



# Vero

Gres Effetto Legno • Wood Look Stoneware • Grès Effet Bois  
Holzoptik Feinsteinzeug • Gres de Efecto Madera • Керамогранит  
С Эффектом Дерева

## Fedeltà sorprendente Un look legno dal dettaglio finora irraggiungibile

- Stunningly realistic. A uniquely detailed wood look
- Fidélité étonnante. Un effet bois avec des détails impensables jusqu'à présent
- Naturnahe Ausstrahlung Holzoptik mit einer bisher unerreichten Detailtreue
- Fidelidad sorprendente. Una imagen lignaria con un grado de detalle no alcanzado hasta ahora
- Удивительная реалистичность. Эффект под дерево с ранее недоступной точностью деталей

## 4 Colori Natural - Rovere Castagno - Quercia

- 4 Colours, Natural - Rovere - Castagno - Quercia
- 4 Couleurs, Natural - Rovere - Castagno - Quercia
- 4 Farben, Natural - Rovere - Castagno - Quercia
- 4 Cores, Natural - Rovere - Castagno - Quercia
- 4 Цвета, Natural - Rovere - Castagno - Quercia

## 3 Finiture Naturale, Grip e Outdoor 20mm. Per progetti indoor e outdoor, negli spazi residenziali e commerciali

- 3 Finishes, Natural, Grip and Outdoor 20mm. For indoor and outdoor projects, in residential and commercial locations
- 3 Finitions, Naturelle, Grip et Outdoor 20mm. Pour les intérieurs et les extérieurs résidentiels et commerciaux
- 3 Oberflächen, Natürlich, Grip und Outdoor 20mm. Für Indoor- und Outdoor-Beläge im Wohn- und Objektbereich
- 3 Acabados, Naturale, Grip y Outdoor 20mm. Para interiores y exteriores, en espacios residenciales y comerciales
- 3 Отделки, Naturale, Grip и Outdoor толщиной 20мм. Для проектов жилых и коммерческих помещений и наружных пространств

## 4 Formati 22,5x180 20x120 40x120 e 60x60

### Versatilità e prestazioni in tutte le destinazioni d'uso

- 4 Sizes, 22.5x180 20x120 40x120 and 60x60. Versatility and great performance in all intended uses
- 4 Formats, 22,5x180 20x120 40x120 et 60x60. Polyvalence et performance dans toutes les applications
- 4 Formate, 22,5x180 20x120 40x120 und 60x60. Vielseitige Einsetzbarkeit und Leistungsmerkmale für alle Anwendungsbereiche
- 4 Formatos, 22,5x180 20x120 40x120 y 60x60. Versatilidad y prestaciones en todas las aplicaciones
- 4 Формата, 22,5x180 20x120 40x120 и 60x60 см. Универсальность и отличные характеристики для любой сферы назначения

## Green friendly Una materia ad altissima sostenibilità, rispettosa dell'ambiente

- Green friendly. An extremely sustainable material that protects the environment
- Écologique. Une matière d'une très grande qualité écologique, respectueuse de l'environnement
- Umweltfreundlich. Nachhaltiges und umweltfreundliches Material
- Ecológico. Material altamente sostenible, respetuoso con el medio ambiente
- Экологичность. Материал с высочайшими характеристиками уважения и бережного отношения к природе

## Cutting edge technology Un nuovo sistema di digital printing che assicura l'aderenza perfetta tra struttura e grafica

- Cutting edge technology. A new digital printing system for perfect matching of structure and patterning
- Technologie de pointe. Un nouveau système d'impression numérique qui garantit une adhérence parfaite entre structure et texture graphique
- Hightech. Die neue Digitaldrucktechnik gewährleistet das perfekte Zusammenspiel von Oberflächenrelief und Farbstrukturen
- Tecnología punta. Nuevo sistema de impresión digital que asegura una perfecta correspondencia entre estructura y grafismo
- Самые современные технологии. Новая система цифровой печати обеспечивает безупречное сцепление основы и рисунка

# Calore e accoglienza

**L'eleganza spontanea dei roveri rivive con una sorprendente ricchezza grafica e percettiva. Per la perfetta aderenza alla fonte d'ispirazione, Vero è l'ideale per contesti tradizionali, quali case di campagna e residenze ristrutturate, in cui veicolare una confortevole sensazione di calore e accoglienza, indoor e outdoor.**

**EN** Warmth and hospitality. The spontaneous elegance of oak is revived with an astonishing graphic and perceptive richness. In perfect harmony with its source of inspiration, Vero is ideal for traditional contexts, such as country houses and renovated residences, in which it conveys a comfortable feeling of warmth and hospitality, both indoors and outdoors.

**FR** Une chaleur accueillante. L'élégance innée des chênes vit de nouveau dans une surprenante richesse en matière de graphismes et de perception. De par sa parfaite correspondance à la source d'inspiration, Vero est idéal pour ces espaces traditionnels que sont les maisons de campagne et les résidences rénovées, où transmettre une sensation chaleureuse et accueillante, confortable à l'intérieur comme à l'extérieur.

**DE** Behagliches Ambiente. Die natürliche Eleganz der Eiche überrascht durch ihr ausdrucksstarkes Erscheinungsbild. Die Kollektion Vero eignet sich – dank der Nähe zu ihrer Inspirationsquelle – ideal für traditionelle Umgebungen wie Landhäuser und renovierte Wohnräume, in denen man ein angenehmes Gefühl von Wärme und Behaglichkeit im Innen- und Außenbereich vermitteln möchte.

**ES** Calidez y acogida. La espontánea elegancia del roble revive con una sorprendente riqueza gráfica y perceptiva. Por su perfecta correspondencia con la fuente de inspiración, Vero resulta ideal en ámbitos tradicionales, como casas rurales y residencias reformadas, espacios a los que transmitir una confortable sensación de calidez y acogida, en interiores y exteriores.

**RU** Тепло и уют. Непринужденная элегантность древесины дуба представлена с изумительным богатством графических и осязательных свойств. Благодаря своей реалистичности коллекция Vero отлично подходит для наиболее традиционных жилых строений, например, домов в сельской местности и для реконструкции старинного жилья, в которых она создает приятное ощущение тепла и уюта как в интерьерах, так и в наружных пространствах.

# Attitudine contemporanea

**Autenticità e ricercatezza, spontaneità e innovazione: trovando un nuovo punto di sintesi tra sensibilità naturale e sperimentazione stilistica, Vero si caratterizza per un'attitudine contemporanea che si cala alla perfezione nei progetti residenziali di matrice moderna e urban.**



**EN** Contemporary attitude. Authenticity and sophistication, spontaneity and innovation: finding a new synthesis between natural sensitivity and stylistic experimentation, Vero is characterized by a contemporary attitude that is perfectly suited to modern and urban residential projects.

**FR** Une allure contemporaine. Authenticité et raffinement, spontanéité et innovation : trouvant un nouveau point de synthèse entre sensibilité naturelle et expérimentation stylistique, Vero se caractérise par une allure contemporaine qui s'intègre parfaitement aux projets résidentiels modernes et urbains.

**DE** Zeitgemäßer Trend. Authentizität und Raffinesse, Spontaneität und Innovation: Dank einer neuen Schnittstelle zwischen natürlicher Sensibilität und stilistischem Experimentieren zeichnet sich Vero durch einen zeitgemäßen Trend aus, die sich perfekt in moderne und städtische Wohnprojekte einfügt.

**ES** Espíritu contemporáneo. Autenticidad y sofisticación, espontaneidad e innovación: hallando un nuevo punto de síntesis entre sensibilidad natural y experimentación estilística, Vero se distingue por su espíritu contemporáneo que se adapta a la perfección a los proyectos residenciales de carácter moderno y urbano.

**RU** Современный подход. Реалистичность и изысканность, непринужденность и инновация: предлагая новую точку встречи натуральной направленности и стилистического экспериментирования, коллекция Vero характеризуется современным подходом, великолепно вписывающимся в жилые проекты, оформленные в современном и городском стиле.

# Vibrazioni di design

**Una materia dalla consistenza tattile che accarezza lo sguardo, prima ancora che il tatto, riflettendo la luce con una sensazione di naturalezza fin qui impensabile. Vibrazioni di design e prestazioni tecniche eccellenti per coniugare spontaneità e carattere nei contesti commerciali di nuova concezione.**

**EN** Design vibrations. A material with a tactile consistency that caresses your gaze and then your touch, reflecting light with a feeling of naturalness that was unthinkable until now. Design vibrations and excellent technical performance to combine spontaneity and character in newly created commercial contexts.

