

# INFORMAZIONI TECNICHE

TECHNICAL INFORMATION / INFORMATIONS TECHNIQUES / TECHNISCHE INFORMATIONEN  
INFORMACIONES TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ / 技术信息

284  
BICOTTURA  
DOUBLE FIRING / BICUSSION / ZWEIBRANDFLIESEN  
BICOCCIÓN / ДВУКРАТНЫЙ ОБЖИГ / 二次烧

CONSIGLI PER LA POSA IN OPERA E SCHEDE TECNICHE  
TECHNICAL CHARTS AND ADVICE ON LAYING  
FICHE TECHNIQUE, CONSEILS POUR LA POSE  
TECHNISCHE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG  
FICHA TÉCNICA Y CONSEJOS PARA LA COLOCACIÓN  
ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА, СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ  
技术文件和建议

288  
GRÈS BIANCO SMALTATO  
WHITE GLAZED STONEWARE / GRÈS ÉMAILLÉ A PÂTE BLANCHE  
WEISSES GLASIERTES STEINZEUG / GRÈS BLANCO ESMALTADO  
БЕЛЫЙ ГЛАЗУРОВАННЫЙ КЕРАМОГРАНИТ / 陶瓷制品

CONSIGLI PER LA POSA IN OPERA E SCHEDE TECNICHE  
TECHNICAL CHARTS AND ADVICE ON LAYING  
FICHE TECHNIQUE, CONSEILS POUR LA POSE  
TECHNISCHE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG  
FICHA TÉCNICA Y CONSEJOS PARA LA COLOCACIÓN  
ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА, СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ  
技术文件和建议

294  
GRÈS PORCELLANATO COLORATO IN MASSA RETTIFICATO  
RECTIFIED COLORED BODY PORCELAIN / GRÈS CÉRAME COLORÉ PLEINE MASSE ET RECTIFIÉ  
REKTIFIZIERTES DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG  
GRÈS PORCELANICO COLOREADO EN MASA Y RECTIFICADO  
ОКРАШЕННЫЙ В МАССЕ РЕКТИФИЦИРОВАННЫЙ КЕРАМОГРАНИТ / 彩色磨边通体砖

CONSIGLI PER LA POSA IN OPERA E SCHEDE TECNICHE  
TECHNICAL CHARTS AND ADVICE ON LAYING  
FICHE TECHNIQUE, CONSEILS POUR LA POSE  
TECHNISCHE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG  
FICHA TÉCNICA Y CONSEJOS PARA LA COLOCACIÓN  
ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА, СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ  
技术文件和建议

Le schede tecniche, le certificazioni CE ed i contributi LEED sui nostri prodotti, sono disponibili in formato PDF, sul nostro sito [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)  
Technical charts, certifications CE and LEED contributions for all our products are available in PDF format from our website [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)  
Les fiches techniques, les certifications CE et les contributions LEED sur nos produits, sont disponibles au format PDF sur notre site [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)  
Produktdatenblätter, Zertifizierungen CE und LEED-Credits unserer Produkte finden Sie als PDF-Format auf unserer Website [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)  
Las fichas técnicas, las certificaciones CE y las contribuciones LEED para nuestros productos están disponibles en formato PDF, en nuestra web [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)  
Технические данные, сертификаты CE и данные LEED для нашей продукции найдете на сайте [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com) в формате PDF.  
技术参数图表, CE 资质证书以及我们所有产品对LEED的贡献的PDF版本都可以通过点击我们的网站 [www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com) 获得。

| CONSIGLI PER LA POSA IN OPERA<br>ADVICE FOR LAYING THE TILES<br>CONSEILS POUR LA POSE<br>EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG<br>CONSEJOS PARA EL EMPLAZAMIENTO<br>СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ<br>瓷砖铺设建议 |
|--|
|--|

Per valorizzare le caratteristiche di un rivestimento realizzato con piastrelle in bicottura, raccomandiamo le seguenti attenzioni nella posa:

- per le piastrelle in bicottura, utilizzare adesivi adatti per l'incollaggio di piastrelle ceramiche appartenenti al gruppo BIII (assorbimento d'acqua 16%).
- seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore dell'adesivo in merito alla preparazione dei sotterranei, dell'impasto, al tempo aperto e all'eventuale bagnatura della piastrella, nonché alla conservazione del prodotto.
- considerare attentamente che alcuni fattori, quali l'assorbimento del fondo, l'esposizione al sole e alle correnti d'aria, la temperatura e l'umidità dell'aria, possono ridurre drasticamente il tempo aperto dell'adesivo, rendendolo non idoneo all'uso;
- miscelare con cura le tonalità di colore prelevando i pezzi da posare da 4/5 scatole diverse;
- in caso di posa a fuga ricorrente con più formati, verificare a secco le dimensioni del giunto da rispettare;
- È assolutamente indispensabile proteggere i pavimenti dopo la posa in opera onde evitare abrasioni e rotture dovute al personale durante le successive operazioni di finitura. Sconsigliamo l'uso di acidi per la pulizia dei pavimenti e dei rivestimenti.

To enhance one's understanding of a covering undertaken with double-fired ceramic tiles, we recommend that particular attention is paid to the laying:

- with regard to double-fired tiles, it is important to use adhesives suitable for affixing group BIII ceramic tiles (16% water absorption).
- follow closely the instructions provided by the adhesive manufacturer with regard to the preparation of the undercoating, the mixture, the open time and any wetting of the tiles, as well as product preservation.
- please be aware that certain factors, such as absorption of the substrate, sun exposure, air currents, temperature and air humidity, can drastically reduce the adhesive's open time, rendering it unsuitable for use.
- carefully mix the colour tones taking the pieces to be laid from 4/5 different boxes.
- in the event of recurrent laying leakage of varying formats, verify when dry the size of the joint to be respected.
- It is absolutely indispensable that the flooring is protected after laying in order to avoid abrasions and breakages caused by tile-layers during the various phases of finishing. We strongly advise against the use of specific acids for the cleaning of floors and walls tiles.

Pour mettre en valeur les caractéristiques d'un revêtement réalisé avec des carreaux en bicuissage, nous recommandons les attentions suivantes pour la pose:

- pour les carrelages produits en bicuissage, veuillez utiliser une colle adaptée aux carrelages céramique du groupe BIII (pouvoir d'absorption d'eau de 16%).
- suivez à la lettre les instructions d'utilisation du fabricant de la colle en ce qui concerne la préparation du support, le mélange de la colle, la durée de durcissement et, le cas échéant, l'humidification des carreaux et la conservation du produit.
- il faut aussi tenir compte du fait que certains facteurs, tels que le pouvoir d'absorption du sol, l'exposition directe au soleil et au vent ainsi que la température et l'humidité de l'air, peuvent influencer massivement la durée de durcissement indiquée, au point que la colle s'avère alors inadaptée.
- mélanger avec soin les tonalités de couleurs en prenant les carreaux à poser dans 4/5 boîtes différentes
- dans le cas de la pose de joint récurrente avec plusieurs formats, vérifier à sec les dimensions du jointement à respecter.
- Il est absolument indispensable de protéger les carrelages après la pose pour éviter des abrasions et des ruptures causées par le personnel pendant les opérations successives de finition. Nous déconseillons l'utilisation d'acide pour le nettoyage des revêtements de sols et de murs.

Um die Eigenschaften einer Verkleidung mit Zwei-Brand-Fliesen perfekt zur Geltung zu bringen, empfehlen wir bei der Verlegung folgende Tipps zu beachten:

- Für die im Zwei-Brandverfahren erstellten Fliesen bitte Klebematerial benutzen, das für Keramikfliesen der Gruppe BIII (Wasserabsorptionsfähigkeit 16%) geeignet ist.
- Folgen Sie unbedingt der Gebrauchsanleitung des Klebeherstellers was die Vorbereitung des Untergrundes, der Mischung des Klebematerials, Festigungszeit sowie auch das eventuelle Befeuchten der Fliese und die Aufbewahrung des Produktes angeht.
- Es ist zu berücksichtigen, dass einige Faktoren wie die Aufnahmefähigkeit des Bodens, direkte Sonneneinstrahlung und Zugluft, Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit, die vorgegebene Festigungszeit drastisch beeinflussen können, und sich das Klebematerial als ungeeignet erweisen kann.
- die Farbgleichheit sorgfältig abstimmen, bitte vor Beginn der Arbeiten aus 4 – 5 Boxen einzelne Fliesen entnehmen und ihren Farnton vergleichen
- falls mit unterschiedlichen Fliesenformaten aber gleichmässigen Fugen gearbeitet werden soll, im Trockenzustand die Dimensionen der Fugen kontrollieren. Bitte unbedingt nach dem Verlegen die Bodenfläche sichern, um Abrieb oder Bruch während des Abbindens zu vermeiden. Wir raten dringend davon ab, säurehaltige Reinigungsmittel zum Reinigen von gefliesten Böden und Wänden zu verwenden.

Para disfrutar al máximo las características de un revestimiento realizado con baldosas en bicocción, en referencia a la colocación recomendamos lo siguiente:

- Para los azulejos en bicocción, utilizar adhesivos aptos para la colocación de azulejos cerámicos que pertenecen al grupo BIII (absorción de agua 16%).
- Seguir atentamente las instrucciones del fabricante del adhesivo con referencia a la preparación de las bases, la mezcla, el tiempo abierto y al posible humedecimiento del azulejo así como la conservación del producto.
- Tener en cuenta que los factores como la absorción del fondo, la exposición al sol y las corrientes de aire con su temperatura y humedad pueden reducir de manera considerable el tiempo de secado del adhesivo que de esta forma no se podrá utilizar de la manera indicada por el fabricante.
- Tener en cuenta que los factores como la absorción del fondo, la exposición al sol y las corrientes de aire con su temperatura y humedad pueden reducir de manera considerable el tiempo de secado del adhesivo que de esta forma no se podrá utilizar de la manera indicada por el fabricante.
- Mezclar con cuidado las tonalidades de color cogiendo las piezas que hay que colocar de 4-5 cajas diferentes
- en caso de colocación de junta con más formatos, averiguar a seco las dimensiones de la junta que se quieren respetar.
- Es absolutamente indispensable proteger el pavimento después de la colocación para evitar rayadas y roturas debidas al personal durante las sucesivas obras de acabados. No aconsejamos utilizar ácidos para limpiar el pavimento y el revestimiento.

