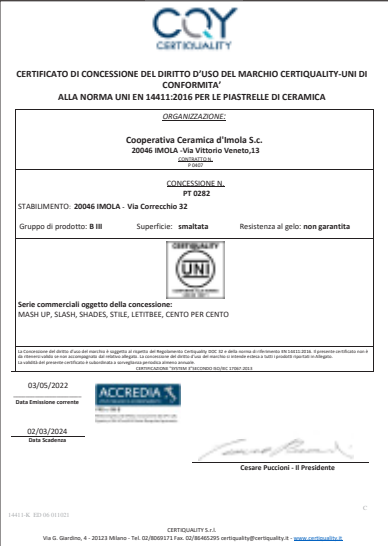
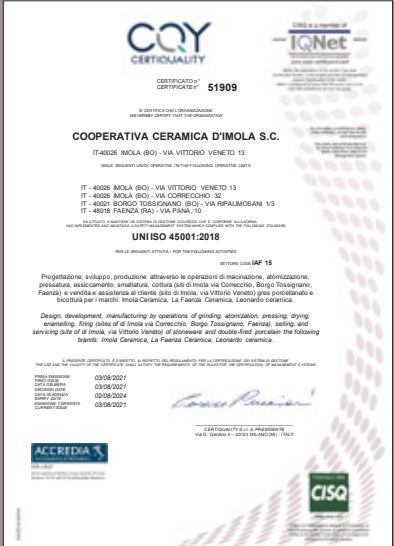


CERTIFICAZIONI

CERTIFICATIONS / CERTIFICATIONS
ZERTIFIZIERUNGEN / CERTIFICACIONES
СЕРТИФИКАТЫ / 认证



TECHNICAL SPECIFICATIONS PORCELAIN STONEWARE

CARATTERISTICHE TECNICHE GRES PORCELLANATO UNI EN 14411 (ISO 13006) - Bla (Appendice G)

Le piastrelle in gres porcellanato vengono prodotte utilizzando materie prime selezionate e particolarmente pure, soggette alle più moderne tecnologie di estrazione e controllo. Il prodotto così realizzato è un gres porcellanato di altissima qualità ottenuto tramite macinazione ad umido delle materie prime, successivo essiccamento parziale mediante atomizzazione, opportuno stazionamento in silos al fine di omogeneizzare le caratteristiche, pressatura o compattazione con presse idrauliche ad elevata potenza con per ottenere pressioni specifiche oltre i 500 Kg/cm². L'elevata forza di pressatura permette di ottenere, dopo opportuno trattamento termico a temperature di circa 1200°C, un corpo ceramico altamente compatto e resistente con un bassissimo assorbimento d'acqua inferiore allo 0,1% (UNI EN ISO 10545-3) ed un'elevatissima resistenza meccanica che supera come valore medio i 45 N/mm², rispetto ai 35 N/mm² richiesti (UNI EN ISO 10545-4). Il gres porcellanato presenta un'elevata resistenza all'abrasione profonda, inferiore a 140 mm³ di materiale asportato, rispetto ai 175 mm³ previsti dalla Norma UNI EN ISO 10545-6; per questo motivo è particolarmente indicato per ambienti ad elevato traffico.

La bassa porosità fa sì che il prodotto risulti ingelivo e classificato Bla secondo la Norma UNI EN 14411, essendo l'assorbimento d'acqua inferiore allo 0,1%. La resistenza chimica agli acidi e alle basi (UNI EN ISO 10545-13) lo rende particolarmente adatto anche per ambienti dove vengono utilizzati prodotti aggressivi, quali agenti chimici, ad esempio strutture ospedaliere, industrie chimiche e farmaceutiche nonché in industrie alimentari. I prodotti in gres porcellanato vengono forniti in un'ampia gamma di formati e finiture: naturale, levigata, lappata, patinata, strutturata e bocciardata.

CONSIGLI DI POSA

La posa del gres porcellanato può essere eseguita su tutti i supporti normalmente usati in edilizia, quali:

- calcestruzzo
- massetti cementizi
- sottofondi con le serpentine di riscaldamento
- massetti in anidrite
- intonaci a base cemento e gesso
- pavimenti preesistenti
- legno
- metallo