**FR** Les vibrations de design. Une matière à texture tactile qui caresse le regard avant même le toucher, qui réfléchit la lumière et d'où émane une sensation de naturel jusqu'ici inconcevable. Des vibrations de design et des performances techniques d'exception pour conjuguer spontanéité et caractère dans des espaces commerciaux nouvellement conçus.

**DE** Design-Schwingungen. Ein Material mit visuell-taktilen Eindruck, das vor dem Tastsinn unser Auge berührt und Licht mit einer bislang unvorstellbaren Natürlichkeit reflektiert. Schwingungen des Designs und hervorragende technische Performance, um Spontaneität und Charakter in neuen kommerziellen Bereichen zu vereinen.

**ES** Vibraciones de diseño. Una materia cuya textura táctil acaricia la mirada, incluso antes que el tacto, reflejando la luz con una sensación de naturalidad hasta ahora impensable. Vibraciones de diseño y prestaciones técnicas excelentes para conjugar espontaneidad y personalidad en locales comerciales de nueva concepción.

**RU** Дизайнерские штрихи. Этот материал имеет приятную на ощупь фактуру, которая покоряет в первую очередь взгляд, так как отражает свет с невиданным до сих пор естественным эффектом. Дизайнерские штрихи и отличные технические характеристики предлагают непринужденность и темперамент в торговых объектах, оформляемых по новой концепции.


VERO

# Techs & Specs

Caratteristiche Tecniche • Technical Features • Caracteristiques  
Techniques • Technische Eigenschaften • Características Técnicas  
• Технические Характеристики

# Vero


- Gres Fine Porcellanato Colorato in Massa • Colorbody Fine Porcelain Stoneware • Grès Cérame Fin Coloré dans la Mass  
• Durchgefärbtes Feinsteinzeug • Gres Porcelánico Fino Coloreado en Masa • Гомогенный мелкозернистый Керамогранит

 **Naturale/Matt**  
22,5x180 · 20x120

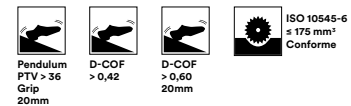


**Natural**



 **Outdoor**  
20x120 · 40x120 - 20mm · 60x60 - 20mm

Rettificato Monocalibro • Rectified Monocaliber  
• Calibre Unique • Rektifiziert Monokaliber •  
Rectificado Monocalibre • Ректифицированный  
Монокалиберный



Conforme • According to • Conforme •  
Gemäß • Conforme • Соответствует  
**UNI EN 14411 - G Bla**



**Rovere**



**Castagno**



**Quercia**



**Formati** • Sizes • Formats • Formate • Formatos • Форматы

**22,5x180**

M7AP Vero Natural Rett.  
M7AS Vero Rovere Rett.  
M7AV Vero Castagno Rett.  
M7AW Vero Quercia Rett.

**20x120**

M7AY Vero Natural Rett.  
M7C0 Vero Rovere Rett.  
M7CJ Vero Castagno Rett.  
M7CK Vero Quercia Rett.

**20x120 Grip**



M7CM Vero Natural Grip Rett.  
M7CN Vero Rovere Grip Rett.  
M7CP Vero Castagno Grip Rett.  
M7CS Vero Quercia Grip Rett.



**40x120 - 20mm Strutturato**

M7FR Vero20 Rovere Rett.  
M7FS Vero20 Castagno Rett.  
M7FT Vero20 Quercia Rett.

**60x60 - 20mm Strutturato**

M7FV Vero20 Rovere Rett.  
M7G0 Vero20 Castagno Rett.  
M7G1 Vero20 Quercia Rett.

Pezzi Speciali Special Trims Pièces Spéciales Formteile Piezas Especiales Специальные Изделия	 BATTISCOPA 7x90 (1)	 BATTISCOPA 6x60 (1)
Vero Natural	M8W2	M8VS
Vero Rovere	M8W3	M8VT
Vero Castagno	M8W4	M8VU
Vero Quercia	M8W5	M8VV

Imballi Packing Verpackungen Emballages Embalajes Упаковки	 Pezzi Pieces Stck Pièces Piezas Штуки	Mq Sq. Mt Qm Mq Mq Кв. м	Kg Kr	 Scatole Box Karton Boite Caja Коробки	Mq Sq. Mt Qm Mq Mq Кв. м	Kg Kr	Spessore Thickness Stärke Epaisseur Толщин
22,5x180 Rettificato	4	1,62	38,38	36	58,32	1.382,00	10,5
20x120 Rettificato	3	0,72	17,50	60	43,20	1050,10	10,5
20x120 Grip Rettificato	3	0,72	17,50	60	43,20	1050,10	10,5
40x120 -20mm Rettificato	1	0,48	22,00	48	23,04	1.056,00	20,0
60x60-20mm Rettificato	2	0,72	33,00	32	23,04	1.055,90	20,0
7x90 Battiscopa	13	11,70 ml	21,02	-	-	-	10,5
6x60 Battiscopa	13	7,80 ml	16,00	-	-	-	10,5

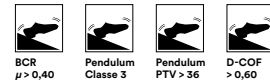
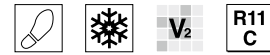
(1) Battiscopa ottenuto da taglio del fondo  
Skirting cut from plain tile  
Plinthe obtenue par découpe du fond  
Aus Grundfliese geschnittener Sockel  
Rodarié obtenido mediante corte del fondo  
Плинтус, полученный методом нарезания фоновой плитки

# Vero20

- Gres Fine Porcellanato Colorato in Massa • Colorbody Fine Porcelain Stoneware • Grès Cérame Fin Coloré dans la Mass  
• Durchgefärbtes Feinsteinzeug • Gres Porcelánico Fino Coloreado en Masa • Гомогенный мелкозернистый Керамогранит

**Outdoor**  
40x120 - 20mm • 60x60 - 20mm

Rettificato Monocalibro • Rectified Monocaliber  
• Calibre Unique • Rektifiziert Monokaliber •  
Rectificado Monocalibre • Ректифицированный Монокалиберный



Conforme • According to • Conforme •  
Gemäß • Conforme • Соответствует  
**UNI EN 14411 - G Bla**



Rovere



Castagno



Quercia



**Formati** • Sizes • Formats • Formate • Formatos • Форматы



**40x120 - 20mm Strutturato**

M7FR Vero20 Rovere Rett.  
M7FS Vero20 Castagno Rett.  
M7FT Vero20 Quercia Rett.



**60x60 - 20mm Strutturato**

M7FV Vero20 Rovere Rett.  
M7G0 Vero20 Castagno Rett.  
M7G1 Vero20 Quercia Rett.

Lavorazione Rompigoccia Non-drip edge	COPRIMURETTO Coping Tile 40x120		COPRIMURETTO Coping Tile 30x60		ELEMENTO L L-Edging Tile 15x60x4	ELEMENTO L RETT. Rectified L-Edging Tile 15x120x4	CANALINA Gutter Tile 15x60x8	BORDO U U-Edging Tile 15x60x15	CORDOLO L L-Kerb Tile 15x60x20	GRIGLIA Grid Tile 15x60
	SU 3 LATI On 3 sides	SU 2 LATI LUNGI On the 2 long sides	SU 3 LATI On 3 sides	SU 2 LATI LUNGI On the 2 long sides						
Vero20 Rovere	M8US	M8UN	M8PX	M8PT	M8NH	M8TK	M8QE	M8Q5	M8Q1	M8Q9
Vero20 Castagno	M8UT	M8UP	M8PY	M8PU	M8NJ	M8TL	M8QF	M8Q6	M8Q2	M8QA
Vero20 Quercia	M8UU	M8UQ	M8PZ	M8PV	M8NK	M8TM	M8QG	M8Q7	M8Q3	M8QC

Lavorazione Lati Taglio+Assemblaggio Edges produced by cutting + assembly-Seitenbearbeitung	GRADONE Step tile 40x120				GRADONE Step tile 30x60			
	1 LATO LUNGO On long side only	LATO LUNGO + SX Long side + L	LATO LUNGO + DX Long side + R	LATO LUNGO + SX + DX Long side + R + L	1 LATO LUNGO On long side only	LATO LUNGO + SX Long side + L	LATO LUNGO + DX Long side + R	LATO LUNGO + SX + DX Long side + R + L
Vero20 Rovere	M8TP	M8VD	M8TX	M8U1	M8NM	M8NR	M8NV	M8NZ
Vero20 Castagno	M8TQ	M8VE	M8TY	M8U2	M8NN	M8NS	M8NW	M8P0
Vero20 Quercia	M8TR	M8VF	M8TZ	M8U3	M8NP	M8NT	M8NX	M8P1