Чтобы пол, выполненный плиткой двойного обжига, выглядел наилучшим образом, рекомендуем учесть при укладке следующие положения:

- Для укладки плитки двойного обжига надо использовать клеевые смеси, подходящие для укладки керамических плиток, входящих в группу BIII (водопоглощение 16%).
- Следует точно придерживаться рекомендаций производителей клеевых смесей относительно подготовки основы, приготовления раствора, время открытого слоя клеевой смеси, возможное замачивание плитки и также срока хранения клеевого материала.
- Обратите внимание на факторы, например: водопоглощение основы, время на солнце и сквозняк, температуру и влажность воздуха, которые могут значительно уменьшить время выдерживания клея и делать его не годным для использования.
- Аккуратно смешивать цветовые оттенки, доставая плитку поочередно из 4/5 разных коробок;
- В случае модульной укладки плитки разных форматов со швами, заранее проверить ширину швов, которую нужно выдерживать далее.

Очень важно обеспечить защиту настила после укладки во избежание появления дефектов, вызванных работой персонала в ходе последующих отделочных работ. Не рекомендуется применение кислот в процессе очистки напольной и настенной плитки.

| DIMENSIONI E QUALITÀ DELLA SUPERFICIE<br>DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY<br>DIMENSIONS ET QUALITÉ DE LA SURFACE<br>ABMESSUNGEN UND QUALITÄT DER OBERFLÄCHE<br>DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE<br>РАЗМЕРЫ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТИ<br>尺寸大小和表面质量 |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| Formato nominale<br>Nominal shape<br>Format nominal<br>Nennmasse<br>Formato nominal<br>Номинальный формат<br>表面形状   | Dimensioni di fabbricazione<br>Actual size<br>Format réel<br>Format in Arbeitsmasse<br>Formato de fabricaciòn<br>Производственные размеры<br>实际尺寸规格 | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Pruefverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Tolleranze<br>Tolerances<br>Tolérances<br>Toleranzen<br>Tolerancia<br>Допуск<br>公差 | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果                   |   |
| 10 x 10 cm<br>(4" x 4")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 99,8 x 99,8 mm   | ISO 10545-2  | ±0,5%  | ± 0,2%  |   |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>8 mm   |  | ±10%   | ± 4%  |   |
| 20 x 20 cm<br>(8" x 8")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 200 x 200 mm   | ISO 10545-2  | ±0,3%  | ± 0,15%   |   |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>8 mm   |  | ±10%   | ± 4%  |   |
| 10 x 40 cm<br>(4" x 16")  | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 99,8 x 400 mm  | ISO 10545-2  | ±0,3%  | ± 0,15%   |   |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>8 mm   |  | ±10%   | ± 4%  |   |
| 40 x 40 cm<br>(16" x 16")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 400 x 400 mm   | ISO 10545-2  | ±0,3%  | ± 0,15%   |   |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>8 mm   |  | ±10%   | ± 4%  |   |
| 20 x 60 cm<br>(8" x 24")  | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 200 x 600 mm   | ISO 10545-2  | ±0,3%  | ± 0,15%   |   |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>9,5 mm   |  | ±10%   | ± 4%  |   |
| 20 x 100 cm<br>(8" x 40")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 200 x 1000 mm  | ISO 10545-2  | ±0,3%  | ± 0,15%   |   |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>9,5 mm   |  | ±10%   | ± 4%  |   |
| Qualità della superficie<br>Surface quality<br>Qualité de la surface<br>Qualität der Oberflächen<br>Calidad de la superficie<br>Качественные показатели поверхности<br>表面质量   |   |  | ISO 10545-2  | Minimo 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimo 95%<br>Минимальный 95%<br>最小量 95% | Minimo 98%<br>Minimum 98%<br>Minimum 98%<br>Minimum 98%<br>Minimo 98%<br>Минимальный 98%<br>最小量 98% |
| Rettolineità degli spigoli<br>Straightness of the edges<br>Rectitude des arêtes<br>Kantengeradheit<br>Rectitud de los lados<br>Прямолинейность кромок<br>边缘直线度  |   |  | ISO 10545-2  | ± 0,3%  | ± 0,2%  |
| Ortogonalità<br>Squareness<br>Angularité<br>Rechtwinkligkeit<br>Ortogonalidad<br>Ортогональность<br>方正度   |   |  | ISO 10545-2  | ± 0,5%  | ± 0,3%  |
| Planarità della superficie<br>Flatness<br>Planitude<br>Ebenflaechigkeit<br>Planaridad<br>Плоскостность<br>表面平整性   |   |  | ISO 10545-2  | + 0,5% - 0,3%   | + 0,4%  |

| PROPRIETÀ FISICHE<br>PHYSICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS PHYSIQUE<br>PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES FÍSICAS<br>ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>物理性质  |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Pruefung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试   | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Prüfverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件   | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果               |
|  Massa d'acqua assorbita in %<br>Water mass absorbed in %<br>Masse d'eau absorbée en %<br>Absorbire Wassermasse in %<br>Masa de agua absorbida en %<br>Масса поглощаемой воды в %<br>吸水率(%)  | ISO 10545-3   | Media > 10%  | > 16 %  |
|  Forza di rottura in N<br>Breaking strength in N<br>Force de rupture dans N<br>Bruchkraft in N<br>Fuerza de ruptura en N<br>Прочность на излом в N<br>以N表示的断裂强度  | ISO 10545-4   | 600 minimo<br>600 minimum<br>600 minimum<br>600 Minimum<br>600 mínimo<br>600 минимальный<br>600 最小量  | > 1000  |
|  Resistenza a flessione (N/mm²)<br>Bending strength (N/mm²)<br>Résistance à la flexion (N/mm²)<br>Biegefestigkeit (N/mm²)<br>Resistencia à la flexión (N/mm²)<br>Прочность при изгибе в N/mm²<br>抗弯强度 (N/mm²)  | ISO 10545-4   | 12 minimo<br>12 minimum<br>12 minimum<br>12 Minimum<br>12 mínimo<br>12 минимальный<br>12 最小量   | > 27 N/mm²  |
|  Resistenza all'urto<br>Impact resistance<br>Résistance au choc<br>Impaktbeständigkeit<br>Resistencia a los golpes<br>Прочность при ударе<br>耐震强度  | ISO 10545-5   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                 | > 0,6   |
|  Resistenza all'abrasione (PEI)<br>Abrasion resistance (PEI)<br>Résistance à l'abrasion (PEI)<br>Abriebfestigkeit (PEI)<br>Resistencia a la abrasión (PEI)<br>Противляемость истиранию (PEI)<br>耐磨损性 (PEI)   | ISO 10545-7   | riportare la classe di abrasione<br>quote the abrasion class<br>donner la classe d'abrasion<br>Geben sie die Abnutzung Kategorie<br>dar la clase de la abrasión<br>ссылаясь на класс истирания<br>引用磨损级别 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供 |
|  Coefficiente di dilatazione termica lineare<br>Coefficient of linear thermal expansion<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire<br>Waermeausdehnungs-koeffizient<br>Coeficiente de dilatación térmica linear<br>Коэффициент линейного теплового расширения<br>直线膨胀系数 | ISO 10545-8   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                 | < 5·10⁻⁶/°C   |
|  Resistenza agli sbalzi termici<br>Thermal shock resistance<br>Résistance aux chocs thermiques<br>Temperaturwechselbeständigkeit<br>Resistencia a los choques térmicos<br>Устойчивость к перепаду температур<br>耐高温性能  | ISO 10545-9   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                 | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得        |
|  Dilatazione all'umidità<br>Expansion to humidity<br>Dilatation à l'humidité<br>Ausdehnung bei Feuchtigkeit<br>Dilatación a la humedad<br>Пасынение при воздействии влаги<br>潮湿膨胀  | ISO 10545-10  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                 | < 0,03%   |
|  Resistenza al cavillo<br>Crazing resistance<br>Résistance au tressaillage<br>Haarrissbeständigkeit<br>Resistencia al cuarteadlo<br>Противляемость краекелюру<br>抗裂韧性  | ISO 10545-11  | richiesta<br>required<br>demandé<br>gefördert<br>requerido<br>запрос<br>要求   | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得        |
|  Coefficiente di attrito (scivolosità)<br>Coefficient of friction (slipperiness)<br>Coefficient de frottement (glissance)<br>Reibungsbeiwert (rutschhemmung)<br>Coeficiente de fricción (deslizamiento)<br>Коэффициент трения (скользкость)<br>摩擦系数 (光滑度)                    | B.C.R.A.  | dove richiesto<br>where required<br>si nécessaire<br>wo erforderlich<br>donde se requiere<br>где требуется<br>适用范围   | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供 |

