является основой для других версий.
Номинальные размеры: 1000 × 3000 мм
Номинальная толщина: 3 мм
Минимальное соотношение полезная площадь / толщина 8x10⁵

• Laminam 3 is the basic slab and starting point for other versions.
Nominal dimensions: 1000 × 3000 mm
Nominal thickness: 3 mm
Minimum useful area/thickness ratio: 8 × 10⁵

Использование Laminam 3
• Строительство: Облицовка стен, потолков,внутренняя и внешняя отделка с помощью приклеивания.
• Отделка помещений и дизайн интерьеров

• Use of Laminam 3
• Construction industry: internal and external applications, for wall and ceiling covering, with adhesive.
• Furniture industry and interior design application.

Laminam 3+

Laminam 3+ состоит из основной плиты, конструктивно усиленной с помощью сетки из стекловолокна, прикрепленной на ее обратную сторону соответствующим клеем.
Номинальная толщина: 3,5 мм

• Laminam 3+ is the basic slab structurally reinforced with a fibreglass mat attached to the back with a special adhesive.
Nominal thickness: 3,5 mm

Использование Laminam 3+
• Строительство: Напольное покрытие и облицовка стен на стяжках или существующих напольных покрытиях с помощью приклеивания в малопроходимых жилых помещениях.
• Вентилируемые фасады
• Ненесущие стены

• Use of Laminam 3+
• Construction industry: residential flooring and wall covering application either on screed or existing walls and floors not affected by heavy traffic, through direct adhesion.
• Ventilated façades
• Curtain walls
• Furniture industry and Interior design application

Laminam 5

Laminam 5 – это базовая плита.
Номинальная толщина: 5,6 мм

• Laminam 5 is a basic slab,
Nominal thickness: 5,6 mm

Использование Laminam 5
• Строительство: напольное покрытие на стяжках или приклеиваемое на существующее напольное покрытие в хорошо проходимых торговых помещениях.
• Вентилируемые фасады (в том числе с применением стекловолокна на обратной стороне плит)
• Перегородки (только с использованием стеклосетки на оборотной стороне плиты)
• Стены
• Отделка помещений и дизайн интерьеров

• Use of Laminam 5
• Construction industry: residential and heavy commercial flooring application either on screed or existing floors through direct adhesion
• Ventilated façades (prior application of fibreglass mesh to the back of the slabs)
• Curtain walls (prior application of fibreglass mesh to the back of the slabs)
• Furniture industry and interior design application

Технические данные / Technical Specifications >

Laminam 3

Прессованная керамическая плита, полученная в процессе мокрого помола исходного глинистого сырья, гранитного и метаморфического камней, полевого шпата и керамических пигментов. Спрессованный особенным способом материал обжигается при температуре 1200° C (гибридный обжиг). Плита имеет правильную прямоугольную форму единого размера.

Laminate porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200° C, with hybrid firing. With single gauge square edge.

Laminam 3+

Прессованная керамическая плита, полученная в процессе мокрого помола исходного глинистого сырья, гранитного и метаморфического камней, полевого шпата и керамических пигментов. Спрессованный особенным способом материал обжигается при температуре 1200° C (гибридный обжиг). Плита имеет правильную прямоугольную форму единого размера и структурное усиление из инертного материала (сетка из стекловолокна прикреплена на заднюю сторону плиты).

Laminate porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200° C, with hybrid firing. With single gauge square edge and with a structural reinforcement in inert material (fiberglass blanket bonded at the back).

Laminam 5

Прессованная керамическая плита, полученная в процессе мокрого помола исходного глинистого сырья, гранитного и метаморфического камней, полевого шпата и керамических пигментов. Спрессованный особенным способом материал обжигается при температуре 1200° C (гибридный обжиг). Плита имеет правильную прямоугольную форму единого размера.

Laminate porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200° C, with hybrid firing. With single gauge square edge.