Lavorazione Lati Edge shaping	ALZATA Riser tile 20x120			ALZATA Riser tile 20x60		
	NESSUN LATO No shaped edges	ENTRABI LATI CORTI Both short sides	DX/SX RIBALTABILE R/L Reversible	NESSUN LATO No shaped edges	ENTRABI LATI CORTI Both short sides	DX/SX RIBALTABILE R/L Reversible
Vero20 Rovere	M8V4	M8V8	M8UH	M8P6	M8PG	M8PL
Vero20 Castagno	M8V5	M8V9	M8UJ	M8P8	M8PH	M8PN
Vero20 Quercia	M8V6	M8VA	M8UL	M8PA	M8PJ	M8PQ

Tutti i pezzi speciali sono su richiesta e sono coordinabili ai fondi rettificati. Gli imballi vengono calcolati sulla base del quantitativo ordinato. • All special pieces are supplied to order and can be matched with the rectified plain tiles. Packaging is calculated on the basis of the quantity ordered. • Alle Formteile sind auf Anfrage erhältlich und mit den rektifizierten Grundfliesen kombinierbar. Die Verpackung wird auf der Grundlage der Bestellmenge berechnet. Toutes les pièces spéciales sont fabriquées sur demande et coordonnables aux fonds rectifiés. Les emballages sont calculés en fonction de la quantité commandée. • Todas las piezas especiales se entregan bajo pedido y se pueden coordinar con los fondos rectificados. Los embalajes se calculan según las cantidades encargadas en los pedidos. • Все специальные изделия производятся на заказ и сочетаются с обрезной фоновой плиткой. Упаковки рассчитываются на основе заказанного количества.

Imballi Packing Verpackungen Emballages Embalajes Упаковки	Pezzi Pieces Stck Pièces Piezas Штуки	Mq Sq. Mt Qm Mq Mq Кв. м	Kg Kr	Scatole Box Karton Boîte Caja Коробки	Mq Sq. Mt Qm Mq Mq Кв. м	Kg Kr	Spessore Thickness Stärke Épaisseur Espesor Толщина
40x120 - 20mm Rett	1	0,48	22,00	48	23,04	1.056,00	20,0
60x60 - 20mm Rett.	2	0,72	33,00	32	23,04	1.055,90	20,0




# Caratteristiche Tecniche

- Technical Features • Caracteristiques Techniques • Technische Eigenschaften • Características Técnicas • Технические Характеристики

<b>Metodo di prova</b> • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	<b>Unità di misura</b> • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	<b>Valori Tipici Medi</b> • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	<b>Valori limite previsti</b> • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	<b>Norma di riferimento</b> • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
--	---	---	--	---

	<b>Assorbimento d'acqua in %</b> • Water absorption in % • Absorption d'eau en % • Wasseraufnahme in % • Absorción de agua en % • Водопоглощение %	ISO 10545-3	%	≤ 0,5	≤ 0,5	Valore massimo singolo 0,6% Maximum single value 0,6% Valeur unique maximale 0,6% Höchsster Einzelwert 0,6% Valor único máximo 0,6% Максимальное отдельное значение 0,6%
--	--	-------------	---	-------	-------	---

	<b>Dimensioni</b> • Dimensions • Dimensionen • Dimensiones • Размеры					
	<b>Lunghezza e Larghezza (a)</b> • Length and width • Longueur et largeur • Länge und Breite • Longitud y anchura • Длина и ширина			7 ≤ N < 15cm	N ≥ 15 cm	
	<b>Lunghezza e Larghezza (b)</b> • Length and width • Longueur et largeur • Länge und Breite • Longitud y anchura • Длина и ширина			± 2%	(max 5 mm)	
	<b>Spessore</b> • Thickness • Epaisseur • Stärke • Espesor • Толщина			± 0,9 mm	± 0,6% ± 2 mm	
	<b>Rettilineità degli spigoli</b> • Edge straightness • Rectitude des arêtes • Geradlinigkeit der Kanten • Rectitud de los cantos • Прямолинейность кромок	ISO 10545-2	mm	%	Conforme alla norma Complies with the standards Conforme aux normes. Anforderungen erfüllt. • Conforme con las normas. • Соответствует норме.	
	<b>Ortogonalità</b> • Orthogonality • Orthogonalité • Rechtwinkligkeit • Ortogonalidad • Ортогональность			± 0,5 mm	± 5% ± 0,5 mm	UNI EN 14411-G
	<b>Planarità (c)</b> • Flatness • Planéité • Ebenflächigkeit • Planeidad • Плоскостность			± 0,75 mm	± 0,5% ± 1,5 mm	
	<b>Aspetto</b> • Appearance • Aspekt • Aspect • Aspecto • Внешний вид			± 0,75 mm	± 0,5% ± 2 mm	

						≥ 95%
--	--	--	--	--	--	-------


	<b>Resistenza alla flessione</b> • Bending strength • Résistance à la flexion • Biegefestigkeit • Resistencia a la flexión • Сопротивление изгибу	ISO 10545-4				
--	---	-------------	--	--	--	--

(a) **Differenza ammissibile tra dimensione di fabbricazione e dimensione nominale** • Permissible difference between work size and nominal size • Différence admissible entre la dimension de fabrication et la dimension nominale. • Zulässige Differenz zwischen Werksmaß und Nennmaß • Diferencia admisible entre medida de fabricación y medida nominal. • Допустимая разница между фактическим размером изделия и номинальным


(b) **Deviazione ammissibile in % oppure mm della dimensione media di una singola piastrella (2 o 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione** • Permissible % or mm variation in the average size of a single tile (2 or 4 sides) from the work size • Déviation admissible en % ou en mm de la dimension moyenne d'un seul carreau (2 ou 4 côtés) par rapport à la dimension de fabrication Zulässige Abweichung, in % oder mm, der mittleren Größe einer Einzelfliese (2 oder 4 Seiten) vom Werksmaß / En porcentaje, desviación admisible del tamaño medio de un solo azulejo (2 o 4 lados) con respecto a la medida de fabricación • Допустимое отклонение в % или в мм среднего размера каждой плитки (2 или 4 стороны) от фактических размеров.

<b>Metodo di prova</b> • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	<b>Unità di misura</b> • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	<b>Valori Tipici Medi</b> • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	<b>Valori limite previsti</b> • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	<b>Norma di riferimento</b> • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
--	---	---	--	---

<b>Modulo di rottura</b> • Modulus of rupture • Module de rupture • Biegefestigkeit • Módulo de rotura • Прочность на изгиб				R≥35	
<b>Sforzo di rottura</b> • Breaking strenght • Force de rupture • Bruchkraft • Esfuerzo de rotura • Предел прочности		N/mm²		> 35	Valore singolo minimo 32 • Minimum single value 32 • Valeur unique minimale 32 • Geringer Einzelwert 32 • Valor único mínimo 32 • Минимальное отдельное значение 32
<b>Resistenza all'abrasione superficiale</b> • Resistance to surface abrasion • Résistance à l'abrasion superficielle • Abriebfestigkeit • Resistencia a la abrasión superficial • Стойкость к поверхностному истиранию	Metodo interno • Internal method • Interne Methode • Méthode interne • Método interno • Внутренний метод		Classe interna • Internal class • Interne Klassifizierung • Classe interne • Clase interna • Внутренний класс	Range G-H	
<b>Resistenza all'abrasione profonda</b> • Resistance deep abrasion • Résistance à l'abrasion profonde • Tiefenabriebfestigkeit • Resistencia a la abrasión profunda • Устойчивость к глубокому истиранию		mm³		≤ 175	≤ 175

	<b>Resistenza al gelo</b> • Frost resistance • Résistance au gel • Frostbeständigkeit • Resistencia a la helada • Морозостойкость	ISO 10545-12		Conforme • According to • Conforme • Gemäß • Conforme • Соответствует	UNI EN 14411-G	Prova superata secondo la norma EN ISO 10545-1. • Test passed in accordance with the EN ISO 10545-1 standard. • Essai réussi conformément à la norme EN ISO 10545-1. • Prüfung gemäss EN ISO 10545-1 bestanden. • Prueba superada de conformidad con la norma EN ISO 10545-1. • Пройдено испытание на соответствие стандарту EN ISO 10545-1.
---	---	--------------	--	---	----------------	--