| PROPRIETÀ CHIMICHE<br>CHEMICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS CHIMIQUES<br>CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES QUÍMICAS<br>ХИМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>化学性质   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Pruefung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试   | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Prüfverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件   | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果   |  |
|  Resistenza alle macchie<br>Stain resistance<br>Résistance au taches<br>Fleckenbeständigkeit<br>Resistencia a las manchas<br>Сопротивляемость пятнам<br>耐污性  | ISO 10545-14  | classe 3 minimo<br>class-minimum value 3<br>classe 3 minimum<br>Klasse 3 Minimum<br>clase 3 mínimo<br>Минимум 3-ий класс<br>最低等级-3   | 3 minimo<br>3 minimum<br>3 minimum<br>3 Minimum<br>3 mínimo<br>3 минималъный<br>3 最小量   |  |
|  Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico<br>Resistance to chemical products for housekeeping<br>Résistance aux produits de nettoyage pour la maison<br>Beständigkeit gegen Hausreinigungsmittel<br>Resistencia a los productos químicos para la limpieza doméstica<br>Устойчивость к продуктам бытовой химии<br>家用化学产品抵抗力  | ISO 10545-13  | GB minimo<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB Minimum<br>GB minimo<br>GB минималъный<br>GB 最小量   | GB minimo<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB Minimum<br>GB minimo<br>GB минималъный<br>GB 最小量  |  |
|  Resistenza a basse concentrazioni di acidi ed alcali.<br>Resistance to low acids and bases concentrations.<br>Résistance aux basses concentrations d'acides et de bases.<br>Beständigkeit auf niedrige konzentrationen von Säuren und laugen.<br>Resistencia a bajas concentraciones de Ácidos y alcalís.<br>Устойчивость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации<br>低浓缩碱抵抗力      | ISO 10545-13  | indicata dal produttore<br>indicated by producer<br>indiquée par le producteur<br>vom Hersteller angegeben<br>indicada por el fabricante<br>указана производителем<br>由生产商指明             | GLB minimo<br>GLB minimum<br>GLB minimum<br>GLB Minimum<br>GLB minimo<br>GLB минималъный<br>GLB 最小量   |  |
|  Resistenza ad alte concentrazioni di acidi ed alcali<br>Resistance to high acids and bases concentrations<br>Résistance aux fortes concentrations d'acides et de bases.<br>Beständigkeit auf starke konzentrationen von säuren und laugen.<br>Resistencia a las fuertes concentraciones de Ácidos y alcalís.<br>Устойчивость к воздействию кислот и щелочей высокой концентрации<br>高浓缩碱抵抗力 | ISO 10545-13  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供   |  |
|  Cessione di piombo e cadmio<br>Lead and cadmium losses<br>Cession de plomb et de cadmium<br>Abgabe von Blei und Cadmium<br>Cesión de plomo y cadmio<br>Выделение свинца и цадмия<br>铅和镉的排放  | ISO 10545-15  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供   |  |
|  Reazione al fuoco<br>Reaction to the fire<br>Réaction au feu<br>Reaktion bei Feuer<br>Reacción al fuego<br>Реакция при контакте с огнем<br>对火反映   | ISO 10545-15  | senza prova<br>without test<br>sans essai<br>Ohne Prüfung<br>sin prueba<br>без испытания<br>没有测试   | decisione 96/603/CE<br>decision 96/603/CE<br>décision 96/603/CE<br>Entscheidung 96/603/CE<br>decisión 96/603/CE<br>решение 96/603 / CE<br>欧盟标准96/603/CE决议 | classe A1<br>class A1<br>classe A1<br>Klasse A1<br>clase A1<br>класс А1<br>A1级 |
| VOCE DI CAPITOLATO<br>TENDER SPECIFICATION<br>DETAIL D'APPEL D'OFFRE<br>AUSSCHREIBUNGSTEXT<br>MEMORIA DE OBRA<br>СТАТЬИ ДОГОВОРА<br>投标规则  |   |  |   |  |
| Piastrelle di ceramica pressate a secco E > 10% Gruppo BIII - M - GL EN 14411 appendix L  | Dry pressed ceramic tiles E > 10% Group BIII - M - GL EN 14411 appendix L   | Carreaux céramiques pressés à sec E > 10% Groupe BIII - M - GL EN 14411 annexe L   | Trockengepresste Fliesen E > 10% Gruppe BIII - M - GL EN 14411 Anhang L   |  |
| Azulejos cerámicos prensados en seco E > 10% Grupo BIII - M - GL EN 14411 apéndice L  | Cерамическая плитка сухого прессования с низким поглощением воды E > 10% группа BIII- M-GL EN 14411 приложение L        | 干粉压制陶瓷砖 E > 10% BIII 组- M - GL EN 14411 附录 L   |   |  |

| CONSIGLI PER LA POSA IN OPERA<br>ADVICE FOR LAYING THE TILES<br>CONSEILS POUR LA POSE<br>EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG<br>CONSEJOS PARA EL EMPLAZAMIENTO<br>СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ<br>瓷砖铺设建议 |
|--|
|--|

Per valorizzare le caratteristiche di un pavimento realizzato con le piastrelle Ceramica Bardelli raccomandiamo le seguenti attenzioni nella posa:  
 • il massetto su cui si effettua la posa deve essere planare, pulito e tassativamente asciutto.  
 • usare colle per piastrelle a basso assorbimento d'acqua.  
 • miscelare con cura le tonalità di colore prelevando i pezzi da posare da 4/5 scatole diverse.  
 • lasciare una fuga dai 2 mm ai 5 mm tra le piastrelle. Una volta posato il pavimento è già pronto e non ha bisogno di alcun trattamento.  
 • leggere imperfezioni dello smalto, diffuse stonalizzazioni e lievi variazioni di tono, sono caratteristiche intrinseche del prodotto stesso e non possono dare adito a contestazioni.  
 È assolutamente indispensabile proteggere i pavimenti dopo la posa in opera onde evitare abrasioni e rotture dovute al personale durante le successive operazioni di finitura.  
 Sconsigliamo l'uso di acidi per la pulizia dei pavimenti e dei rivestimenti.

To enhance the characteristics of a floor with Ceramica Bardelli tiles, we recommend, when laying the tiles, the below following instructions.  
 • the screed must be flat, clean and (most important) completely dry.  
 • use tile adhesives with low water absorption.  
 • mix the colour shades carefully, sorting out the tiles to lay from 4 or 5 different boxes.  
 • leave from 2 mm up to 5 mm space between tiles. Once laid, the floor is ready and no further treatment is required.  
 • slight flaws in the glaze, a wide range of colour hues and slight tone variations are intrinsic properties of the product and all claims on this regard will be rejected.  
 It is crucially important to protect the floors after laying the tiles to avoid abrasions and cracks, caused by staff, during the finishing operations that follow tile laying.  
 We do not recommend using acids to clean floors and coverings.

Vous vous apprêtez à poser votre carrelage Ceramica Bardelli. Afin d'obtenir un résultat final à la hauteur de vos attentes, nous vous conseillons de procéder comme il suit:  
 • la chape doit être plane, propre et complètement sèche.  
 • utilisez de la colle pour carrelage à faible absorption d'eau.  
 • mélangez avec soin les tonalités de couleur en choisissant les carreaux dans 4 à 5 paquets différents.  
 • laissez un joint de 2 à 5 mm entre les carreaux. Une fois posé, le sol est prêt et ne nécessite aucun traitement.  
 • les légères imperfections de l'émail, le manque d'uniformité chromatique et autres petites variations de tonalités font partie des caractéristiques intrinsèques du produit et ne peuvent à ce titre donner lieu à toute éventuelle contestation.  
 Après avoir posé votre carrelage, vous devez absolument protéger votre sol afin d'éviter tout risque de rayures ou de ruptures infligées par le personnel durant les opérations de finition successives. Nous vous déconseillons d'utiliser des produits acides pour nettoyer les sols et les revêtements.

Um die Eigenschaften eines mit den Ceramica Bardelli-Fiesen verlegten Fußboden voll zur Geltung zu bringen, raten wir, mit größter Sorgfalt und wie nachstehend geschildert zu verfahren:  
 • der Estrich, auf den sie verlegt werden müssen, muss eben, sauber und absolut trocken sein.  
 • Fliesenkleber mit geringer Wasseraufnahme verwenden.  
 • Die einzelnen Farbtöne sorgfältig mischen, einzelne Fliesen, die verlegt werden sollen, jeweils aus 4/5 verschiedenen Kartons entnehmen.  
 • eine Fuge von 2 mm bis 5 mm zwischen den einzelnen Fliesen lassen. Nach der Verlegung ist der Boden fertig und bedarf keiner weiteren Behandlung.  
 • Geringfügige Unvollkommenheiten der Glasur, diffuse Schattierungen und leichte Farbunterschiede sind typische Produkteigenschaften und kein Grund für Beanstandungen.  
 Die Böden müssen nach der Verlegung der Fliesen unbedingt entsprechend geschützt werden, um ein Verkratzen oder Brechen durch die Arbeiter während der anschließenden Endverarbeitung zu vermeiden. Von der Anwendung von Säuren zur Reinigung der Böden und Beläge ist abzuraten.

Para resaltar las características de un pavimento realizado con baldosas Ceramica Bardelli recomendamos seguir las siguientes precauciones en el momento de la colocación:  
 • la losa sobre la cual se realiza la colocación debe estar nivelada, limpia y perfectamente seca.  
 • utilizar colas para baldosas de baja capacidad de absorción de agua.  
 • mezclar con cuidado las tonalidades utilizando baldosas de 4-5 cajas distintas.  
 • dejar una junta de 2 a 5 mm entre las baldosas. Una vez colocado, el pavimento estará listo y no necesitará ningún tratamiento.  
 • pequeñas imperfecciones del esmalte, las destonalizaciones difusas y las leves variaciones de tono son características intrínsecas del producto y no pueden dar lugar a reclamaciones.  
 Es absolutamente indispensable proteger los pavimentos después de la colocación en obra para evitar que se produzcan abrasiones y roturas durante las operaciones de acabado. No es recomendable utilizar ácidos para la limpieza de los pavimentos y revestimientos.