I supporti su cui posare il gres porcellanato debbono essere asciutti, stabili, solidi, meccanicamente resistenti, perfettamente piani ed esenti da parti asportabili (polvere, grassi, oli, cere, vernici, agenti disarmanti e quanto altro possa pregiudicarne l'adesione). Debbono essere idonei a ricevere i carichi e sopportare le sollecitazioni previste per lo specifico utilizzo. I massetti cementizi devono aver completato la stagionatura e dove esistono sistemi di riscaldamento a pavimento, deve essere effettuato il ciclo di collaudo dell'impianto. Pavimenti composti da vecchie ceramiche, marmette, pietre naturali, debbono essere solidi, ben ancorati al fondo, privi di crepe; la pulizia da oli, cere, grassi, ecc. deve essere fatta con una soluzione di acqua e soda caustica o altro detergente già sperimentato per tale uso, onde assicurare la totale eliminazione anche in profondità. Pitture esistenti e la "piombatura" del marmo devono essere eliminate. In tutti i casi, qualunque sia il tipo di sottofondo, è di fondamentale importanza curarne la planarità, al fine di evitare la formazione di vuoti al di sotto delle lastre che potrebbero rappresentare punti deboli per il rivestimento, con particolare attenzione a rilievi e alla presenza di corpi rigidi estranei. Eseguire la posa a regola d'arte seguendo le indicazioni del progettista, del responsabile del cantiere e del capitolato di posa. La posa del gres porcellanato deve essere effettuata in maniera tale che l'adesivo assicuri un perfetto riempimento ed adesione nel tempo, onde evitare fenomeni di deformazione e garantire il massimo di affidabilità in tutte le condizioni di posa. Scegliere l'adesivo più indicato attenendosi alle indicazioni del produttore del collante stesso. In linea generale si consigliano adesivi che assicurino una buona bagnabilità di tipo C2 (cementizi migliorati). Le lastre possono essere posate, nelle situazioni più comuni, con fuga minimo di almeno 2-3 mm, anche se in talune situazioni (posa su superfici estese, posa in facciata, posa su supporti deformabili, ecc.) è indispensabile la posa a fuga larga e la progettazione di adeguati giunti di dilatazione e ripartizione. Si declina ogni responsabilità legata a pose senza fuga. E' preferibile l'utilizzo di una spatola con dentatura arrotondata da garantire una quantità di colla sul sottofondo tale da assicurare una copertura

del 100% delle lastre.

E' consigliabile la doppia spalmatura onde evitare vuoti sul rovescio della lastra o comunque utilizzare un collante che assicuri un perfetto riempimento. Durante la posa, rispettare con le lastre tutti i giunti di dilatazione esistenti sul sottofondo e sulle pareti.

Creare giunti di frazionamento di ca. 1 cm nel caso di superfici molto estese suddividendo l'area come segue:

- su sottofondi soggetti a movimenti o flessioni prevedere riquadri di ca. 9-12 m².

- su superfici stabili si possono prevedere giunti circa ogni circa 16-25 m²

Posare le lastre a 5 mm circa da pareti, colonne, spigoli, angoli, ecc. Durante la posa non esercitare sulle lastre ceramiche eccessive sollecitazioni o urti violenti. Per il taglio non esistono particolari problematiche e dopo la posa si consiglia di attendere l'indurimento del collante prima di praticare fori o tagli per accessori.

Prima della posa controllare: tono, calibro e scelta delle piastrelle. Non si accettano contestazioni sul materiale già posato.

STUCCATURA DELLA SUPERFICIE POSATA

Per la scelta corretta della fuga adatta al tipo di piastrella, è bene consultare i produttori di materiale fugante. Prima di realizzare le fughe è consigliabile attendere la perfetta asciugatura del collante e assicurarsi che i giunti siano ben puliti. Si consiglia di stuccare piccole superfici per volta (4-5mq) eliminando con l'ausilio di una spugna bagnata in acqua pulita, l'eccesso di materiale quando ancora è umido. Questa operazione è importante per superfici strutturate, superfici da esterno, superfici lappate e levigate. Si consiglia la fuga "tono su tono" per garantire un effetto di continuità e di pre-testare la pulibilità del fugante su una piccola area. Qualora si desideri una stuccatura impermeabile, inassorbente e con elevate resistenze agli acidi (es. piani di cucine in muratura, box doccia, ecc) è possibile utilizzare per la stuccatura una malta epossidica bicomponente (tipo Kerapoxy-Mapei).

PULIZIA DOPO POSA

Eseguita la posa, dopo aver eliminato i residui grossolani di sporco da cantiere e residui di fuga, pulire il pavimento con il detergente disincrostante a base acida specifico opportunamente diluito (normalmente deve essere diluito da 1:10 a 1:5, in acqua fredda) con l'eventuale ausilio di una macchina monospazzola (disco non abrasivo) e aspiraliquidi oppure manualmente per eliminare l'eventuale pellicola di residui cementizi. Il prodotto può essere utilizzato puro nei punti interessati da incrostazioni o macchie calcaree molto estese facendo attenzione a risciacquare immediatamente subito dopo la pulizia. Fare attenzione, prima di eseguire la pulizia è buona norma bagnare abbondantemente le fughe del pavimento con acqua pulita in quanto l'uso di acidi troppo aggressivi potrebbero danneggiarla. Si stende quindi la soluzione acida e si lascia agire per alcuni minuti, intervenendo meccanicamente dove lo sporco è maggiormente concentrato, quindi si risciacqua abbondantemente il pavimento con acqua pulita e si asciuga accuratamente. Non lasciare asciugare il prodotto applicato. Prima di questa operazione è sempre consigliabile testare la resistenza del prodotto agli acidi su una piastrella non posata o su una piccola zona nascosta e seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dalle ditte produttrici. Non utilizzare prodotti contenenti acido fluoridrico (HF) e i suoi derivati.

Esempi di alcuni detergenti idonei per la pulizia dopo posa: Deterdek (Fila), Keranet (Mapei), DeltaPlus (Kerakoll).

E' consigliabile testare preventivamente su una piastrella non posata il detergente utilizzato, in particolare sui prodotti lappati e/o levigati.