Технические данные / Distinctive values >

Главные характеристики / Main features:

Размеры / Dimensions
1000 × 3000 mm
Идеальная планарность / Perfectly Flat
Вес / Lightness: 7 kg/mq

Химическая стойкость / Chemical resistant:

Laminam выдерживает контакт с органическими и неорганическими растворителями, а также с дезинфицирующими и моющими средствами. Легко очищается, сохраняя неизменными поверхностные характеристики, а также является единственным продуктом, способным выдерживать контакт с плавиковой кислотой. Laminam resists to organic and inorganic solvents, disinfectants and detergents. It can be easily cleaned without affecting its surface characteristics; the only product that can attack the slabs is hydrofluoric acid.

Износостойкость / Wear resistant:

Laminam проявляет повышенную стойкость к царапинам и глубокому абразивному воздействию. Его свойства остаются неизменными даже после интенсивной и частой очистки. Laminam is highly scratchproof and resistant to deep abrasion. The properties of the slabs remain unchanged even after intensive use and frequent cleaning.

Высокий предел прочности на изгиб / High flexural strength:

Laminam имеет высокий модуль прочности на разрыв. Laminam has a high modulus of rupture.

Морозостойкость / Frost resistant:

Благодаря средней величине водопоглощения в 0,1%, Laminam морозоустойчив и подходит для любых климатических условий. Laminam's average water absorption is 0.1 % therefore it is frost resistant and suitable for any weather condition.

Огнестойкость / Fire resistant:

Laminam не содержит органических веществ, поэтому остается огнестойким при высоких температурах. В случае возгорания он не дымится и не выделяет ядовитые вещества. Laminam does not contain organic material therefore it is resistant to fire and high temperatures. In the event of fire it does not release smoke or toxic substances.

Гигиеничная поверхность / Hygienic surface:

Laminam полностью совместим с пищевыми продуктами поскольку не способствует их разложению. Не способствует образованию плесени, бактерий и грибка. Laminam is perfectly suitable for food substances since it does not release elements in solution. It does not allow the formation of mould, bacteria and fungi.

Цветовые свойства / Chromatic properties:

Laminam не содержит органических пигментов и проявляет стойкость к действию УФ лучей. Цвета не изменяются под воздействием неблагоприятных климатических условий. Laminam does not contain organic pigments and is resistant to UV rays. Even if subjected to severe climate changes, the colours remain stable.

Экологическая совместимость и утилизация / Eco-friendly and recyclable:

Laminam является полностью натуральным продуктом. Он не загрязняет окружающую среду, может быть легко размельчен и полностью переработан в других производственных процессах. Laminam is a totally natural product. It does not release any elements into the environment and can be easily milled and recycled in other manufacturing processes.

Устойчивость к царапинам / Graffiti proof:

Laminam — это поверхность, устойчивая к появлению царапин. Он легко очищается, а также не подвергается воздействию красящих материалов. Laminam is the first graffiti proof ceramic surface; it is easy to clean and even the strongest paints can be easily removed.

Подходит для внутреннего и наружного применения / Suitable for indoor and outdoor applications:

Laminam can be used as a surface for interior or exterior décor. Sudden changes in temperature out of doors and the exposure to long-term humidity will not damage the surface. Laminam можно использовать в качестве декоративной поверхности как внутри так и снаружи помещений. Перепады температуры на улице, и долговременное воздействие влажности не повредит поверхность.