Для идеальной укладки напольной плитки Ceramica Bardelli рекомендуем учесть при укладке следующие рекомендации:  
 • стяжка, на которой производится укладка, должна быть ровной, чистой и сухой  
 • использовать плиточный клей с низким водоглаживанием  
 • аккуратно компоновать, перемешивая разные тональности, используя плитки из 4, 5 разных коробок  
 • оставлять швы 2-5ти мм. После укладки пол не нуждается в обработке.  
 • Незначительные дефекты глазурованного покрытия, неоднородность цвета и минимальная вариация тонов являются характеристиками данной продукции и не служат основанием для рекламации. После укладки, в случае продолжения ремонта, обязательно закрыть полы, чтобы исключить появление царапин и сколов. Не рекомендуется использовать средства очистки, содержащие кислоту.

为了增强使用Ceramica Bardelli系列瓷砖后的独特效果,我们推荐您按照如下指导进行铺设操作。  
 • 砂浆层需平滑,清洁,并且最重要的是完全干燥。  
 • 请使用吸水率低的瓷砖粘接剂。  
 • 仔细搭配颜色,可以从4或5个盒子中拿出一些瓷片来进行色调的比对,以便挑选出最适合的配色方案。  
 • 瓷片间保留2毫米至最大5毫米的间隔。铺设完成后,地板并不需要额外的处理。  
 • 瓷面可能有细微裂纹,颜色丰富,各瓷片或有轻微的色调的差异,是正常现象,并非质量问题,以此为理由对产品进行投诉和索赔是不予受理的。  
 至关重要的是,在完工阶段的操作中,保护地板以避免人为所致的磨损和开裂。我们不推荐使用酸类物质来清洁地板和表层。

| DIMENSIONI E QUALITÀ DELLA SUPERFICIE<br>DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY<br>DIMENSIONS ET QUALITÉ DE LA SURFACE<br>ABMESSUNGEN UND QUALITÄT DER OBERFLÄCHE<br>DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE<br>РАЗМЕРЫ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТИ<br>尺寸大小和表面质量 |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Formato nominale<br>Nominal shape<br>Format nominal<br>Nennmasse<br>Formato nominal<br>Номинальный формат<br>表面形状   | Dimensioni di fabbricazione<br>Actual size<br>Format réel<br>Format in Arbeitsmasse<br>Formato de fabricación<br>Производственные размеры<br>实际尺寸规格 | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Prüfverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Tolleranze<br>Tolerances<br>Tolérances<br>Toleranzen<br>Tolerancia<br>Допущения<br>公差 | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果                   |   |  |
| 20 x 20 cm<br>(8" x 8")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 199,5 x 199,5 mm   | ISO 10545-2   | ±0,5%   | ± 0,3%  |   |  |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>6,7 mm   |   | ±5%   |   |   |  |
| 40 x 40 cm<br>(16" x 16")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 399,5 x 399,5 mm   | ISO 10545-2   | ±0,5%   | ± 0,3%  |   |  |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>7,2 mm   |   | ±5%   |   |   |  |
| 12,5 x 50 cm<br>(5" x 20")  | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 123,5 x 500 mm   | ISO 10545-2   | ±0,5%   | ± 0,3%  |   |  |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>10 mm  |   | ±5%   |   |   |  |
| 50 x 50 cm<br>(20" x 20")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 側邊<br>W 500 x 500 mm   | ISO 10545-2   | ±0,5%   | ± 0,3%  |   |  |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>10 mm  |   | ±5%   |   |   |  |
| Qualità della superficie<br>Surface quality<br>Qualité de la surface<br>Qualität der Oberflächen<br>Calidad de la superficie<br>Качественные показатели поверхности<br>表面质量   |   |   | ISO 10545-2   | Minimo 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimo 95%<br>Минимальный 95%<br>最小量 95% | Minimo 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimo 95%<br>Минимальный 95%<br>最小量 95% |  |
| Rettolineità degli spigoli<br>Straightness of the edges<br>Rectitude des arêtes<br>Kantengeradheit<br>Rectitud de los lados<br>Прямолинейность кромок<br>边缘直线度  |   |   | ISO 10545-2   | ± 0,5%  | ± 0,4%  |  |
| Ortogonalità<br>Squareness<br>Angularité<br>Rechtwinkligkeit<br>Ortogonalidad<br>Ортогональность<br>方正度   |   |   | ISO 10545-2   | ± 0,6%  | ± 0,4%  |  |
| Planarità della superficie<br>Flatness<br>Planitude<br>Ebenflächigkeit<br>Planaridad<br>Плоскостность<br>表面平整性  |   |   | ISO 10545-2   | ± 0,5%  | ± 0,4%  |  |

| PROPRIETÀ FISICHE<br>PHYSICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS PHYSIQUE<br>PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES FÍSICAS<br>ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>物理性质  |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Pruefung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试   |   | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Pruefverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法   | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件 | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果   |   |
|  Massa d'acqua assorbita in %<br>Water mass absorbed in %<br>Massee d'eau absorbée en %<br>Absorbierte Wassermasse in %<br>Masa de agua absorbida en %<br>Масса поглощаемой воды в %<br>吸水率(%)   | spessore<br>thickness<br>épaisseur<br>Staerke<br>espesor<br>толщина<br>厚度 | ≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≤ 7,5 mm | ISO 10545-3  | 0,5% < E ≤ 3%<br><br>ISO 10545-3  | 1,5 %<br><br>3,4 %  |
|   |   |  |  |   |   |
|  Forza di rottura in N<br>Breaking strength in N<br>Force de rupture dans N<br>Bruchkraft in N<br>Fuerza de ruptura en N<br>Прочность на излом в N<br>以N表示的断裂强力  | spessore<br>thickness<br>épaisseur<br>Staerke<br>espesor<br>толщина<br>厚度 | ≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≤ 7,5 mm             | ISO 10545-4  | 1100 minimo<br>1100 minimum<br>1100 minimum<br>1100 Minimum<br>1100 mínimo<br>1100 最小量.<br><br>ISO 10545-4  | > 2000<br><br>> 600   |
|   |   |  |  |   |   |
|  Resistenza a flessione (N/mm²)<br>Bending strength (N/mm²)<br>Résistance à la flexion (N/mm²)<br>Biegefestigkeit (N/mm²)<br>Resistencia à la flexión (N/mm²)<br>Прочность при изгибе в N/mm²<br>抗弯强度 (N/mm²)  | spessore<br>thickness<br>épaisseur<br>Staerke<br>espesor<br>толщина<br>厚度 | ≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≥ 7,5 mm<br>≤ 7,5 mm             | ISO 10545-4  | 30 minimo<br>30 minimum<br>30 minimum<br>30 Minimum<br>30 mínimo<br>30 最小量.<br><br>ISO 10545-4  | > 40 N/mm²<br><br>> 28 N/mm²  |
|   |   |  |  |   |   |
|  Resistenza all'urto<br>Impact resistance<br>Résistance au choc<br>Impaktbeständigkeit<br>Resistencia a los golpes<br>Прочность при ударе<br>耐震强度  |   |  | ISO 10545-5  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                  | > 0,6   |
|   |   |  |  |   |   |
|  Resistenza all'abrasione (PEI)<br>Abrasion resistance (PEI)<br>Résistance à l'abrasion (PEI)<br>Abriebfestigkeit (PEI)<br>Resistencia a la abrasión (PEI)<br>Сопротивляемость истиранию (PEI)<br>耐磨损性 (PEI)   |   |  | ISO 10545-7  | riportare la classe di abrasione<br>quote the abrasion class<br>donner la classe d'abrasion<br>Geben sie die Abnutzung Kategorie<br>dar la clase de la abrasión<br>ссыпаться на класс истирания<br>引用磨损级别 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供 |
|   |   |  |  |   |   |
|  Coefficiente di dilatazione termica lineare<br>Coefficient of linear thermal expansion<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire<br>Waermeausdehnungs-koeffizient<br>Coeficiente de dilatación térmica linear<br>Коэффициент линейного теплового расширения<br>直线膨胀系数 |   |  | ISO 10545-8  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                  | < 7 · 10⁻⁶ / °C   |
|   |   |  |  |   |   |

| PROPRIETÀ FISICHE<br>PHYSICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS PHYSIQUE<br>PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES FÍSICAS<br>ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>物理性质  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Pruefung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试   |  | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Pruefverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件   | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果  |  |
|  Resistenza agli sbalzi termici<br>Thermal shock resistance<br>Résistance aux chocs thermiques<br>Temperaturwechselbeständigkeit<br>Resistencia a los choques térmicos<br>Устойчивость к перепаду температур<br>耐高温性能  |  | ISO 10545-9  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |  |
|   |  |  |  |  |  |
|  Dilatazione all'umidità<br>Expansion to humidity<br>Dilatation à l'humidité<br>Ausdehnung bei Feuchtigkeit<br>Dilatación a la humedad<br>Расширение при воздействии влаги<br>潮湿膨胀   |  | ISO 10545-10   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | < 0,04%  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|  Resistenza al cavillo<br>Crazing resistance<br>Résistance au tressaillement<br>Haarrissbeständigkeit<br>Resistencia al cuarteadoo<br>Сопротивляемость кракелюру<br>抗裂韧性   |  | ISO 10545-11   | richiesta<br>required<br>demandé<br>gefördert<br>requerido<br>запрос<br>要求   | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |  |
|   |  |  |  |  |  |
|  Coefficiente di attrito (scivolosità)<br>Coefficient of friction (slipperiness)<br>Coefficient de frottement (glissance)<br>Reibungsbeiwert (rutschhemmung)<br>Coeficiente de fricción (deslizamiento)<br>Коэффициент трения (скользкость)<br>摩擦系数 (光滑度)                                      |  | B.C.R.A.   | dove richiesto<br>where required<br>si nécessaire<br>wo erforderlich<br>donde se requiera<br>где требуется<br>适用范围   | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|  Determinazione proprietà antiscivolo.<br>Determination of the anti-slip characteristics.<br>Détermination des propriétés antiglissement.<br>Bestimmung der rutschhemmenden eigenschaft.<br>Determinación de las propiedades antideslizantes.<br>Определение свойств антискольжения.<br>防滑特点测定 |  | COLORADO CT GRES FABRICS MINOO QUEEN TANGRAM CORRISPONDENZA  | DIN 51130  | indicata dal produttore<br>indicated by producer<br>indiquée par le producteur<br>vom Hersteller angegeben<br>indicada por el fabricante<br>указана производителем<br>由生产商指明             | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供  |
|   |  |  | SOFIA MATRIX   | DIN 51130  | indicata dal produttore<br>indicated by producer<br>indiquée par le producteur<br>vom Hersteller angegeben<br>indicada por el fabricante<br>указана производителем<br>由生产商指明 |
|  Resistenza al gelo<br>Frost resistance<br>Résistance au gel<br>Frostbeständigkeit<br>Resistencia a la helada<br>Морозостойкость<br>抗霜冻  |  | COLORADO CT GRES FABRICS MINOO QUEEN TANGRAM CORRISPONDENZA  | ISO 10545-12   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供  |
|   |  |  | SOFIA MATRIX   | ISO 10545-12   | richiesta<br>required<br>demandé<br>gefördert<br>requerido<br>запрос<br>要求   |