TECHNICAL SPECIFICATIONS PORCELAIN STONEWARE
UNI EN 14411 (ISO 13006) - Bla (Appendix G)

Porcelain stoneware tiles are produced with selected and particularly pure raw materials, subject to the latest extraction and control technologies. The resulting tiles are extremely high quality porcelain stoneware obtained through wet grinding the raw materials, partial drying with atomization and storage in silo to homogenise the specifications, pressing or compacting with high power hydraulic presses with specific pressures above 500 Kg/cm². The considerable pressing force achieves, after firing at about 1200°C, an extremely compact and resistant tile with very low water absorption, lower than 0.1% (UNI EN ISO 10545-3) and a very high material strength to deep abrasion, less than 140 mm³ of material removed, compared to 175 mm³ required by Standard UNI EN ISO 10545-6.

Its low porosity makes it frost-resistant and classified as Bla according to standard UNI EN 14411, due to a water absorption of less than 0.1%.

The chemical resistance to acids and bases (UNI EN ISO 10545-13) makes it ideal for locations where aggressive products, such as chemical agents are used: i.e. hospitals, chemical and pharmaceutical industries and the food industry. Porcelain stoneware products are available in a large range of formats and finishes: natural, polished, lapped, patinated, structured and bush hammered.

LAYING RECOMMENDATIONS

Porcelain stoneware can be laid on all supports that are usually used in the building industry, such as:

- concrete
- cement screed
- substrates with heating coils
- anhydrite screed
- cement and plaster based plasters
- existing flooring
- wood
- metal

The supports used for laying porcelain stoneware must be dry, stable, solid, mechanically resistant, perfectly level and free of removable parts (dust, grease, oil, wax, paint, braking agents and anything else that could compromise its adhesion). They must be suitable for loads and support the stresses for the specific use.

Cement screeds must be completely set and any underfloor heating system must have completed its testing cycle. Floorings consisting of old tiles, marble-chip floor tiles or natural stone must be solid, well anchored and without any cracks. Any oil, wax, grease, etc. must be cleaned with a water and caustic soda solution or with another detergent already tested for such purposes, in order to thoroughly clean the surface in depth. Existing painting and lead sealing of the marble must be removed. In all cases, regardless of the type of substrate, it is very important to ensure that the surface is level, to prevent the formation of vacuums under the tiles that could weaken the laying, with particular attention to raised sections and the presence of foreign rigid bodies. Lay the tiles by following the indications of the designer, site manager and the laying specifications. Porcelain stoneware must be laid so that the adhesive ensures the perfect filling and adhesion over time, to prevent any deformation and guarantee the utmost reliability in all laying conditions. Select the most suitable adhesive by following the indications of the adhesive manufacturer. As a rule we recommend adhesives that ensure a good type C2 wettability (improved cementitious adhesive).

The tiles can be laid, in the most common situations, with joints of minimum 2-3 mm, even if in certain situations (large surfaces, facings, deformable supports, etc.) larger joints are required along with expansion and distribution joints.

We decline all responsibility linked to laying tiles without joints.

We recommend the use of a spatula with rounded teeth to guarantee a sufficient quantity of glue on the substrate and ensure that the tiles are soaked 100%. Use the double spreading technique to ensure that there are no gaps on the back of the tile or use an adhesive that ensures a perfect filling. During the laying make sure that the tiles follow the expansion joints on the substrate and the walls.

Create division joints of about 1 cm for very large surfaces, dividing the area as follows:

- on substrates subject to movements or bending allow for sections of about 9-12 m²;
- on stable surfaces the joints can be about every 16 - 25 m².

Lay tiles at about 5 mm from walls, columns, edges, corners, etc.

During laying do not subject ceramic tiles to excessive stresses or violent knocks.

The tiles can be cut without particular issues and after laying we recommend waiting for the adhesive to harden before making holes or cuts for accessories. Check that the tone, calibre and choice of tiles are correct before laying them. No claims will be accepted for material already laid.

GROUTING THE LAID SURFACE

To select the correct grouting for the type of tile consult the manufacturers of the grouting material.

Before proceeding with the grouting wait for the adhesive to dry completely and make sure that the joints are clean.

We recommend grouting small surfaces at the time (4-5 square metres) and using a sponge soaked in clean water to remove excess material while it is still wet. This operation is important for structured surfaces, outdoor surfaces, lapped and polished surfaces.

We recommend matching the grouting to the tiles to achieve a continuity effect and pre-test on a small area how easy the grouting is to clean.

For waterproof and non-absorbing grouting with a high resistance to acids (e.g. masonry kitchen surfaces, shower cubicles, etc.) use a bicomponent epoxy mortar (e.g. Kerapoxy-Mapei).

CLEANING AFTER LAYING

Once the laying is completed and the building work and grouting residue have been roughly removed, clean the flooring with a specific acid based descaling detergent, adequately diluted (normally it must be diluted from 1:10 to 15 in cold water) with a single brush cleaning machine (non-abrasive disc) and a wet vacuum machine or manually remove any film of cement residue. The product can be used pure in places with deposits or large calcareous stains, making sure that it is rinsed immediately after cleaning.

Before cleaning we recommend wetting the flooring joints with abundant clean water as the use of excessively aggressive acids could damage them. Spread the acid solution and leave it to work for a few minutes, brushing mechanically where there are greater concentrations of dirt, then rinse the flooring with abundant clean water and dry thoroughly. Do not allow the product to dry on the flooring. Before this operation it is advisable to test the resistance of the tiles to the acids on a tile that hasn't been laid or on a small hidden zone and follow the manufacturer's indications thoroughly. Do not use products containing hydrofluoric acid (HF) and its derivatives.