	<b>Resistenza agli sbalzi termici</b> • Thermal shock resistance • Résistance aux écarts de température • Temperaturwechselbeständigkeit • Resistencia al choque térmico • Стойкость к тепловым перепадам	ISO 10545-9		Conforme • According to • Conforme • Gemäß • Conforme • Соответствует		Prova superata secondo la norma EN ISO 10545-1. • Test passed in accordance with the EN ISO 10545-1 standard. • Essai réussi conformément à la norme EN ISO 10545-1. • Prüfung gemäss EN ISO 10545-1 bestanden. • Prueba superada de conformidad con la norma EN ISO 10545-1. • Пройдено испытание на соответствие стандарту EN ISO 10545-1.
---	---	-------------	--	---	--	--


	<b>Coefficiente di dilatazione termica lineare</b> • Linear thermal expansion coefficient • coefficient linéaire de dilatation thermique • Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient • Coeficiente de dilatación térmica lineal • Коэффициент линейного теплового расширения	ISO 10545-8	x10 <sup>-6</sup> /°C		≤ 9	Valore dichiarato • Value declared • Valeur déclarée • Erklärter wert • Valor declarado • Заявленное значение
---	---	-------------	-----------------------	--	-----	---

(c) **c.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione e.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti. w. Deviazione massima ammissibile dello svergolamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione.** • c.c. Maximum permissible deviation, in % or mm, in the centre curvature from the diagonal calculated on the basis of the work size e.c. Maximum permissible deviation, in % or mm, in the edge curvature from the corresponding work size w. Maximum permissible deviation in warpage, in % or mm, from the diagonal calculated on the basis of the work size. • c.c. Déviation maximale admissible de la courbure du centre, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication. e.c. Déviation maximale admissible de la courbure de l'angle, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication correspondantes. w. Déviation maximale admissible du voile en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication. • c.c. Maximal zulässige Abweichung der Mittelpunktwölbung, in % oder mm, bezogen auf die über das Werksmaß berechnete Diagonale e.c. Maximal zulässige Abweichung der Kantenvölbung, in % oder mm, bezogen auf das zugehörige Werksmaß w. Maximal zulässige Abweichung der Windschiefe, in % oder mm, bezogen auf die über das Werksmaß berechnete Diagonale. • c.c. En porcentaje o en milímetros, desviación máxima admisible de la curvatura del centro con respecto a la diagonal calculada según las medidas de fabricación. e.c. En porcentaje o en milímetros, desviación máxima admisible del abarquillamiento con respecto a la diagonal calculada según las medidas de fabricación. • c.c. Максимальное допустимое отклонение изгиба центра в % или в мм относительно диагонали, рассчитанное по фактическим размерам e.c. Максимальное допустимое отклонение изгиба кромок в % или в мм по отношению к соответствующим фактическим размерам. w. Максимальное допустимое отклонение перекоса в % или в мм по отношению к диагонали, рассчитанное по фактическим размерам.

# Caratteristiche Tecniche

- Technical Features • Caracteristiques Techniques • Technische Eigenschaften • Características Técnicas • Технические Характеристики

Metodo di prova • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	Unità di misura • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	Valori Tipici Medi • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	Valori limite previsti • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	Norma di riferimento • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
 <b>Resistenza alle macchie • Stain resistance • Résistance aux taches • Fleckenbeständigkeit • Resistencia a las manchas • Стойкость к пятнообразованию</b>		Classe 5 • Class 5 • Classe 5 • Klasse 5 • Categoria 5 • Класс 5	Valore dichiarato • Value declared • Valeur déclarée • Erklärter wert • Valor declarado • Заявленное значение	
ISO 10545-14				
 <b>Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e sali per piscina • Resistance to chemicals for household use and swimming pool salts • Résistance aux produits chimiques d'usage domestique et sels pour piscine • Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Zusätze für Schwimmbäder • Resistencia a los productos químicos para uso doméstico y sales para piscina • Стойкость к бытовым химическим средствам и солям для бассейнов</b>		A	B Minimo • B Minimum • B Minimum • B Minimum • В минимальный	UNI EN 1441-G
ISO 10545-13				
<b>Resistenza agli acidi ed alle basi • Resistance to acids and bases • Résistance aux acides et aux bases • Säure- und Laugenbeständigkeit • Resistencia a los ácidos y a las bases • Стойкость к кислотам и щелочам</b>		LA-LB HA-HB	Valore dichiarato • Value declared • Valeur déclarée • Erklärter wert • Valor declarado • Заявленное значение	
 <b>Resistenza dei colori alla luce • Colour resistance to light exposure • Résistance des couleurs à la lumière • Lichtechtheit der Farben • Resistencia de los colores a la exposición de la luz • Светостойкость цветов</b>		Conforme • According to • Conforme Gemäß • Conforme • Соответствует	Non devono presentare apprezzabili alterazioni di colore. • No sample must show noticeable colour modifications. • Aucun échantillon ne doit présenter d'altérations appréciables de couleur. • Kein Muster darf sichtbare Farbveränderungen aufweisen. • Ninguna muestra ha de presentar alteraciones apreciables de color. • Не должны обнаруживать существенные изменения цвета.	
DIN 51094				
 <b>Resistenza allo scivolamento • Slip resistance • Résistance au glissement • Rutschhemmung • Resistencia al deslizamiento • Сопротивление проскальзыванию</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero</li> </ul>	RAMP METHOD	R9	da R9 a R13 • from R9 to R13 • de R9 à R13 • von R9 bis R13 • de R9 a R13 • от R9 до R13	DIN 51130 BGR 181*
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero Grip</li> </ul>		R11		

Metodo di prova • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	Unità di misura • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	Valori Tipici Medi • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	Valori limite previsti • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	Norma di riferimento • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
 <b>Resistenza allo scivolamento • Slip resistance • Résistance au glissement • Rutschhemmung • Resistencia al deslizamiento • Сопротивление проскальзыванию</b>	RAMP METHOD	A+B	da A a C from A to C de A à C von A bis C de A a C от A до C	DIN 51097 GUV 26.17**
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero Grip</li> </ul>				
 <b>Resistenza allo scivolamento • Slip resistance • Résistance au glissement • Rutschhemmung • Resistencia al deslizamiento • Сопротивление скольжению</b>		PTV > 36	0 - 24 Scivoloso • Slippery • Rutschig • Glissant • Resbaladizo • Скользящий 25 - 35 Scivolosità moderata • Moderately slippery • Mäßige Rutschgefahr • Glissance modérée • Deslizamiento moderado • Умеренная скользкость ≥ 36 Basso rischio scivolamento • Low slipping risk • Geringe Rutschgefahr • Risque de glissement faible • Bajo riesgo de deslizamiento • Низкий риск скольжения	BS 7976-2:2002 / BS EN 13036-4:2011
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero Grip</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero</li> </ul>	Pendulum	Classe 1 / Class 1 / Classe 1 Klasse 1 / Categoría 1 / Класс 1		ENV 12633 BOE N°74 del 2006
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero Grip</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero Grip</li> </ul>	Digital Tribometer (D-COF)	> 0,42	> 0,42	ANSI 137.1:2012
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero Grip</li> </ul>	B.C.R.	μ > 0,40	μ > 0,40	D.M. N°236 14/6/89




**N Dimensione nominale (cm) • Nominal dimension (cm) • Dimension nominale (cm) • Nennmaß (cm) • Dimensión nominal (cm) • Номинальный размер (cm)**

\* **Pavimentazioni di ambienti lavorativi e zone operative con superfici sdrucciolevoli. • Flooring of work environments and operating areas with slippery surfaces. • Sols de locaux industriels et de zones de travail à surfaces dérapantes. • Bodenbeläge für Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr. • Pavimentaciones de zonas de trabajo y operativas con superficies resbaladizas. • Полы в рабочих помещениях и рабочих зонах со скользкими поверхностями.**

\*\* **Pavimentazioni per zone bagnate con calpestio a piedi scalzi. • Flooring for wet areas to be walked on barefoot. • Sols pour zones mouillées avec piétinement pieds nus. • Bodenbeläge in nassbelasteten Barfußbereichen. • Pavimentaciones para zonas mojadas donde se camina con pies descalzos. • Полы для влажных зон, предназначенные для хождения по ним босиком.**





# Caratteristiche Tecniche 20mm

- Technical Features • Caracteristiques Techniques • Technische Eigenschaften • Características Técnicas • Технические Характеристики