| PROPRIETÀ CHIMICHE<br>CHEMICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS CHIMIQUES<br>CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES QUÍMICAS<br>ХИМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>化学性质   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Pruefung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试   | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Prüfverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件   | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>結果                         |
| Resistenza alle macchie<br>Stain resistance<br>Résistance au taches<br>Fleckenbeständigkeit<br>Resistencia a las manchas<br>Сопротивляемость пятнам<br>耐污性  | ISO 10545-14  | classe 3 minimo<br>class-minimum value 3<br>classe 3 minimum<br>Klasse 3 Minimum<br>clase 3 mínimo<br>MINIMUM 3-ий класс<br>最低等级-3   | 3 minimo<br>3 minimum<br>3 minimum<br>3 Minimum<br>3 mínimo<br>3 MINIMALNYY<br>3 最小量                      |
| Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico<br>Resistance to chemical products for housekeeping<br>Résistance aux produits de nettoyage pour la maison<br>Beständigkeit gegen Hausreinigungsmittel<br>Resistencia a los productos químicos para la limpieza doméstica<br>Устойчивость к продуктам бытовой химии<br>家用化学产品抵抗力  | ISO 10545-13  | GB minimo<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB Minimum<br>GB minimo<br>GB MINIMALNYY<br>GB 最小量  | GB minimo<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB Minimum<br>GB minimo<br>GB MINIMALNYY<br>GB 最小量 |
| Resistenza a basse concentrazioni di acidi ed alcali.<br>Resistance to low acids and bases concentrations.<br>Résistance aux basses concentrations d'acides et de bases.<br>Beständigkeit auf niedrige Konzentrationen von Säuren und Laugen.<br>Resistencia a bajas concentraciones de Ácidos y Alcalís.<br>Устойчивость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации.<br>低浓缩酸碱抵抗力     | ISO 10545-13  | indicata dal produttore<br>indicated by producer<br>indiquée par le producteur<br>vom Hersteller angegeben<br>indicada por el fabricante<br>указана производителем<br>由生产商指明             | GLB minimo<br>GLB minimum<br>GLB minimum<br>GLB Minimum<br>GLB minimo<br>GLB MINIMALNYY<br>GLB 最小量        |
| Resistenza ad alte concentrazioni di acidi ed alcali<br>Resistance to high acids and bases concentrations<br>Résistance aux fortes concentrations d'acides et de bases.<br>Beständigkeit auf starke Konzentrationen von Säuren und Laugen.<br>Resistencia a las fuertes concentraciones de Ácidos y Alcalís.<br>Устойчивость к воздействию кислот и щелочей высокой концентрации.<br>高浓缩酸碱抵抗力 | ISO 10545-13  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供           |
| Cessione di piombo e cadmio<br>Lead and cadmium losses<br>Cession de plomb et de cadmium<br>Abgabe von Blei und Cadmium<br>Cesión de plomo y cadmio<br>Выделение свинца и кадмия<br>铅和镉的排放  | ISO 10545-15  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供           |
| Reazione al fuoco<br>Reaction to the fire<br>Réaction au feu<br>Reaktion bei Feuer<br>Reacción al fuego<br>Реакция при контакте с огнем<br>对火反映   | senza prova<br>without test<br>sans essai<br>Ohne Prüfung<br>sin prueba<br>без испытания<br>没有测试                        | decisione 96/603/CE<br>decision 96/603/CE<br>décision 96/603/CE<br>Entscheidung 96/603/CE<br>decisión 96/603/CE<br>решение 96/603 / CE<br>欧盟标准96/603/CE决议                                | classe A1<br>class A1<br>classe A1<br>Klasse A1<br>clase A1<br>класс А1<br>A1级                            |

| VOCE DI CAPITOLATO (COLORADO-CT GRES-FABRICS-MINOO-QUEEN-TANGRAM-CORRISPONDENZA)<br>TENDER SPECIFICATION<br>DETAIL D'APPEL D'OFFRE<br>AUSSCHREIBUNGSTEXT<br>MEMORIA DE OBRA<br>СТАТЬИ ДОГОВОРА<br>投标规则 |
|--|
|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Piastrelle di ceramica pressate a secco 3% < E ≤ 6% Gruppo BIIa - M - GL EN 14411 appendix J | Dry pressed ceramic tiles 3% < E ≤ 6% Group BIIa - M - GL EN 14411 appendix J  | Carreaux céramiques pressés à sec 3% < E ≤ 6% Groupe BIIa - M - GL EN 14411 annexe J | Trockengepresste Fliesen 3% < E ≤ 6% Gruppe BIIa - M - GL EN 14411 Anhang J |
| Azulejos cerámicos prensados en seco 3% < E ≤ 6% Grupo BIIa - M - GL EN 14411 apéndice J     | Керамическая плитка сухого прессования с низким поглощением воды 3% < E ≤ 6 % группа BIIa - GL EN 14411 приложение J | 干粉压制陶瓷砖 3% < E ≤ 6% BIIa 组 - M - GL EN 14411 附录 J                                    |   |

| VOCE DI CAPITOLATO (MATRIX-SOFIA)<br>TENDER SPECIFICATION<br>DETAIL D'APPEL D'OFFRE<br>AUSSCHREIBUNGSTEXT<br>MEMORIA DE OBRA<br>СТАТЬИ ДОГОВОРА<br>投标规则 |
|---|
|---|

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Piastrelle di ceramica pressate a secco a basso assorbimento d'acqua 0,5% < E ≤ 3% Gruppo BIIb - M - GL EN 14411 appendix H | Dry-pressed ceramic tiles with low water absorption 0,5% < E ≤ 3% Group BIIb - M - GL EN 14411 appendix H              | Carreaux céramiques pressés à sec présentant une faible absorption d'eau 0,5% < E ≤ 3% Groupe BIIb - M - GL EN 14411 annexe H | Trockengepresste Keramikfliesen mit niedriger Wasseraufnahme, 0,5% < E ≤ 3%, Gruppe BIIb - M - GL EN 14411, Appendix H |
| Baldosas de cerámica prensadas en seco de baja absorción de agua 0,5% < E ≤ 3% Grupo BIIb - M - GL EN 14411 apéndice H      | Baldosas de cerámica prensadas en seco de baja absorción de agua 0,5% < E ≤ 3% Grupo BIIb - M - GL EN 14411 apéndice H | Керамическая плитка, пресованная всухую, с низким водопоглощением 0,5% < E ≤ 3% Группа BIIb - M - GL EN 14411 раздел H        | 干压工艺烧制陶瓷砖拥有很低的吸水率 0,5% < E ≤ 3% BIIb 组 - M - GL EN 14411 附录 H  |

# GRÈS PORCELLANATO COLORATO IN MASSA RETTIFICATO

RECTIFIED COLORED BODY PORCELAIN / GRÈS CÉRAME COLORÉ PLEINE MASSE ET RECTIFIÉ /  
REKTIFIZIERTES DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG / GRÈS PORCELANICO COLOREADO EN MASA Y RECTIFICADO /  
ОКРАШЕННЫЙ В МАССЕ РЕКТИФИЦИРОВАННЫЙ КЕРАМОГРАНИТ / 彩色磨边通体砖

| CONSIGLI PER LA POSA IN OPERA<br>ADVICE FOR LAYING THE TILES<br>CONSEILS POUR LA POSE<br>EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG<br>CONSEJOS PARA EL EPLAZAMIENTO<br>СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ<br>瓷砖铺设的建议 |
|--|
|--|

Per valorizzare le caratteristiche di un pavimento realizzato con le piastrelle Ceramica Bardelli raccomandiamo le seguenti attenzioni nella posa:  
 • il massetto su cui si effettua la posa deve essere planare, pulito e tassativamente asciutto.  
 • usare colle per piastrelle a basso assorbimento d'acqua.  
 • miscelare con cura le tonalità di colore prelevando i pezzi da posare da 2/3 scatole diverse.  
 • lasciare una fuga dai 2 mm ai 5 mm tra le piastrelle. Una volta posato il pavimento è già pronto e non ha bisogno di alcun trattamento.  
 • leggere imperfezioni dello smalto, diffuse stonalizzazioni e lievi variazioni di tono, sono caratteristiche intrinseche del prodotto stesso e non possono dare adito a contestazioni.  
 È assolutamente indispensabile proteggere i pavimenti dopo la posa in opera onde evitare abrasioni e rotture dovute al personale durante le successive operazioni di finitura.  
 Sconsigliamo l'uso di acidi per la pulizia dei pavimenti e dei rivestimenti.