Examples of suitable detergents for cleaning after laying: Deterdek (Fila), Keranet (Mapei), DeltaPlus (Kerakoll). We recommend testing the detergent beforehand on a tile that hasn't been laid, in particular on lapped and/or polished products.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GRÈS CÉRAME
UNI EN 14411 (ISO 13006) - Bla (Annexe G)

Les carreaux en grès cérame sont fabriqués avec des matières premières sélectionnées et particulièrement pures, selon les technologies les plus modernes d'extraction et de contrôle. Le produit ainsi réalisé est un grès cérame de très haute qualité, obtenu par broyage humide des matières premières, suivi du séchage partiel par atomisation, de conservation en silos afin d'homogénéiser les caractéristiques, de pressage ou compression dans des presses hydrauliques à haute puissance à des pressions spécifiques de plus de 500 kg/m². La force élevée de pressage permet d'obtenir, après traitement thermique à des températures de près de 1200°C, un corps céramique très compact et résistant à très faible absorption d'eau, inférieure à 0,1 % (UNI EN ISO 10545-3), et à très haute résistance mécanique ne dépassant pas, en moyenne, 45 N/mm², comparativement aux 35N/mm² exigés (UNI EN ISO 10545-4). Le grès cérame présente une haute résistance à l'abrasion profonde, inférieure à 140 mm³ de matière enlevée, comparativement à 175 mm³ que prévoit la norme UNI EN ISO 10545-6 ; il est donc particulièrement indiqué pour les espaces à forte fréquentation.

Par sa faible porosité, le produit ne gèle pas et est classé Bla selon la norme UNI EN 14411, l'absorption d'eau étant inférieure à 0,1 %.

La résistance chimique aux acides et aux bases (UNI EN ISO 10545-13) en fait aussi un produit particulièrement adapté aux lieux d'utilisation de produits agressifs de type agents chimiques, comme les structures hospitalières, les industries chimiques et pharmaceutiques, ainsi que les industries alimentaires. Les produits en grès cérame sont fournis dans une gamme étendue de formats et de finitions: naturel, polie, lappata (semi-polie), patinée, structurée et bouchardée.

CONSEILS DE POSE

La pose de grès cérame peut s'effectuer sur tous les supports généralement rencontrés dans le bâtiment, à savoir:

- béton
- chapes en ciment
- sous-couches avec serpentins de chauffage
- chapes en anhydrite
- enduits à base de ciment et de plâtre
- revêtements de sol préexistants
- bois
- métal

Les supports qui recevront le grès cérame doivent être secs, stables, solides, mécaniquement résistants, parfaitement plans et exempts d'éléments non adhérents (poussières, graisses, huiles, cires, peintures, agents de décoffrage et tout autre produit pouvant en altérer l'adhérence). Ils doivent supporter les charges et les contraintes prévues pour l'utilisation spécifique. Les chapes en béton doivent être sèches et, en présence de systèmes de chauffage au sol, le cycle de test de l'installation doit être effectué.

Les sols constitués d'anciens carrelages en céramique, dalles, pierres, naturelles, doivent être solides, bien fixés au fond, non fendus ; l'élimination d'huiles, cires, graisses doit être effectuée avec une solution d'eau et de soude caustique ou un autre détergent préalablement testé à cet effet, afin d'en assurer la totale disparition même en profondeur. Les peintures existantes et le « plombage » du marbre doivent être éliminés. Quel que soit le type de sous-couche, il reste en tout cas capital d'en soigner particulièrement la planéité afin d'éviter la formation de vides sous les dalles, qui pourraient représenter des points de faiblesse pour le revêtement, en veillant particulièrement aux reliefs et à la présence de corps étrangers rigides.

La pose doit être effectuée dans les règles de l'art, en suivant les indications du concepteur, du responsable du chantier et des instructions de pose. La pose du grès cérame doit être effectuée de manière à ce que la colle assure un remplissage et une adhérence parfaits dans le temps, afin d'éviter les phénomènes de déformation et de garantir la plus totale fiabilité dans toutes les conditions de pose. L'adhésif le plus indiqué devra être choisi en respectant les instructions du fabricant de la colle. Il est en général conseillé d'utiliser des colles garantissant une bonne mouillabilité, de type C2 (mortiers-colles améliorés). Les dalles peuvent être posées, dans les cas les plus courants, avec un joint d'au moins 2-3 mm, bien que dans certaines situations (pose sur surfaces étendues, pose en façade, pose sur supports déformables, etc.), la pose à joint large et la réalisation d'opportuns joints de dilatation et répartition soient indispensables. Le fabricant des carreaux décline toute responsabilité en cas de pose sans

joints. L'utilisation d'une spatule à dents arrondies sera à préférer, pour garantir une quantité de colle sur la sous-couche assurant un mouillage de la totalité des dalles. Il est conseillé de pratiquer une double application afin d'éviter les vides sur l'envers de la dalle ou, en tout cas, d'utiliser une colle assurant un parfait comblement. Pendant la pose, tous les joints de dilatation existant sur la sous-couche et sur les murs devront être respectés avec les dalles. Des joints de fractionnement d'environ 1 cm devront être créés en cas de surfaces très étendues, en divisant l'espace comme suit :

- sur les sous-couches sujettes à mouvements ou flexions, prévoir des carrés d'environ 9-12 m².