	Metodo di prova • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	Unità di misura • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	Valori Tipici Medi • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	Valori limite previsti • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	Norma di riferimento • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
 <b>Assorbimento d'acqua in %</b> • Water absorption in % • Absorption d'eau en % • Wasseraufnahme in % • Absorción de agua en % • Водопоглощение %	ISO 10545-3	%	≤ 0,5	Valore massimo singolo 0,6% Maximum single value 0,6% Valeur unique maximale 0,6% Höchstsyer Einzelwert 0,6% Valor único máximo 0,6% Максимальное отдельное значение 0,6%	
 <b>Dimensioni</b> • Dimensions • Dimensions • Abmessungen • Dimensiones • Размеры				N ≥ 15 cm	
<b>Lunghezza e Larghezza (a)</b> • Length and width • Longueur et largeur • Länge und Breite • Longitud y anchura • Длина и ширина			± 2%	(max 5 mm)	
<b>Lunghezza e Larghezza (b)</b> • Length and width • Longueur et largeur • Länge und Breite • Longitud y anchura • Длина и ширина			± 0,6%	± 2 mm	
<b>Spessore</b> • Thickness • Epaisseur • Stärke • Espesor • Толщина			± 0,5%	± 0,5 mm	UNI EN 14411-G
<b>Rettilineità degli spigoli</b> • Edge straightness • Rectitude des arêtes • Geradlinigkeit der Kanten • Rectitud de los cantos • Прямолинейность кромок	ISO 10545-2	mm %	Conforme alla norma Complies with the standards Conforme aux normes. • Anforderungen erfüllt. • Conforme con las normas. • Соответствует норме.		
<b>Ortogonalità</b> • Orthogonality • Orthogonalité • Rechtwinkligkeit • Ortogonalidad • Ортогональность			± 0,5%	± 2 mm	
<b>Planarità (c)</b> • Flatness • Planéité • Ebenfächigkeit • Planeidad • Плоскостность			± 0,5%	± 2 mm	
<b>Aspetto</b> • Appearance • Aspekt • Aspect • Aspecto • Внешний вид				≥ 95%	
 <b>Resistenza alla flessione</b> • Bending strength • Résistance à la flexion • Biegefestigkeit • Resistencia a la flexión • Сопротивление изгибу	ISO 10545-4				

(a) Differenza ammissibile tra dimensione di fabbricazione e dimensione nominale • Permissible difference between work size and nominal size • Différence admissible entre la dimension de fabrication et la dimension nominale. • Zulässige Differenz zwischen Werksmaß und Nennmaß • Diferencia admisible entre medida de fabricación y medida nominal. • Допустимая разница между фактическим размером изделия и номинальным

(b) Deviazione ammissibile in % oppure mm della dimensione media di una singola piastrella (2 o 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione • Permissible % or mm variation in the average size of a single tile (2 or 4 sides) from the work size • Déviation admissible en % ou en mm de la dimension moyenne d'un seul carreau (2 ou 4 côtés) par rapport à la dimension de fabrication Zulässige Abweichung, in % oder mm, der mittleren • Größe einer Einzelfliese (2 oder 4 Seiten) vom Werksmaß / En porcentaje, desviación admisible del tamaño medio de un solo azulejo (2 o 4 lados) con respecto a la medida de fabricación • Допустимое отклонение в % или в мм среднего размера каждой плитки (2 или 4 стороны) от фактических размеров.




	Metodo di prova • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	Unità di misura • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	Valori Tipici Medi • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	Valori limite previsti • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	Norma di riferimento • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
<b>Modulo di rottura</b> • Modulus of rupture • Module de rupture • Biegefestigkeit • Módulo de rotura • Прочность на изгиб		N/mm <sup>2</sup>	≥ 45	R≥35	
<b>Sforzi di rottura</b> • Breaking strenght • Force de rupture • Bruchkraft • Esfuerzo de rotura • Предел прочности		N	≥ 11.000	≥ 1300	
<b>Resistenza all'urto</b> • Shock resistance • Résistance aux chocs • Schlagfestigkeit • Resistencia al impacto • Ударпрочность	ISO 10545-5		0,83	Valore dichiarato • Value declared • Valeur déclarée • Erklärter wert • Valor declarado • Заявленное значение	
 <b>Resistenza all'abrasione profonda</b> • Resistance deep abrasion • Résistance à l'abrasion profonde • Tiefenabriebfestigkeit • Resistencia a la abrasión profunda • Устойчивость к глубокому истиранию	ISO 10545-6	mm <sup>3</sup>	120-150	≤ 175	
 <b>Resistenza al gelo</b> • Frost resistance • Résistance au gel • Frostbeständigkeit • Resistencia a la helada • Морозостойкость	ISO 10545-12		Conforme • According to • Conforme • Gemäß • Conforme • Соответствует	Prova superata secondo la norma EN ISO 10545-1. • Test passed in accordance with the EN ISO 10545-1 standard. • Essai réussi conformément à la norme EN ISO 10545-1. • Prüfung gemäss EN ISO 10545-1 bestanden. • Prueba superada de conformidad con la norma EN ISO 10545-1. • Пройдено испытание на соответствие стандарту EN ISO 10545-1.	UNI EN 14411-G
 <b>Resistenza agli sbalzi termici</b> • Thermal shock resistance • Résistance aux écarts de température • Temperaturwechselbeständigkeit • Resistencia al choque térmico • Стойкость к тепловым перепадам	ISO 10545-9		Conforme • According to • Conforme • Gemäß • Conforme • Соответствует	Prova superata secondo la norma EN ISO 10545-1. • Test passed in accordance with the EN ISO 10545-1 standard. • Essai réussi conformément à la norme EN ISO 10545-1. • Prüfung gemäss EN ISO 10545-1 bestanden. • Prueba superada de conformidad con la norma EN ISO 10545-1. • Пройдено испытание на соответствие стандарту EN ISO 10545-1.	
 <b>Coefficiente di dilatazione termica lineare</b> • Linear thermal expansion coefficient • coefficient linéaire de dilatation thermique • Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient • Coeficiente de dilatación térmica lineal • Коэффициент линейного теплового расширения	ISO 10545-8	x10 <sup>-6</sup> /°C	≤ 9	Valore dichiarato • Value declared • Valeur déclarée • Erklärter wert • Valor declarado • Заявленное значение	

(c) c.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione e.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione corrispondenti. w. Deviazione massima ammissibile dello svergolamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione. • c.c. Maximum permissible deviation, in % or mm, in the centre curvature from the diagonal calculated on the basis of the work size e.c. Maximum permissible deviation, in % or mm, in the edge curvature from the corresponding work size w. Maximum permissible deviation in warpage, in % or mm, from the diagonal calculated on the basis of the work size. • c.c. Déviation maximale admissible de la courbure de l'angle, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication correspondantes. w. Déviation maximale admissible du voile en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication. • c.c. Maximal zulässige Abweichung der Mittelpunktwölbung, in % oder mm, bezogen auf die über das Werksmaß berechnete Diagonale e.c. Maximal zulässige Abweichung der Kantenwölbung, in % oder mm, bezogen auf das zugehörige Werksmaß w. Maximal zulässige Abweichung der Windschiefe, in % oder mm, bezogen auf die über das Werksmaß berechnete Diagonale. • c.c. En porcentaje o en milímetros, desviación máxima admisible de la curvatura del centro con respecto a la diagonal calculada según las medidas de fabricación. e.c. En porcentaje o en milímetros, desviación máxima admisible de la curvatura de la esquina con respecto a las medidas de fabricación correspondientes. w. En porcentaje o en milímetros, desviación máxima admisible del abarquillamiento con respecto a la diagonal calculada según las medidas de fabricación. • c.c. Максимальное допустимое отклонение изгиба центра в % или в мм относительно диагонали, рассчитанное по фактическим размерам e.c. Максимальное допустимое отклонение изгиба кромок в % или в мм по отношению к соответствующим фактическим размерам. w. Максимальное допустимое отклонение перекося в % или в мм по отношению к диагонали, рассчитанное по фактическим размерам.