To enhance the characteristics of a floor with Ceramica Bardelli tiles, we recommend, when laying the tiles, the below following instructions.  
 • the screed must be flat, clean and (most important) completely dry.  
 • use tile adhesives with low water absorption.  
 • mix the colour shades carefully, sorting out the tiles to lay from 2 or 3 different boxes.  
 • leave from 2 mm up to 5 mm space between tiles. Once laid, the floor is ready and no further treatment is required.  
 • slight flaws in the glaze, a wide range of colour hues and slight tone variations are intrinsic properties of the product and all claims on this regard will be rejected.  
 It is crucially important to protect the floors after laying the tiles to avoid abrasions and cracks, caused by staff, during the finishing operations that follow tile laying.  
 We do not recommend using acids to clean floors and coverings.

Vous vous apprêtez à poser votre carrelage Ceramica Bardelli. Afin d'obtenir un résultat final à la hauteur de vos attentes, nous vous conseillons de procéder comme il suit:  
 • la chape doit être plane, propre et complètement sèche.  
 - utilisez de la colle pour carrelage à faible absorption d'eau.  
 • mélangez avec soin les tonalités de couleur en choisissant les carreaux dans 2 à 3 paquets différents.  
 • laissez un joint de 2 à 5 mm entre les carreaux. Une fois posé, le sol est prêt et ne nécessite aucun traitement.  
 • les légères imperfections de l'email, le manque d'uniformité chromatique et autres petites variations de tonalités font partie des caractéristiques intrinsèques du produit et ne peuvent à ce titre donner lieu à toute éventuelle contestation.  
 Après avoir posé votre carrelage, vous devez absolument protéger votre sol afin d'éviter tout risque de rayures ou de ruptures infligées par le personnel durant les opérations de finition successives. Nous vous déconseillons d'utiliser des produits acides pour nettoyer les sols et les revêtements.

Um die Eigenschaften eines mit den Ceramica Bardelli-Fiesen verlegten Fußboden voll zur Geltung zu bringen, raten wir, mit größter Sorgfalt und wie nachstehend geschildert zu verfahren:  
 • der Estrich, auf den sie verlegt werden müssen, muss eben, sauber und absolut trocken sein.  
 • Fliesenkleber mit geringer Wasseraufnahme verwenden.  
 • Die einzelnen Farbtöne sorgfältig mischen, einzelne Fliesen, die verlegt werden sollen, jeweils aus 2/3 verschiedenen Kartons entnehmen.  
 • eine Fuge von 2 mm bis 5 mm zwischen den einzelnen Fliesen lassen.  
 Nach der Verlegung ist der Boden fertig und bedarf keiner weiteren Behandlung.  
 • Geringfügige Unvollkommenheiten der Glasur, diffuse Schattierungen und leichte Farbunterschiede sind typische Produkteigenschaften und kein Grund für Beanstandungen.  
 Die Böden müssen nach der Verlegung der Fliesen unbedingt entsprechend geschützt werden, um ein Verkratzen oder Brechen durch die Arbeiter während der anschließenden Endverarbeitung zu vermeiden. Von der Anwendung von Säuren zur Reinigung der Böden und Beläge ist abzuraten.

Nach der Verlegung ist der Boden fertig und bedarf keiner weiteren Behandlung.

Die Böden müssen nach der Verlegung der Fliesen unbedingt entsprechend geschützt werden, um ein Verkratzen oder Brechen durch die Arbeiter während der anschließenden Endverarbeitung zu vermeiden. Von der Anwendung von Säuren zur Reinigung der Böden und Beläge ist abzuraten.

Para resaltar las características de un pavimento realizado con baldosas Ceramica Bardelli recomendamos seguir las siguientes precauciones en el momento de la colocación:  
 • la losa sobre la cual se realiza la colocación debe estar nivelada, limpia y perfectamente seca.  
 • utilizar colas para baldosas de baja capacidad de absorción de agua.  
 • mezclar con cuidado las tonalidades utilizando baldosas de 2-3 cajas distintas.  
 • dejar una junta de 2 a 5 mm entre las baldosas. Una vez colocado, el pavimento estará listo y no necesitará ningún tratamiento.  
 • pequeñas imperfecciones del esmalte, las destonalizaciones difusas y las leves variaciones de tono son características intrínsecas del producto y no pueden dar lugar a reclamaciones.  
 Es absolutamente indispensable proteger los pavimentos después de la colocación en obra para evitar que se produzcan abrasiones y roturas durante las operaciones de acabado. No es recomendable utilizar ácidos para la limpieza de los pavimentos y revestimientos.

Для идеальной укладки напольной плитки Ceramica Bardelli рекомендуем учесть при укладке следующие рекомендации:  
 • стяжка, на которой производится укладка, должна быть ровной, чистой и сухой  
 • использовать плиточный клей с низким водопоглощением  
 • аккуратно компоновать, перемешивая разные тональности, используя плитки из 4, 5 разных коробок  
 • оставлять швы 2-5мм. После укладки пол не нуждается в обработке.  
 • Незначительные дефекты глазурованного покрытия, неоднородность цвета и минимальная вариация тонов являются характеристиками данной продукции и не служат основанием для рекламации. После укладки, в случае продолжения ремонта, обязательно закрыть полы, чтобы исключить появление царапин и сколов. Не рекомендуется использовать средства очистки, содержащие кислоту.

为了增强使用Ceramica Bardelli系列瓷砖后的独特效果,我们推荐您按照如下指导进行铺设操作。  
 • 砂浆层需平滑,清洁,并且最重要的是完全干燥。  
 • 请使用吸水率低的瓷砖粘接剂。  
 • 仔细搭配颜色,可以从2或3个盒子中拿出一些瓷片来进行色调的比对,以便挑选出最适合的配色方案。  
 • 瓷片间保留2毫米至最大5毫米的间隔。铺设完成后,地板并不需要额外的处理。  
 • 瓷面可能有细微裂纹,颜色丰富,各瓷片或有轻微的色调的差异,是正常现象,并非质量问题,以此为理由对产品进行投诉和索赔是不予受理的。  
 至关重要的是,在完工阶段的操作中,保护地板以避免人为所致的磨损和开裂,我们不推荐使用酸类物质来清洁地板和表层。

| DIMENSIONI E QUALITÀ DELLA SUPERFICIE<br>DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY<br>DIMENSIONS ET QUALITÉ DE LA SURFACE<br>ABMESSUNGEN UND QUALITÄT DER OBERFLÄCHE<br>DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE<br>РАЗМЕРЫ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТИ<br>尺寸大小和表面质量 |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| Formato nominale<br>Nominal shape<br>Format nominal<br>Format réel<br>Format in Arbeitsmasse<br>Formato de fabricaciòn<br>Номинальный формат<br>表面形状  | Dimensioni di fabbricazione<br>Actual size<br>Format réel<br>Format in Arbeitsmasse<br>Formato de fabricaciòn<br>Производственные размеры<br>实际尺寸规格 | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Pruefverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Tolleranze<br>Tolerances<br>Tolérances<br>Toleranzen<br>Tolerancia<br>Допущения<br>公差               | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果                   |  |
| 60 x 60 cm<br>(24" x 24")   | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 侧边<br>W 595 x 595 mm   | ISO 10545-2  | ±0,6%   | ±0,3%   |  |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>10,5 mm  |  | ±5%   | ±4%   |  |
| 60 x 120 cm<br>(24" x 48")  | lati - sides - cotés - Seiten - lado - стороны - 侧边<br>W 595 x 1192 mm  | ISO 10545-2  | ±0,6%   | ±0,3%   |  |
|   | spessore - thickness - épaisseur - Staerke - espesor - толщина - 厚度<br>10,5 mm  |  | ±5%   | ±4%   |  |
| Qualità della superficie<br>Surface quality<br>Qualité de la surface<br>Qualität der Oberflächen<br>Calidad de la superficie<br>Качественные показатели поверхности<br>表面质量   |   | ISO 10545-2  | Minimo 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimo 95%<br>Минимальный 95%<br>最小量 95% | Minimo 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimum 95%<br>Minimo 95%<br>Минимальный 95%<br>最小量 95% |  |
| Rettolineità degli spigoli<br>Straightness of the edges<br>Rectitude des arêtes<br>Kantengeradheit<br>Rectitud de los lados<br>Прямолинейность кромок<br>边缘直线度  |   | ISO 10545-2  | ± 0,5%  | ± 0,4%  |  |
| Ortogonalità<br>Squareness<br>Angularité<br>Rechtwinkligkeit<br>Ortogonalidad<br>Ортогональность<br>方正度   |   | ISO 10545-2  | ± 0,5%  | ± 0,4%  |  |
| Planarità della superficie<br>Flatness<br>Planitude<br>Ebenflaechigkeit<br>Planaridad<br>Гладкость<br>表面平整性   |   | ISO 10545-2  | ± 0,5%  | ± 0,15%   |  |