- sur les surfaces stables, des joints peuvent être prévus environ tous les 16-25 m².

Poser les dalles à environ 5 mm de murs, colonnes, arêtes, angles, etc.

Pendant la pose, ne pas exercer sur les dalles en céramique de contraintes excessives ou de chocs violents.

Pour la coupe, il n'existe pas de problématiques particulières ; après la pose, il est conseillé d'attendre que la colle ait durci avant de pratiquer des perçages ou des coupes pour accessoires.

Avant la pose, vérifier : le ton, le calibre et le choix des carreaux. Aucune réclamation ne sera acceptée sur le matériel déjà posé.

RÉALISATION DES JOINTS DE LA SURFACE POSÉE

Pour bien choisir le joint adapté au type de carreau, il est conseillé de consulter les fabricants de produits pour joints.

Avant de réaliser les joints, il est recommandé d'attendre que la colle soit parfaitement sèche et que les joints soient bien propres. Il est conseillé d'enduire de petites surfaces à la fois (4 à 5 m²) en éliminant, avec une éponge mouillée avec de l'eau propre, l'excès de produit encore humide.

Cette opération est importante pour les surfaces structurées, les surfaces d'extérieur et les surfaces semi-polies et polies. Le joint « ton sur ton » est conseillé pour garantir un effet de continuité, il permet aussi d'apprécier la facilité de nettoyage du produit pour joints sur une petite surface. Pour réaliser des joints imperméables, non absorbants et à haute résistance aux acides (ex. plans de cuisines en maçonnerie, bacs à douche, etc.), un mortier époxy bicomposant (de type Kerapoxy-Mapei) peut être utilisé.

NETTOYAGE APRÈS LA POSE

La pose terminée, après avoir éliminé le plus gros de la saleté de chantier et les résidus de joints, nettoyer le sol avec un détergent désincrustant à base acide spécifique correctement dilué (en général de 1:10 à 1:5, dans de l'eau froide), éventuellement avec une laveuse monobrosse (disque non abrasif) et aspirant les liquides, ou manuellement pour éliminer l'éventuel film de résidus de ciment.

Le produit peut être utilisé pur sur les points présentant des incrustations ou de taches de calcaires très étendues, en prenant garde de rincer immédiatement après le nettoyage.

Attention : avant de procéder au nettoyage, il est conseillé de mouiller abondamment les joints du carrelage avec de l'eau propre, car l'utilisation d'acides trop agressifs risque de les endommager.

Appliquer la solution acide et laisser agir quelques minutes, en intervenant mécaniquement sur les points les plus sales, puis rincer abondamment le sol à l'eau propre, et sécher soigneusement. Ne pas laisser sécher le produit appliqué.

Avant cette opération, il est toujours recommandé de tester la résistance du produit aux acides sur un carreau non posé ou sur une petite surface non apparente, et de suivre à la lettre les instructions des fabricants. Ne pas utiliser de produits à base d'acide fluorhydrique (HF) et ses dérivés.

Exemples de détergents indiqués pour le nettoyage après la pose : Deterdek (Fila), Keranet (Mapei), DeltaPlus (Kerakoll). Il est conseillé de tester préalablement le détergent sur un carreau non posé, notamment sur les produits « lappati » et/ou polis.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN STEINZEUG DIN EN 14411 (ISO 13006) - Bla (Anhang G)

Die Fliesen aus Feinsteinzeug werden unter der Verwendung von ausgesuchten und besonders reinen Rohstoffen hergestellt, bei denen die modernsten Technologien der Förderung und Kontrolle zum Einsatz kommen. Bei dem auf diese Weise produzierten Produkt handelt es sich um hochwertiges Feinsteinzeug, das durch Nassmahlung von Rohstoffen, der nachfolgenden partiellen Trocknung durch Versprühen, der geeigneten Silierung für die Homogenisierung der Eigenschaften und der Pressung und Kompaktierung mit Hochleistungs-Hydraulikpressen für spezifische Druckwerte mit über 500 kg/cm² hergestellt wird. Durch die hohe Presskraft entsteht nach einer geeigneten Wärmebehandlung bei Temperaturen von ca. 1200°C ein äußerst kompakter und widerstandsfähiger Keramikkörper mit sehr geringer Wasserabsorption von unter 0,1% (UNI EN ISO 10545-3) und einer äußerst hohen mechanischen Festigkeit, deren Durchschnittswert bei über 45 N/mm² gegenüber den erforderlichen 35 N/mm² liegt (DIN EN ISO 10545-4). Das Feinsteinzeug weist eine hohe Beständigkeit gegen Tiefenabrieb mit unter 140 mm³ Materialabtrag, gegenüber den 175 mm³, die von der Norm DIN EN ISO 10545-6 vorgegeben werden, auf. Die geringe Porosität gewährleistet die Frostsicherheit des Produktes, das aufgrund seiner Wasseraufnahme von unter 0,1% gemäß DIN EN 14411 in der Klasse Bla eingestuft wird. Durch seine chemische Beständigkeit gegenüber Säuren und Basen (DIN EN ISO 10545-13) ist es besonders geeignet für Umgebungen, in denen aggressive Produkte wie Chemikalien verwendet werden, wie beispielsweise Krankenhäuser, Chemie- und Pharmaindustrie sowie in der Lebensmittelindustrie. Die Produkte aus Feinsteinzeug werden in verschiedenen Größen und Ausführungen geliefert: natürlich, poliert, geschliffen, beschichtet, strukturiert und gehämmert.