# Caratteristiche Tecniche 20mm

- Technical Features • Caracteristiques Techniques • Technische Eigenschaften • Características Técnicas • Технические Характеристики

Metodo di prova • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	Unità di misura • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	Valori Tipici Medi • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	Valori limite previsti • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	Norma di riferimento • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
 <b>Resistenza alle macchie • Stain resistance • Résistance aux taches • Fleckenbeständigkeit • Resistencia a las manchas • Стойкость к пятнообразованию</b>		Classe 5 • Class 5 • Classe 5 • Klasse 5 • Categoria 5 • Класс 5	Classe 3 minimo • Class 3 minimum • Classe 3 minimum • Mind. Klasse 3 • Categoria 3 minimo • Минимум Класс 3	
 <b>Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e sali per piscina • Resistance to chemicals for household use and swimming pool salts • Résistance aux produits chimiques d'usage domestique et sels pour piscine • Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Zusätze für Schwimmbäder • Resistencia a los productos químicos para uso doméstico y sales para piscina • Стойкость к бытовым химическим средствам и солям для бассейнов</b>	ISO 10545-14	A	A Minimo • A Minimum • A Minimum • A Minimum • A Минимальный	UNI EN 14411-G
<b>Resistenza agli acidi ed alle basi • Resistance to acids and bases • Résistance aux acides et aux bases • Säure- und Laugenbeständigkeit • Resistencia a los ácidos y a las bases • Стойкость к кислотам и щелочам</b>	ISO 10545-13	LA - LB HA - HB	Valore dichiarato • Value declared • Valeur déclarée • Erklärter wert • Valor declarado • Заявленное значение	
 <b>Resistenza dei colori alla luce • Colour resistance to light exposure • Résistance des couleurs à la lumière • Lichtechtheit der Farben • Resistencia de los colores a la exposición de la luz • Светостойкость цветов</b>	DIN 51094	Conforme • According to • Conforme Gemäß • Conforme • Соответствует	Non devono presentare apprezzabili alterazioni di colore. • No sample must show noticeable colour modifications. • Aucun échantillon ne doit présenter d'altérations appréciables de couleur. • Kein Muster darf sichtbare Farbveränderungen aufweisen. • Ninguna muestra ha de presentar alteraciones apreciables de color. • Не должны обнаруживать существенные изменения цвета.	
 <b>Resistenza allo scivolamento • Slip resistance • Résistance au glissement • Rutschhemmung • Resistencia al deslizamiento • Сопротивление проскальзыванию</b>	RAMP METHOD	R11	da R9 a R13 • from R9 to R13 • de R9 à R13 • von R9 bis R13 • de R9 a R13 • от R9 до R13	DIN 51130 BGR 181*

Metodo di prova • Testing method • Méthode d'essai • Prüfmethode • Método de prueba • Метод испытания	Unità di misura • Measurement unit • Unité de mesure • Maßeinheit • Unidad de medida • Единица измерения	Valori Tipici Medi • Average Typical Values • Valeurs Moyennes Typiques • Typische Durchschnittswerte • Valores Típicos Medios • Средние Типичные Значения	Valori limite previsti • Established limits • Valeurs limites Prévues • Vorgesehene Grenzwerte • Valores límite previstos • Предусмотренные предельные значения	Norma di riferimento • Reference standard • Norme de référence • Bezugsnorm • Norma de referencia • Стандарт для
 <b>Resistenza allo scivolamento • Slip resistance • Résistance au glissement • Rutschhemmung • Resistencia al deslizamiento • Сопротивление проскальзыванию</b>	RAMP METHOD	A+B+C	da A a C from A to C de A à C von A bis C de A a C от A до C	DIN 51097 GUV 26.17**
 <b>Coefficiente di attrito medio • Mean coefficient of friction • Coefficient de frottement moyen • Mittlerer Reibungskoeffizient • Resistencia al deslizamiento medio • Средний коэффициент трения</b>	B.C.R.	μ > 0,40	μ > 0,40	D.M. N° 236 14/6/89
 <b>Resistenza allo scivolamento • Slip resistance • Résistance au glissement • Rutschhemmung • Resistencia al deslizamiento • Сопротивление скольжению</b>	Pendulum	PTV > 36	0 - 24 Scivoloso • Slippery • Rutschig • Glissant • Resbaladizo • Скользящий  25 - 35 Scivolosità moderata • Moderately slippery • Mäßige Rutschgefahr • Glissance modérée • Deslizamiento moderado • Умеренная скользкость  ≥ 36 Basso rischio scivolamento • Low slipping risk • Geringe Rutschgefahr • Risque de glissement faible • Bajo riesgo de deslizamiento • Низкий риск скольжения	BSEN13036-4:2011
	Digital Tribometer (D-COF)	> 0,60	> 0,42	Classe 3 / Class 3 / Classe 3 Klasse 3 / Categoria 3 / Кнасс 3  ENV 12633 BOE N°74 DEL 28/3/06  ANSI 1371:2012

**N Dimensione nominale (cm) • Nominal dimension (cm) • Dimension nominale (cm) • Nennmaß (cm) • Dimensión nominal (cm) • Номинальный размер (см)**

**\* Pavimentazioni di ambienti lavorativi e zone operative con superfici sdrucciolevoli. • Flooring of work environments and operating areas with slippery surfaces. • Sols de locaux industriels et de zones de travail à surfaces dérapantes. • Bodenbeläge für Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr. • Pavimentaciones de zonas de trabajo y operativas con superficies resbaladizas. • Полы в рабочих помещениях и рабочих зонах со скользкими поверхностями.**

# Posa Sopraelevata Outdoor 20mm

– Posa Sopraelevata in Esterno nel Formato 60x60.
• Outdoor Raised Floor Installation with Tiles in Size 60x60
• Pose Surélevée en Extérieur dans le Format 60x60
• Verlegung auf Stelzlagern im Außenbereich mit Fliesen in der Größe 60x60
• Instalación Sobrelevada en Exterior con Azulejos en el Formato 60x60
• укладке наружных фальшполов в формате 60x60

**Caratteristiche tecniche**
• **Caratteristiche tecniche**
• **Caratteristiche tecniche**
• **Caratteristiche técnicas**
• **Технические характеристики**

**Raccomandazioni per la posa sopraelevata in esterno**  
Allo stato attuale delle conoscenze l'unica normativa per i pavimenti sopraelevati è la UNI EN 12825, che specifica le caratteristiche ed i requisiti prestazionali dei pavimenti sopraelevati, il cui principale uso previsto è quello all'interno degli edifici, assicurando il completo accesso agli impianti nel vuoto sottostante. Non esiste pertanto una normativa specifica per i pavimenti sopraelevati, da esterno, per i quali si raccomanda al progettista e/o committente un'attenta valutazione dei requisiti del progetto, in quanto si è in presenza di un sistema che prevede l'utilizzo del prodotto ceramico in termini strutturali. In particolare, in riferimento al test di "carico dinamico-prova d'urto ai corpi duri", si consiglia di verificare anticipatamente la destinazione d'uso specifica e di utilizzare supporti con un'altezza non superiore ai 10 cm, prevedendo la collocazione di un quinto elemento sotto la parte centrale della lastra, al fine di consentire una distribuzione più omogenea del carico cui sarà sottoposto il piano di calpestio. Particolare attenzione dovrà inoltre essere data, da parte del progettista, ai dati di progetto relativi alle condizioni di esercizio quali clima (con valutazione ad esempio di frequenza ed intensità del vento), esposizione al sole, zona (per esempio, urbana, industriale ecc), traffico previsto (per esempio, pedonale, ruote, ecc) e sua intensità, carichi statici e dinamici attesi, presenza di acqua o altri fluidi sulla superficie, immersione continua in acqua o altri fluidi, presenza di agenti chimici sulla superficie. Queste informazioni sono da utilizzarsi per prevedere il livello atteso di sollecitazioni meccaniche (superficiali e massive), chimiche e termo-igrometriche a carico della piastrellatura ed ogni altra particolare esigenza relativa alla sicurezza o altre prestazioni aggiuntive.

**Recommendations for laying outdoor raised pavings**  
To the best of our knowledge, the only standard applicable to raised pavings is UNI EN 12825, which specifies the characteristics and performance prerequisites for raised floors intended mainly for use inside buildings, to ensure complete access to the utility systems in the cavity underneath. There are therefore no specific standards for outdoor raised pavings, so the architect and/or customer is urged to assess the project's requirements with great care, since this system uses the ceramic covering to fulfil a structural function. In particular the “dynamic load-hard body impact” test should be used to verify suitability for the specific intended use in advance, and pedestal heights should not exceed 10 cm, with the addition of a fifth pedestal in the middle of the slab, for more even distribution of the load applied to the raised paving surface. Architects must also pay special attention to the design data relating to the conditions of use, such as weather (assessing factors such as wind strength and frequency), exposure to direct sunlight, type of zone (e.g. urban, industrial etc.), type of use (e.g. pedestrian, vehicles, etc.) and level of traffic, expected static and dynamic loads, any water or other fluids on the surface, and any chemicals on the surface. This information should be used to assess the expected level of mechanical stresses (surface and mass) and chemical and temperature-humidity stresses on the tiling, and any other specific needs with regard to safety or other additional performances.