# GRÈS PORCELLANATO COLORATO IN MASSA RETTIFICATO

RECTIFIED COLORED BODY PORCELAIN / GRÈS CÉRAME COLORÉ PLEINE MASSE ET RECTIFIÉ /  
REKTIFIZIERTES DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG / GRÈS PORCELANICO COLOREADO EN MASA Y RECTIFICADO /  
ОКРАШЕННЫЙ В МАССЕ РЕКТИФИЦИРОВАННЫЙ КЕРАМОГРАНИТ / 彩色磨边通体砖

| PROPRIETÀ FISICHE<br>PHYSICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS PHYSIQUE<br>PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES FÍSICAS<br>ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>物理性质   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Pruefung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试  | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Prüfverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法                 | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件  | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>结果 |  |
|  Massa d'acqua assorbita in %<br>Water mass absorbed in %<br>Masse d'eau absorbée en %<br>Absorbierte Wassermasse in %<br>Masa de agua absorbida en %<br>Масса поглощаемой воды в %<br>吸水率(%)   | ISO 10545-3   | E ≤ 0,5 %   | E ≤ 0,07 %  |  |
|  Forza di rottura in N<br>Breaking strenght in N<br>Force de rupture dans N<br>Bruchkraft in N<br>Fuerza de ruptura en N<br>Прочность на излом в N<br>以N表示的断裂强力   | spessore ≥ 7,5 mm<br>thickness ≥ 7,5 mm<br>épaisseur ≥ 7,5 mm<br>Stärke ≥ 7,5 mm<br>espesor ≥ 7,5 mm<br>толщина ≥ 7,5 mm<br>厚度 ≥ 7,5 mm | ISO 10545-4   | ≥ 1300 N  | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |
|  Resistenza a flessione (N/mm²)<br>Bending strenght (N/mm²)<br>Résistance à la flexion (N/mm²)<br>Biegefestigkeit (N/mm²)<br>Resistencia à la flexión (N/mm²)<br>Прочность при изгибе в N/mm²<br>抗弯强度 (N/mm²)   |   | ISO 10545-4   | ≥ 35 N/mm²  | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |
|  Resistenza all'urto<br>Impact resistance<br>Résistance au choc<br>Impaktbeständigkeit<br>Resistencia a los golpes<br>Прочность при ударе<br>耐震强度   | ISO 10545-5   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                  |   | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |
|  Resistenza all'abrasione (PEI)<br>Abrasion resistance (PEI)<br>Résistance à l'abrasion (PEI)<br>Abriebfestigkeit (PEI)<br>Resistencia a la abrasión (PEI)<br>Сопротивляемость истиранию (PEI)<br>耐磨性 (PEI)   | ISO 10545-7   | riportare la classe di abrasione<br>quote the abrasion class<br>donner la classe d'abrasion<br>Geben sie die Abnutzung Kategorie<br>dar la clase de la abrasión<br>ссылаться на класс истирания<br>引用磨损级别 |   | vedi pagina prodotto<br>refer to product page<br>voir page produit<br>siehe Produktseite<br>ver página producto<br>см. на странице продукции<br>参见产品介绍页面 |
|  Coefficiente di dilatazione termica lineare<br>Coefficient of linear thermal expansion<br>Coefficient de dilatation termique linéaire<br>Waermeausdehnungs-koeffizient<br>Coeficiente de dilatacion térmica linear<br>Коэффициент линейного теплового расширения<br>直线膨胀系数 | ISO 10545-8   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                  |   | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>но запросу<br>可按需提供  |
|  Resistenza agli sbalzi termici<br>Thermal shock resistance<br>Résistance aux chocs thermiques<br>Temperaturwechselbeständigkeit<br>Resistencia a los choques térmicos<br>Устойчивость к перепаду температур<br>耐高温性能   | ISO 10545-9   | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                  |   | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |
|  Dilatazione all'umidità<br>Expansion to humidity<br>Dilatation à l'humidité<br>Ausdehnung bei Feuchtigkeit<br>Dilatación a la humedad<br>Пасынение при воздействии влаги<br>潮湿膨胀   | ISO 10545-10  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法                  |   | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>но запросу<br>可按需提供  |
|  Resistenza al cavillo<br>Crazing resistance<br>Résistance au tressaillage<br>Haarrissbeständigkeit<br>Resistencia al cuarteadlo<br>Сопротивляемость кракелюру<br>抗裂釉性  | ISO 10545-11  | richiesta<br>required<br>demandé<br>gefordert<br>requerido<br>запрос<br>要求  |   | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得   |

|   |                |  |  |
|---|----------------|--|--|
|  Resistenza allo scivolamento (Pendulum)<br>Slip resistance of pedestrian surfaces (Pendulum)<br>Résistance au glissement (Pendulum)<br>Rutschbeständigkeit (Pendulum)<br>Resistencia al deslizamiento (Pendulum)<br>Сопротивление скольжению (под наклоном)<br>表面防滑性能                     | BS 7976-2 + A1 | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | PTV Dry 50   |
|  Determinazione proprietà antiscivolo<br>Determination of the anti-slip characteristics<br>Détermination des propriétés antiglissements<br>Bestimmung der rutschhemmenden eigenschaft<br>Determinación de las propiedades antideslizantes<br>Определение свойств антискольжения<br>防滑特点测定  | DIN 51130      | Da R9 a R10  | R9   |
|  Coefficiente di attrito dinamico (DCOF)<br>Dynamic coefficient of friction (DCOF) Wet areas only<br>Coefficient de frottement dynamique (DCOF)<br>Dynamischer Reibungsbeiwert (DCOF)<br>Coeficiente de fricción dinámico (DCOF)<br>Динамический коэффициент трения (DCOF)<br>潮湿环境下的摩擦动力系数 | ANSI A137.1    | ≥ 0,42   | ≥ 0,54   |
|  Resistenza al gelo<br>Frost resistance<br>Résistance au gel<br>Frostbeständigkeit<br>Resistencia a la helada<br>Морозостойкость<br>抗霜冻  | ISO 10545-12   | richiesta<br>required<br>demandé<br>gefordert<br>requerido<br>запрос<br>要求   | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得 |

# GRÈS PORCELLANATO COLORATO IN MASSA RETTIFICATO

RECTIFIED COLORED BODY PORCELAIN / GRÈS CÉRAME COLORÉ PLEINE MASSE ET RECTIFIÉ /  
REKTIFIZIERTES DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG / GRÈS PORCELANICO COLOREADO EN MASA Y RECTIFICADO /  
ОКРАШЕННЫЙ В МАССЕ РЕКТИФИЦИРОВАННЫЙ КЕРАМОГРАНИТ / 彩色磨边通体砖

| PROPRIETÀ CHIMICHE<br>CHEMICAL PROPERTIES<br>PROPRIÉTÉS CHIMIQUES<br>CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN<br>PROPIEDADES QUÍMICAS<br>ХИМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА<br>化学性质  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| Prova<br>Test<br>Essai<br>Prüfung<br>Ensayo<br>Испытание<br>测试   | Metodo di prova<br>Test methods<br>Méthodes d'essai<br>Prüfverfahren<br>Método de ensayo<br>Испытательный метод<br>测试方法 | Requisiti<br>Requirements<br>Requises<br>Anforderungen<br>Requisitos<br>Требования<br>要求条件  | Risultati<br>Results<br>Résultats<br>Ergebnisse<br>Resultados<br>Результаты<br>結果               |  |
| Resistenza alle macchie<br>Stain resistance<br>Résistance au taches<br>Fleckenbeständigkeit<br>Resistencia a las manchas<br>Сопротивляемость пятнам<br>耐污性   | ISO 10545-14  | classe 3 minimo<br>class-minimum value 3<br>classe 3 minimum<br>Klasse 3 Minimum<br>clase 3 mínimo<br>МИНИМУМ 3-ий класс<br>最低等级-3  | classe 5<br>class 5<br>classe 5<br>Klasse 5<br>clase 5<br>класс 5<br>5 级                        |  |
| Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina.<br>Resistance to chemical products for housekeeping and to the additives used in swimming-pools.<br>Résistance aux produits de nettoyage pour la maison et aux additifs utilisés dans les piscines.<br>Beständigkeit gegen Hausreinigungsmittel und gegen die in Schwimmbecken verwendeten chemischen Zusätze.<br>Resistencia a los productos químicos para la limpieza doméstica y para piscinas.<br>Сопротивляемость продуктам бытовой химии и добавкам к воде для бассейна.<br>家用化学产品抵抗力 | ISO 10545-13  | GB minimo<br>GB minimum<br>GB minimum<br>GB Minimum<br>GB minimo<br>GB минимальный<br>GB 最小量  | garantita<br>guaranteed<br>garantie<br>garantierte<br>garantizada<br>гарантировано<br>取得        |  |
| Resistenza a basse concentrazioni di acidi ed alcali.<br>Resistance to low acids and bases concentrations.<br>Résistance aux basses concentrations d'acides et de bases.<br>Beständigkeit auf niedrige Konzentrationen von Säuren und Laugen.<br>Resistencia a bajas concentraciones de Ácidos y Alcalís.<br>Устойчивость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации.<br>低浓缩酸碱抵抗力  | ISO 10545-13  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>métode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供 |  |
| Resistenza ad alte concentrazioni di acidi ed alcali<br>Resistance to high acids and bases concentrations<br>Résistance aux fortes concentrations d'acides et de bases.<br>Beständigkeit auf starke Konzentrationen von Säuren und Laugen.<br>Resistencia a las fuertes concentraciones de Ácidos y Alcalís.<br>Устойчивость к воздействию кислот и щелочей высокой концентрации.<br>高浓缩酸碱抵抗力  | ISO 10545-13  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>métode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供 |  |
| Cessione di piombo e cadmio<br>Lead and cadmium losses<br>Cession de plomb et de cadmium<br>Abgabe von Blei und Cadmium<br>Cesión de plomo y cadmio<br>Выделение свинца и кадмия<br>铅和镉的排放   | ISO 10545-15  | metodo di prova disponibile<br>test method available<br>métode d'essai disponible<br>Prüfverfahren Vorhanden<br>método de prueba disponible<br>имеющийся испытательный метод<br>相符的测试方法 | su richiesta<br>on request<br>sur demande<br>auf Anfrage<br>sobre pedido<br>по запросу<br>可按需提供 |  |
| Reazione al fuoco<br>Reaction to the fire<br>Réaction au feu<br>Reaktion bei Feuer<br>Reacción al fuego<br>Реакция при контакте с огнем<br>对火反映  | senza prova<br>without test<br>sans essai<br>Ohne Prüfung<br>sin prueba<br>без испытания<br>没有测试                        | decisione 96/603/CE<br>decision 96/603/CE<br>décision 96/603/CE<br>Entscheidung 96/603/CE<br>decisión 96/603/CE<br>решение 96/603 / CE<br>欧盟标准96/603/CE决议                               | classe A1<br>class A1<br>classe A1<br>Klasse A1<br>clase A1<br>класс А1<br>A1级                  |  |

| VOCE DI CAPITOLATO (PALLADIANA)<br>TENDER SPECIFICATION<br>DETAIL D'APPEL D'OFFRE<br>AUSSCHREIBUNGSTEXT<br>MEMORIA DE OBRA<br>СТАТЬИ ДОГОВОРА<br>投标规则 |
|---|
|---|