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG

Die Verlegung des Feinsteinzeugs kann auf allen, normalerweise im Bauwesen verwendeten Unterlagen erfolgen:

- Beton
- Estriche
- Unterlagen mit Heizschlangen
- Anhydritestriche
- Zementputze und -gipse
- bestehende Fußböden
- Holz
- Metall

Die Unterlagen, auf denen das Feinsteinzeug verlegt wird, müssen trocken, stabil, fest, mechanisch widerstandsfähig und vollkommen eben sein und dürfen keine abtragbaren Partikel (Staub, Fett, Öle, Wachse, Lacke, Trennmittel und andere, die die Haftung beeinträchtigen könnten) aufweisen. Sie müssen über eine Tragfähigkeit verfügen, mit der die für die spezifische Verwendung erforderlichen Belastungen gewährleistet werden.

Bei Zementestrichen muss die Trocknungsphase abgeschlossen sein. Sind Fußbodenheizungen vorhanden, muss ein Abnahmezyklus der Anlage vorgenommen werden.

Fußbodenbeläge aus alter Keramik, Fliesen oder Naturstein müssen fest und gut auf dem Untergrund verankert sein und dürfen keine Risse aufweisen. Die Entfernung von Ölen, Wachsen, Fetten, usw. muss mit einer Lösung aus Wasser und Natronlauge oder anderen Reinigungsmitteln vorgenommen werden, die für eine solche Verwendung bereits getestet wurden, um die vollständige Entfernung auch in der Tiefe des Materials zu gewährleisten. Vorhandene Farbe und “Plombierungen” von Marmor müssen entfernt werden.

In allen Fällen und unabhängig von der Art der Unterlage ist die Ebenheit der Unterlage von grundlegender Bedeutung, um die Bildung von Hohlräumen unter den Platten zu vermeiden, die Schwachstellen der Verkleidung darstellen können. Dabei ist insbesondere auf Erhebungen und das Vorhandensein von steifen Fremdkörpern zu achten.

Die Verlegung ist fachgerecht gemäß den Anweisungen des Planers, der Bauleitung und des Lastenhefts für die Verlegung durchzuführen.

Die Verlegung von Feinsteinzeug muss so erfolgen, dass der Klebstoff langfristig eine perfekte Verfüllung und Haftung gewährleistet, um Verformungen zu vermeiden und eine maximale Betriebssicherheit unter allen Verlegungsbedingungen zu garantieren.

Den optimalen Klebstoff auswählen und die Angaben des Herstellers des Klebers beachten.

Im Allgemeinen werden Klebstoffe empfohlen, die eine gute Benetzbarkeit vom Typs C2 sicherstellen (aufbereitete Zementprodukte).

Die Platten können in den meisten Situationen mit einer Mindestfugenbreite von

3,2 mm verlegt werden, auch wenn in bestimmten Situationen (Verlegung auf großen Flächen, Verlegung auf Fassaden oder auf verformbaren Untergründen, usw.) eine breite Fuge und die Planung geeigneter Dehnungs- und Verteilungsfugen unverzichtbar sind.

Bei Verlegungen ohne Fuge wird keinerlei Haftung übernommen.

Es sollte ein Spachtel mit abgerundeten Zähnen verwendet werden, um eine Klebstoffmenge auf der Unterlage zu gewährleisten, die eine vollständige Abdeckung der Platten sicherstellt. Dabei wird die Doppelstreichbeschichtung empfohlen, um die Bildung von Hohlräumen auf der Rückseite der Platte zu vermeiden, oder es ist in jedem Falle ein Kleber zu verwenden, der eine perfekte Verfüllung garantiert.

Während der Verlegung müssen bei der Anordnung der Platten alle auf der Unterlage und auf den Wänden vorhandenen Dehnungsfugen beachtet werden.

Bei sehr großen Flächen sollten Teilungsfugen von ca. 1 cm ausgeführt werden, die den Bereich wie folgt unterteilen:

- auf Unterlagen, die Bewegungen oder Biegungen unterliegen, sollten Felder von ca. 9-12 m² vorgesehen werden.

- auf stabilen Oberflächen können die Fugen mit Abständen von ca. 16-25 m² angeordnet werden.

Die Platten mit einem Abstand von ca. 5 mm zu Wänden, Säulen, Kanten, Ecken usw. verlegen.

Bei der Verlegung sollten keine übermäßigen Zugbelastungen oder starke Stöße auf die Keramikplatten einwirken.

Hinsichtlich des Schnitts liegen keinerlei besonderen Probleme vor. Nach der Verlegung wird empfohlen, die Aushärtung des Klebstoffs abzuwarten, bevor Bohrungen oder Schnitte für Zubehör ausgeführt werden.

Vor dem Verlegen Ton, Kaliber und Wahl der Fliesen prüfen. Reklamationen zu bereits verlegtem Material werden nicht akzeptiert.