**Recommandations pour la pose surélevée en extérieur**  
En l'état actuel des connaissances, l'unique réglementation relative aux sols surélevés est la norme UNI EN 12825, qui indique les caractéristiques et les exigences de prestations des sols surélevés, dont la principale utilisation prévue est à l'intérieur des bâtiments, assurant l'accès total aux installations dans le vide sous-jacent. Par conséquent, il n'existe aucune réglementation spécifique relative aux sols surélevés pour l'extérieur, pour lesquels il est recommandé au concepteurs et/ou maîtres d'ouvrage d'évaluer de manière attentive les exigences du projet, dans la mesure où il s'agit d'un système prévoyant l'utilisation du produit céramique en termes structurels. Notamment, en référence à l'essai de « charge dynamique - essai de choc aux corps durs », il est recommandé de vérifier au préalable le domaine d'application spécifique et d'utiliser des supports dont la hauteur ne dépasse pas 10 cm, en prévoyant l'emplacement d'un cinquième élément sous la partie centrale de la dalle, afin de permettre une répartition plus homogène de la charge à laquelle sera soumise la surface de piétement. L'architecte doit également analyser très attentivement les caractéristiques de projet relatives aux conditions d'application, comme le climat (par exemple, fréquence et intensité du vent), l'exposition au soleil, la zone (par exemple, urbaine, industrielle, etc.), le type de trafic (par exemple, piétonnier, véhicules, etc.) et son intensité, les charges statiques et dynamiques, la présence d'eau ou d'autres liquides en surface, présence d'agents chimiques en surface. Ces informations servent à calculer les contraintes mécaniques (superficielles et massives), les contraintes chimiques et thermo-hygométriques agissant sur le carrelage et toutes les exigences particulières sur la sécurité ou autres performances complémentaires.




**Ratschläge für die Verlegung auf Stelzlagern im Außenbereich**  
Nach dem derzeitigen Stand gilt als einzige Norm für Doppelöden die UNI EN 12825. Sie spezifiziert die Eigenschaften und die Leistungsanforderungen für Doppelböden, die vorwiegend im Innenbereich von Gebäuden zur Anwendung kommen und den ungehinderten Zugang zu den Anlagen im darunter befindlichen Hohlraum ermöglichen. Es gibt also keine spezifische Norm für Doppelböden im Außenbereich, weshalb Planer und/oder Auftraggeber die Projektanforderungen sorgfältig prüfen sollten, da in diesem System die Keramik konstruktionstechnisch verwendet wird. Insbesondere in Bezug auf den Test „dynamische Belastung-Prüfung des Aufpralls eines harten Stoßkörpers“ wird empfohlen, im Voraus die Eignung für die vorgesehene Anwendung zu prüfen und Stelzlager zu verwenden, die nicht höher als 10 cm sind. Außerdem sollte ein fünftes Stützelement in Plattenmitte vorgesehen werden, um eine gleichmäßigere Verteilung der Last zu erzielen, der die Trittpläche ausgesetzt sein wird. Ein besonderes Augenmerk des Planers muss den Projektdaten bezüglich der Betriebsbedingungen gelten, wie Klima (z.B. Beurteilung der Häufigkeit von Windlasten und Windstärke), Sonneneinstrahlung, Gebiet (Wohnggebiet, Industriegebiet etc.), vorgesehener Verkehrstyp (Fußgänger-, Fahrverkehr u.a.) und Verkehrsaufkommen, vorgesehene statische und dynamische Lasten, Vorhandensein von Wasser oder anderweitigen Flüssigkeiten auf der Oberfläche sowie Vorhandensein von Chemikalien auf der Oberfläche. Diese Informationen dienen zur Prognose der erwarteten mechanischen (auf der Oberfläche und in der Tiefe wirkenden), chemischen und thermohygotrischen Belastungen des Fliesenbelags sowie

aller weiteren sicherheits- oder leistungsrelevanten Anforderungen.

**Recomendaciones para la colocación sobreelevada exterior**  
De acuerdo con los conocimientos que se tienen hoy día la única normativa para pavimentos sobreelevados existente es la UNI EN 12825, que especifica las características y requisitos que conciernen a las prestaciones de los pavimentos sobreelevados cuyo principal uso tiene lugar en el interior de los edificios, donde aseguran un total acceso a las redes de servicio instaladas en el espacio vacío de debajo del pavimento. No existe, por consiguiente, normativa especifica alguna referida a pavimentos sobreelevados para exterior, con respecto a los cuales se recomienda al proyectista y/o cliente que valore concienzudamente los requisitos del proyecto, pues se trata de un sistema que prevé el empleo del producto cerámico en términos estructurales. Más concretamente, se aconseja que las pruebas de “carga dinámica” y de “impacto de cuerpos duros” se lleven a cabo antes de proceder a la instalación del pavimento, que se utilicen soportes situados a una altura no superior a los 10 cm y se prevea la colocación de un quinto elemento bajo la parte central de la losa con el fin de lograr una distribución más homogénea de la carga que vaya a gravar sobre la superficie de tránsito.

Además el proyectista deberá prestar una atención especial a los datos de proyecto relativos a condiciones de ejercicio tales como el clima (teniendo en cuenta, por ejemplo, la frecuencia y la intensidad del viento), la exposición al sol, la zona (por ejemplo, urbana, industrial, etc.), el tráfico previsto (por ejemplo, peatonal, rodado, etc.) y su intensidad, lasargas estáticas y dinámicas esperadas, la presencia de agua u otros fluidos en la superficie, la presencia de agentes químicos en la superficie. Esta información habrá de utilizarse para prever el grado esperado de las sollicitaciones mecánicas (superficiales y masivas), químicas y termohigrométricas que tendrán que soportar los azulejos, así como cualquier otra exigencia específica relativa a la seguridad o a otras prestaciones añadidas.

**Рекомендации по укладке наружных фальшполов**  
В настоящее время единственным стандартом по фальшполам является UNI EN 12825, уточняющий характеристики и эксплуатационные требования к фальшполам, предназначенные в основном для внутренней отделки зданий с обеспечением полного доступа к системам, расположенным в проеме под полом. Так как отсутствует специальный нормативный документ по наружным фальшполам, мы настоятельно рекомендуем разработчику проекта и/или заказчику внимательно оценивать проектные требования, поскольку речь идет о системе, в которой керамический материал выполняет роль несущего элемента. В частности, ссылаясь на тест “динамическая нагрузка - ударное испытание твердым телом”, мы рекомендуем предварительно проверять конкретную сферу назначения и использовать опоры высотой не более 10 см, предусматривая установку пятого элемента под центральную часть плиты для более равномерного распределения нагрузки, которой будет подвергаться наружная поверхность пола. Кроме того, особое внимание проектировщик должен уделить характеристикам проекта, касающимся условий эксплуатации, таким как: климат (с оценкой, например, периодичности и силы ветра), освещение солнечным светом, зона (например, городская, промышленная и т.д.), предусмотренное движение (например, пешеходов, колесного транспорта и т.д.), его интенсивность, ожидаемые статические и динамические нагрузки, наличие воды или других текучих сред на поверхности, наличие химических веществ на поверхности. Эта информация должна использоваться для того, чтобы спрогнозировать ожидаемый уровень механического воздействия (поверхностного и массивного), химического и термогигрометрического, которым будет подвергаться облицованная поверхность, а также любые другие требования, касающиеся безопасности или же других дополнительных характеристик.