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Piastrelle di ceramica pressate a secco a basso assorbimento d'acqua E ≤ 0,5% Group Bla - GL EN 14411 appendix G | Dry-pressed ceramic tiles with low water absorption E ≤ 0,5% Group Bla - GL EN 14411 appendix G               | Carreaux céramiques pressés à sec présentant une faible absorption d'eau E ≤ 0,5% Groupe Bla - GL EN 14411 annexe G | Trockengepresste Keramikfliesen mit niedriger Wasseraufnahme, E ≤ 0,5% Gruppe Bla - GL EN 14411 Appendix G |
| Baldosas de cerámica prensadas en seco de baja absorción de agua E ≤ 0,5% Grupo Bla - GL EN 14411 apéndice G     | Kерамическая плитка, пресованная вручную, с низким водопоглощением E ≤ 0,5% группа Bla - GL EN 14411 раздел G | 干压工艺烧制陶瓷砖拥有很低的吸水率 E ≤ 0,5% Bla 组 - GL EN 14411 附录 G   |  |

**INDICE ALFABETICO  
ALPHABETICAL INDEX**

|                              |       |                              |     |
|------------------------------|-------|------------------------------|-----|
| ARLECCHINO .....             | 254   | AURORA .....                 | 194 |
| AURORA .....                 | 194   | CAFFELATTE .....             | 148 |
| BIANCO&NERO .....            | 250   | CORRISPONDENZA .....         | 24  |
| BODYPARK .....               | 228   | CUBAN BLACK .....            | 170 |
| CAFFELATTE .....             | 148   | CUBAN VERANDA .....          | 174 |
| CARMEN .....                 | 58    | EVE .....                    | 32  |
| CHEF .....                   | 212   | FABRICS .....                | 262 |
| COLORADO .....               | 268   | FATINE SEXY .....            | 218 |
| COLORE & COLORE .....        | 234   | IL BOSCO DEI CERVI .....     | 198 |
| COLOURTILES .....            | 90    | IL PESCE CELESTE .....       | 200 |
| CORRISPONDENZA .....         | 24    | IL VELIERO E LA BALENA ..... | 202 |
| CUBAN BLACK .....            | 170   | NOTTURNO .....               | 204 |
| CUBAN VERANDA .....          | 174   | PESCATORE DI STELLE .....    | 206 |
| DREAM FOREST .....           | 154   | SOFFIO .....                 | 208 |
| EVE .....                    | 32    | TULI-ART .....               | 102 |
| FABRICS .....                | 262   | TULI-CHARME .....            | 108 |
| FATINE BUFFE .....           | 214   | TULI-PONI .....              | 114 |
| FATINE SEXY .....            | 218   | TULI-POP .....               | 118 |
| FORNASETTIANA .....          | 68    | TULI-TULI .....              | 122 |
| IL BOSCO DEI CERVI .....     | 198   | TULIPANI .....               | 126 |
| IL PESCE CELESTE .....       | 200   |                              |     |
| IL VELIERO E LA BALENA ..... | 202   |                              |     |
| ISABEL .....                 | 182   |                              |     |
| IRIS .....                   | 60    |                              |     |
| LAYERS .....                 | 264   |                              |     |
| LIBRERIA .....               | 72    |                              |     |
| MACCHINE VOLANTI .....       | 76-80 |                              |     |
| MAD .....                    | 222   |                              |     |
| MADAMA BUTTERFLY .....       | 186   |                              |     |
| MARY ANN .....               | 142   |                              |     |
| MATRIX .....                 | 272   |                              |     |
| MINOO .....                  | 50    |                              |     |
| NOTTURNO .....               | 204   |                              |     |
| PALLADIANA .....             | 10    |                              |     |
| PAPILLON .....               | 186   |                              |     |
| PRIMAVERA COLORE .....       | 160   |                              |     |
| PRIMAVERA PLATINUM .....     | 164   |                              |     |
| PESCATORE DI STELLE .....    | 206   |                              |     |
| RUBEN .....                  | 182   | DANIELE BEDINI .....         | 132 |
| SOFIA .....                  | 42    | JULIA BINFIELD .....         | 140 |
| SOFFIO .....                 | 208   | TORD BOONTJE .....           | 152 |
| TEKNE .....                  | 134   | MARCELLO CHIARENZA .....     | 192 |
| TEMA E VARIAZIONE .....      | 82    | NIGEL COATES .....           | 226 |
| TULI-ART .....               | 102   | DIMORESTUDIO .....           | 22  |
| TULI-CHARME .....            | 108   | FORNASETTI .....             | 66  |
| TULI-PONI .....              | 114   | SCHOLTEN&BAIJINGS .....      | 88  |
| TULI-POP .....               | 118   | MADDALENA SISTO .....        | 210 |
| TULI-TULI .....              | 122   | STUDIOPEPE .....             | 8   |
| TULIPANI .....               | 126   | RUBEN TOLEDO .....           | 168 |
| ULTIME NOTIZIE .....         | 84    | RONALD VAN DER HILST .....   | 100 |
| WAFERMIX .....               | 258   | MARCEL WANDERS .....         | 30  |

**INDICE HAND MADE  
HAND MADE INDEX**

**INDICE DESIGNERS  
DESIGNERS INDEX**

**INDICE TIPOLOGICO  
TIPOLOGICAL INDEX**

| <b>RIVESTIMENTO / COVERINGS</b> | <b>PAVIMENTO / FLOORING</b> |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ARLECCHINO .....                | 254                         |
| AURORA .....                    | 194                         |
| BIANCO&NERO .....               | 250                         |
| BODYPARK .....                  | 228                         |
| CAFFELATTE .....                | 148                         |
| CARMEN .....                    | 58                          |
| CHEF .....                      | 212                         |
| COLORE & COLORE .....           | 234                         |
| COLOURTILES .....               | 90                          |
| CORRISPONDENZA .....            | 24                          |
| CUBAN BLACK .....               | 170                         |
| CUBAN VERANDA .....             | 174                         |
| DREAM FOREST .....              | 154                         |
| EVE .....                       | 32                          |
| FABRICS .....                   | 262                         |
| FATINE BUFFE .....              | 214                         |
| FATINE SEXY .....               | 218                         |
| FORNASETTIANA .....             | 68                          |
| IL BOSCO DEI CERVI .....        | 198                         |
| IL PESCE CELESTE .....          | 200                         |
| IL VELIERO E LA BALENA .....    | 202                         |
| ISABEL .....                    | 182                         |
| IRIS .....                      | 60                          |
| LAYERS .....                    | 264                         |
| LIBRERIA .....                  | 72                          |
| MACCHINE VOLANTI .....          | 76-80                       |
| MAD .....                       | 222                         |
| MADAMA BUTTERFLY .....          | 186                         |
| MARY ANN .....                  | 142                         |
| MINOO .....                     | 50                          |
| NOTTURNO .....                  | 204                         |
| PALLADIANA .....                | 10                          |
| PAPILLON .....                  | 186                         |
| PRIMAVERA COLORE .....          | 160                         |
| PRIMAVERA PLATINUM .....        | 164                         |
| PESCATORE DI STELLE .....       | 206                         |
| RUBEN .....                     | 182                         |
| SOFIA .....                     | 42                          |
| SOFFIO .....                    | 208                         |
| TEKNE .....                     | 134                         |
| TEMA E VARIAZIONE .....         | 82                          |
| TULI-ART .....                  | 102                         |
| TULI-CHARME .....               | 108                         |
| TULI-PONI .....                 | 114                         |
| TULI-POP .....                  | 118                         |
| TULI-TULI .....                 | 122                         |
| TULIPANI .....                  | 126                         |
| ULTIME NOTIZIE .....            | 84                          |
| WAFERMIX .....                  | 258                         |

DIREZIONE ARTISTICA PRODOTTI:  
Arch. Tommaso Gagliardi

ART DIRECTION:  
Antonella Provasi\_Radl

UFFICIO STAMPA:  
Sabrina Giacchetti

FOTO:  
Helenio Barbutta, Michele Biancucci, Beppe Brancato, Santi Calcea, Federico Cedrone, Effige, Andrea Ferrari, Alberto Ferrero, Getty Images,  
Matteo Imbriani, Anna Maggiolini, Thomas Pagani, Photofoyer/Irene De Luca, Giorgio Possenti, Silvia Rivoltella, Monica Spezia, Max Zambelli

ELAB. IMMAGINI:  
Ufficio Tecnico Bardelli

FOTOLITO e STAMPA:  
Tecnografica - Gennaio 2018

Si ringrazia: Agape, Atipico, Spotti-HomeCouture, Makro

Ceramica Bardelli  
Via Pascoli, 4/6  
20010 Vittuone (Milano) - Italy  
T +39 02 90 25 181  
F +39 02 90 26 07 66  
[info@ceramicabardelli.com](mailto:info@ceramicabardelli.com)

Altaeco USA  
7121 Austin Ave. Niles, Illinois 60714  
[info.usa@altaeco.com](mailto:info.usa@altaeco.com)

[www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)

**CeramicaBardelli**

Ceramica Bardelli is a registered trademark of

**altaeco**  
GRUPPO INDUSTRIALE

Ceramica**Bardelli**

[www.ceramicabardelli.com](http://www.ceramicabardelli.com)  
@ceramicabardelli

Milano Italia