VERFUGEN DER VERLEGTEN FLÄCHE

Für die richtige Auswahl der für den jeweiligen Fliesentyp geeigneten Fuge sollten die Hersteller von Fugenmaterial konsultiert werden.

Vor der Ausfugung sollte die vollständige Trocknung des Klebers abgewartet und sichergestellt werden, dass die Fugen sauber sind.

Es wird empfohlen, jeweils kleine Flächen (4-5 m²) zu verfugen und mit Hilfe eines mit sauberem Wasser befeuchteten Schwammes das überschüssige Material zu entfernen, bevor dieses antrocknet. Dieser Vorgang ist wichtig für strukturierte Oberflächen, Außenflächen, sowie geläppte und geschliffene Oberflächen. Für den Effekt einer optimalen Kontinuität werden “Ton in Ton“-Fugen empfohlen, die Entfernbarkeit des Fugenmörtels sollte zuvor auf einer kleinen Fläche getestet werden. Bei einer wasserdichten, nicht absorbierenden Verfugung mit hoher Säurebeständigkeit (bspw. Küchenflächen aus Mauerwerk, Duschkabinen, usw.) kann für die Verfugung ein Zwei-Komponenten-Epoxi-Mörtel (Typ Kerapoxy-Mapei) verwendet werden.

REINIGUNG NACH DER VERLEGUNG

Nach Abschluss der Verlegung und nach der Entfernung der groben Rückstände von Schmutz und Verfugungsresten wird der Fußboden mit einem starken Reiniger auf Säurebasis in der entsprechenden Verdünnung (in der Regel mit einem Verdünnungsverhältnis von 1:10 bis 1:5 mit kaltem Wasser) und eventuell mit Hilfe einer Einscheibenmaschine (nicht scheuernde Scheibe) und einem Flüssigkeitssauger oder manuell gereinigt, um den möglicherweise vorhandenen Film der Zementreste zu entfernen. Das Produkt kann an den Stellen, an denen sich Verkrustungen oder größere Kalkflecken befinden, auch pur verwendet werden. Dieses muss jedoch unverzüglich nach der Reinigung abgespült werden. Vor der Reinigung sollten die Fugen des Fußbodens mit reichlich sauberem Wasser benetzt werden, da die Verwendung von zu aggressiven Säuren die Fugen beschädigen könnte.

Dann wird die saure Lösung verteilt und wirkt für einige Minuten ein. Bei größeren Schmutzkonzentrationen wird dieser manuell trocken. Dann den Fußboden mit reichlich klarem Wasser spülen und gründlich trocknen lassen. Das aufgetragene Produkt nicht antrocknen lassen.

Vor der Reinigung ist immer ratsam, die Säurebeständigkeit des Produktes auf einer nicht verlegten Fliese oder auf einem kleinen versteckten Bereich zu testen. Dabei sind die vom Hersteller gelieferten Hinweisen strikt zu befolgen. Es dürfen keine Produkte verwendet werden, die Fluorwasserstoffsäure (HF) und deren Derivate enthalten.

Beispiele einiger geeigneter Reinigungsmittel für die Reinigung nach der Verlegung: Deterdek (Fila), Keranet (Mapei), DeltaPlus (Kerakoll). Insbesondere bei geläppten und/oder geschliffenen Produkten ist es ratsam, den verwendeten Reiniger auf einer nicht verlegten Fliese vorab zu testen.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GRES PORCELÁNICO UNI EN 14411 (ISO 13006) - Bla (Apéndice G)

Los azulejos de gres porcelánico se producen utilizando materias primas seleccionadas y especialmente puras, sujetas a las tecnologías de extracción y control más modernas. El producto realizado de este modo es un gres porcelánico de altísima calidad obtenido mediante molido en húmedo de las materias primas, sucesivo secado parcial mediante atomización, oportuno almacenamiento en silos con el fin de homogeneizar sus características y prensado o compactación con prensas hidráulicas de elevada potencia con presiones específicas más allá de los 500 Kg/cm². La elevada fuerza de prensado permite obtener, tras el tratamiento térmico a una temperatura aproximada de 1200°C, un cuerpo cerámico altamente compacto y resistente con una bajísima absorción de agua (inferior al 0,1%) (UNI EN ISO 10545-3) y una elevadísima resistencia mecánica cuyo valor medio supera los 45 N/mm², respecto a los 35N/mm² requeridos (UNI EN ISO 10545-4). El gres porcelánico presenta una elevada resistencia a la abrasión profunda, inferior a 140 mm³ de material extraído, respecto a los 175 mm³ previstos por la Norma UNI EN ISO 10545-6; por este motivo resulta especialmente indicado para ambientes con mucho tránsito.

La baja porosidad hace que el producto resulte resistente a las heladas y se clasifique Bla según la Norma UNI EN 14411, al ser la absorción de agua inferior al 0,1%. La resistencia química a los ácidos y a las bases (UNI EN ISO 10545-13) hace que resulte especialmente adecuado también para ambientes en los que se utilizan productos agresivos, como agentes químicos, por ejemplo estructuras hospitalarias, industrias químicas y farmacéuticas, así como en industrias alimentarias. Los productos de gres porcelánico se suministran en una amplia gama de formatos y acabados: natural, pulido, lapado, estucado, estructurada y abujardado.