Технические данные / Technical Specifications >

физико-химические свойства physical and chemical properties	норма-метод norm-method	Laminam 3 
размер size	ISO 10545-2	максимальное отклонение на сторону +/- 0,5 мм max. deviation on the side +/- 0.5 mm
размер size	Laminam	максимальное отклонение по диагонали +/- 2 мм max. deviation on the side +/- 2 mm
вес weight	Laminam	среднее значение 7,8 kg/m² average value 7.8 kg/m²
качество поверхности (процентное содержание (%) изделий без дефектов) surface quality / % of tiles with no visible flaws	ISO 10545-2	> 95%
водопоглощение water absorbtion	ISO 10545-3	среднее значение 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
водопоглощение water absorbtion	ASTM C373	среднее значение 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
разрушающее усилие, выраженное в Н (образец 200х300 мм) breaking load in N (samples 200×300 mm)	ISO 10545-4**	–
предел прочности на изгиб, выраженный в Н / mm² (образцы размером 200х300 мм) bending strength in N / mm² (sample dimensions 200×300 mm)	ISO 10545-4	среднее значение 50 average value 50
твёрдость (шкала Мооса) Mohs scale hardness	UNI EN 101	класс: от 5 до 7 class: from 5 to 7
стойкость к глубокому абразивному воздействию resistance to deep abrasion	ISO 10545-6	≤ 175 mm3
линейный коэффициент термического расширения / 10 ⁻⁶ /° C coefficient of linear thermal expansion / 10 ⁻⁶ /° C	ISO 10545-8	среднее значение 6,6 average value 6,6
стойкость к термоударам resistance to thermal shock	ISO 10545-9	прочный resistant
химическая стойкость chemical resistance	ISO 10545-13	класс: от А до С class: from A to C
устойчивость к пятнам stain resistance	ISO 10545-14	класс: от 4 до 5 class: from 4 to 5
морозоустойчивость frost resistance	ISO 10545-12	прочный resistant
пожароопасность fire reaction	EN 13501 (rev. 2005)	A1 (постановление 96/603/се и его изменения) A1 (decision 96/603/ce as amended)

* Только для облицовки стен / For wall installation only.

** Требования UNI EN 144111 не относятся к Laminam3, Laminam3+. Указанные значения для 3+ действительны только для стороны 3000 мм. Уникальность отдельных физических характеристик продуктов Laminam делает их не полностью сравнимыми с обычными керамическими продуктами. Поэтому, результаты испытаний являются ориентировочными и не налагающими обязательства. / Requirement UNI EN 144111 not applicable for Laminam3, Laminam3+. The values indicated for 3+ are valid only for side length 3000 mm. The unique features of Laminam products do not allow for a perfect comparison with ceramic tiles. The test results are therefore only indicative and not binding.

Laminam 3+ 	Laminam 5 	Laminam 5 Lucidato 
максимальное отклонение на сторону +/- 0,5 мм max. deviation on the side +/- 0.5 mm	максимальное отклонение на сторону +/- 0,5 мм max. deviation on the side +/- 0.5 mm	максимальное отклонение на сторону +/- 0,5 мм maks. odchyłka na krawędzi +/- 0.5 mm
maximale diagonale Abweichung +/- 2 mm max. deviation on the side +/- 2 mm	максимальное отклонение по диагонали +/- 2 мм max. deviation on the side +/- 2 mm	максимальное отклонение по диагонали +/- 2 мм maks. odchyłka na przekątnej +/- 2 mm
среднее значение 8,2 kg/m²	среднее значение 14 kg/m² average value 14 kg/m²	среднее значение 14 kg/m² rednia wartość 14 kg/m²
> 95%	> 95%	> 95%
среднее значение 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	среднее значение 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	среднее значение 0,1% (< 0,3%) rednia wartość 0.1% (< 0.3%)
среднее значение 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	среднее значение 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	среднее значение 0,1% (< 0,3%) rednia wartość 0.1% (< 0.3%)
среднее значение 700	среднее значение 1100 average value 1100	среднее значение 1100 rednia wartość 1100
среднее значение 50 average value 50	среднее значение 50 average value 50	среднее значение 50 rednia wartość 50
класс: от 5 до 7	класс: от 5 до 7 class: from 5 to 7	max 5
≤ 175 mm3	≤ 175 mm3	≤ 175 mm3
среднее значение 6,6 average value 6,6	среднее значение 6,6 average value 6,6	среднее значение 6,6 average value 6,6
прочный	прочный resistant	прочный resistant
класс: от А до С	класс: от А до С class: from A to C	класс: от А до В class: from A to B
класс: от 4 до 5	класс: от 4 до 5 class: from 4 to 5	класс: от 2 до 5 class: from 2 to 5
прочный	прочный resistant	прочный resistant
A2 – s1, d0	A1 (постановление 96/603/се и его изменения) A1 (decision 96/603/ce as amended)	A1 (постановление 96/603/се и его изменения) A1 (decision 96/603/ce as amended)