<b>Carico statico - Prova di carico sull'elemento con 4 supporti</b> Static test - Load test on the element resting on 4 pedestals Charge statique - Essai de charge sur l'élément avec 4 supports Statische Bruchlast - Belastungsprüfung am Element mit 4 Stelzlagern Carga estática - Prueba de carga sobre el elemento apoyado sobre cuatro soportes Статическая нагрузка - Испытание плиты под нагрузкой с 4 опорами	<b>Norma di riferimento</b> Standard of reference Norme de référence Normenverweis Norma de referencia Использованная норма	<b>Valore dichiarato</b> Value declared Valeur déclarée Deklariertes Wert Valor declarado Заявленное значение
 <b>Carico statico concentrato di rottura (centro del pannello)*</b> Concentrated static breaking load (centre of panel) • Charge statique concentrée de rupture (centre du panneau) • Statische Bruchlast (Plattenmitte) • Carga estática concentrada de rotura (centro del panel) • Статическое концентрированное разрушающее усилие (центр панели)		≥ 7,0 kN кН
 <b>Carico statico concentrato di rottura (centro del lato)*</b> • Concentrated static breaking load (centre of side) • Charge statique concentrée de rupture (centre du côté) • Statische Bruchlast (Plattenrandmitte) • Carga estática concentrada de rotura (centro del lado) • Статическое концентрированное разрушающее усилие (центр стороны)	UNI EN 12825	≥ 6,0 kN кН
 <b>Carico statico concentrato di rottura (diagonale)*</b> • Concentrated static breaking load (diagonal) • Charge statique concentrée de rupture (diagonale) • Statische Bruchlast (Diagonale) • Carga estática concentrada de rotura (diagonal) • Статическое концентрированное разрушающее усилие (диагональ)		≥ 6,0 kN кН

**Il campione sottoposto a prova è costituito da un pannello per pavimentazione sopraelevata, dimensioni 600x600 mm, altezza 20 mm, in gres porcellanato. Il pannello è stato sperimentato appoggiandolo su colonne di materiale plastico di altezza 100 mm, regolabili in altezza.**
• The specimen tested consists of a raised floor panel measuring 600x600 mm with thickness 20 mm, in porcelain stoneware. The panel was tested by placing it on four adjustable-height plastic pedestals 100 mm tall.
• L'éprouvette testée est un panneau pour plancher surélevé en grès cérame, dimensions 600x600 mm, hauteur 20 mm. Pour le test, le panneau a été posé sur des vérins plastiques de 100 mm de haut, réglables en hauteur.
• Der Probekörper besteht aus einer Doppelbodenplatte aus Feinsteinzeug im Format 600x600 mm mit einer Höhe von 20 mm. Bei der Prüfung wurde die Platte auf 100 mm hohe, höhenverstellbare Kunststoffstützen gelegt.
• La muestra puesta a prueba está constituida por una placa de gres porcelánico para la pavimentación sobreelevada que mide 600 x 600 mm de altura. En los ensayos la placa se asentó sobre columnas de material plástico graduables en altura, en este caso situadas a 100 mm.
• Испытанный образец - это керамогранитная панель для фальшпола размером 600x600 мм, толщиной 20 мм. Панель была испытана уложенной на пластмассовые опоры высотой 100 мм, регулируемые по высоте.
**Analogo test del carico statico è stato eseguito secondo modalità interna, ispirandosi ad alcune delle prescrizioni della norma UNI EN 12825 del 2003, per pavimenti sopraelevati da interni con 5 supporti. La lastra è stata sperimentata appoggiandola su n° 5 supporti in materiale plastico, posizionando un elemento al centro della lastra ed i restanti ai 4 vertici.**
• A similar static load test was performed following an in-house procedure based on some of the recommendations of the 2003 edition of the UNI EN 12825 standard, for indoor raised floors with 5 pedestals. The slab was tested by placing it on 5 plastic pedestals, with one pedestal in the centre of the slab and the others in the 4 corners.
• Un essai de charge statique du même genre a été réalisé avec 5 supports selon la méthode interne, basée sur les prescriptions de la nome UNI EN 12825 de 2003 relative aux planchers surélevés intérieurs. Pour le test, la dalle a été posée sur 5 vérins plastiques: un au centre de la dalle, et les 4 autres à chaque angle.
• Eine ähnliche Prüfung der statischen Belastung wurde mit internem Prüfablauf in Anlehnung an einigen Vorschriften der für Doppelböden im Innenbereich vorgesehenen Norm UNI EN 12825/2003 ausgeführt. Bei der Prüfung wurde die Platte auf 5 Stelzlager aus Kunststoff gelegt. Ein Element wurde in der Mitte der Platte positioniert, die restlichen an den 4 Ecken.
• Se efectuó asimismo una prueba de carga análoga siguiendo una modalidad propia, ateniéndose a varias de las prescripciones dictadas por la norma UNI EN 12825 de 2003, para pavimentos sobreelevados para espacios interiores apoyados sobre cinco soportes. La losa se asentó sobre cinco soportes de material plástico, colocando un elemento en el centro de la placa y el resto en los cuatro vértices.
• Аналогичное испытание статической нагрузкой было выполнено по собственному методу, используя некоторые предписания стандарта UNI EN 12825, изд. 2003 года, для внутренних фальшполов с 5 опорами. Плита была испытана уложенной на 5 пластмассовых опор, одна из которых была расположена в центре плиты, а остальные - в 4 углах.

<b>Prova di deformazione permanente sull'elemento</b> Element permanent deformation test Test de déformation permanente sur l'élément Prüfung der bleibenden Verformung am Element Prueba de deformación permanente sobre el elemento Испытание постоянной деформации плиты	UNI EN 12825	<b>Test superato</b> Test passed Test réussi Test bestanden Prueba superada Испытание пройдено
<b>Carico dinamico - Prova di urto di corpi duri</b> Dynamic load - Hard body impact test Charge dynamique - Essai de résistance aux chocs de corps durs Dynamische Bruchlast - Prüfung des Aufpralls eines harten Stoßkörpers Carga dinámica - Prueba de impacto de cuerpos duros Динамическая нагрузка - ударное испытание твердым телом	UNI EN 12825	<b>Test non superato</b> Test failed Test non réussi Test nicht bestanden Prueba no superada Испытание не пройдено
<b>Carico dinamico - Prova di urto di corpi morbidi</b> Dynamic load - Soft body impact test Charge dynamique - Essai de résistance aux chocs de corps mous Dynamische Bruchlast - Prüfung des Aufpralls eines weichen Stoßkörpers Carga dinámica - Prueba de impacto de cuerpos blandos Динамическая нагрузка - ударное испытание мягким телом	UNI EN 12825	<b>Test superato</b> Test passed Test réussi Test bestanden Prueba superada Испытание пройдено
<b>Prova di carico verticale sulla colonna</b> Vertical load test on pedestal. Essai de charge verticale sur la colonne Prüfung bei Vertikallast auf das Stelzlager Prueba de carga vertical sobre la columna Испытание вертикальной нагрузкой на колонну	UNI EN 12825	<b>Test dichiarato dal fornitore del supporto</b> Test results declared by the pedestal's supplier Essai déclaré par le fournisseur du support Testbescheinigung des Stelzlagerherstellers Ensayo declarado por el proveedor del soporte Тест, заявленный поставщиком опоры

<b>Tipo di test</b> • Type Of Test • Type D'essai • Testtyp Тиро De Prueba • Тип Испытания	<b>Esito del test</b> • Test Outcome • Résultat De L'essai • Testergebnis • Resultado De La Prueba • Результат Испытания			
<b>Carico statico - Prova di carico sull'elemento</b> Static test - Load test on the element Charge statique - Essai de charge sur l'élément Statische Bruchlast - Belastungsprüfung am Element Carga estática - Prueba de carga sobre el elemento Статическая нагрузка - Испытание плиты под нагрузкой	<b>Norma di riferimento</b> Standard of reference Norme de référence Normenverweis Norma de referencia Использованная норма	<b>Unità di misura</b> Unit of measurement Unité de mesure Masseinheit Unidad de medida Единица измерения	<b>Valore dichiarato</b> Value declared Valeur déclarée Deklariertes Wert Valor declarado Заявленное значение	<b>Classificazione</b> Classification Classification Klassifizierung Clasificación Классификация

 <b>Carico di rottura a flessione**</b> Breaking strength Charge de rupture en flexion Biegefestigkeit Carga de rottura a la flexión Разрушающая нагрузка при изгибе	UNI EN 1339 ANNEX F	kN	Classe numero 110 Classe numero 2 Classe numero 3	Marcatura T11 Marcatura U11
--	------------------------	----	---	--------------------------------

**\*\* Valori riferiti ai metodi di prova per lastre in calcestruzzo non armato per pavimentazioni ed elementi complementari**
• Values refer to the test methods for plain concrete pavings and complementary pieces
• Valeurs basées sur les méthodes d'essai pour dalles en béton non armé pour revêtements de sols et éléments complémentaires
• Werte bezogen auf die Prüfabläufe für Platten aus unbewehrtem Beton für Bodenbeläge und Zusatzelemente
• Datos referidos a los métodos de ensayo para losas de hormigón no armado para pavimentaciones y elementos complementarios
Значения относятся к методам испытания плит из неармированного бетона для настила полов и сопутствующих элементов