CONSEJOS DE COLOCACIÓN

La puesta del gres porcelánico puede llevarse a cabo sobre todos los soportes usados normalmente en la construcción, como:

- hormigón
- morteros de hormigón
- fondos con serpentinas de calentamiento
- morteros de anhidrita
- estucos a base de cemento y yeso
- pavimentos preexistentes
- madera
- metal

Los soportes sobre los que se colocará el gres porcelánico deben estar secos, ser estables,sólidos,mecánicamente resistentes,perfectamente planos y no presentar partes extraíbles (polvo, grasa, aceite, cera, pintura, agentes desarmantes ni ningún otro elemento que pueda perjudicar la adhesión). Deben ser adecuados para recibir las cargas y soportar las solicitudes previstas para el uso específico. Los morteros de hormigón deben haber completado el secado y allí donde existan sistemas de calentamiento en pavimento, deberá haberse completado el ciclo de prueba final de la instalación.

Los pavimentos compuestos por viejas cerámicas, baldosas, piedras naturales, deben ser sólidos, estar bien anclados al fondo, sin grietas; la limpieza de aceites, ceras, grasas, etc. debe llevarse a cabo utilizando una solución de agua y sosa cáustica u otro detergente ya comprobado para dicho uso, con el fin de asegurar la eliminación total también en profundidad. Las pinturas existentes y el “plomado del mármol deben ser eliminados. En cualquier caso, independientemente del tipo de fondo, es imprescindible asegurarse de que el fondo está plano, con el fin de evitar la formación de vacíos debajo de las losas que podrían traducirse en puntos débiles para el revestimiento, prestando espe-cial atención a los relieves y a la presencia de cuerpos rígidos extraños. Lleve a cabo la colocación según la regla del arte, siguiendo las indicaciones del proyectista, del responsable del patio de obras y las instrucciones de colocación. La colocación del gres porcelánico debe ser efectuada de manera tal que el adhesivo asegure un llenado perfecto y la completa adhesión en el tiempo, con el fin de evitar fenómenos de deformación y garantizar máxima fiabilidad en todas las condiciones de colocación.

Escoja el adhesivo más indicado ateniéndose a las indicaciones del productor de la cola.

En línea general se aconsejan adhesivos que aseguren una buena humectabilidad de tipo C2 (hormigones mejorados).

Las losas pueden ser colocadas, en los casos más comunes, con un espacio

mínimo de por lo menos 2-3 mm, aunque en algunas situaciones (colocación sobresuperficies extendidas, colocaciones en fachada, colocación sobre soportes deformables, etc.) es indispensable prever espacios más anchos y adecuadas juntas de dilatación y repartición.

No se asume responsabilidad alguna en caso de problemas surgidos por no considerar las juntas de dilatación adecuadas.

Es preferible usar una espátula con dentadura redondeada para garantizar una cantidad de cola sobre el fondo que asegure una humectabilidad del 100% de las losas. Es aconsejable realizar una doble extensión para evitar vacíos en el revés de la losa o en cualquier caso utilizar una cola que asegure un llenado perfecto.

Durante la colocación, respete con las losas todas las juntas de dilatación existentes en el fondo y en las paredes.

Cree juntas de fraccionamiento de aproximadamente 1 cm en el caso de superficies muy extensas subdividiendo la zona del siguiente modo:

- en fondos sujetos a desplazamientos o flexiones prever recuadros de unos 9-12 m².

- en superficies estables se pueden prever juntas aproximadamente cada 16-25 m²

Coloque las losas a aproximadamente 5 mm de paredes, columnas, cantos, esquinas, etc.

Durante la colocación no ejerza excesivas solicitudes ni golpee violentamente las losas cerámicas.

Para el corte no se prevén problemas especiales. Después de la colocación se aconseja esperar a que la cola se endurezca antes de realizar orificios o cortes para accesorios.

Antes de la colocación comprobar: tono, calibre y elección de las baldosas. No se aceptan quejas sobre el material una vez colocado.

ESTUCADO DE LA SUPERFICIE YA COLOCADA

Para elegir la junta de dilatación adecuada al tipo de azulejo, es necesario consultar con los fabricantes del material de dilatación.

Antes de realizar las juntas es aconsejable esperar a que la cola se haya secado perfectamente y asegurarse de que las juntas estén bien limpias.

Se aconseja estucar pequeñas superficies cada vez (4-5m²) eliminando, con la ayuda de una esponja mojada en agua limpia, el exceso de material cuando aún está húmedo. Esta operación es importante para superficies estructuradas, superficies de exterior, superficies lapadas y pulidas.

Se aconseja la junta de dilatación “tono sobre tono” para garantizar un efecto de continuidad y pre-comprobar, en una zona pequeña, que la junta pueda limpiarse adecuadamente.

Caso que se desee un estucado impermeable, inabsorbente y con elevadas resistencias a los ácidos (p. ej.: mesas de cocina de obra, duchas, etc.) para el estucado se puede utilizar un mortero epoxi bicomponente (tipo Kerapoxy-Mapei).

LIMPIEZA DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN

Una vez realizada la colocación, después de haber eliminado los residuos de suciedad más grandes de la obra y los residuos de la junta de dilatación, limpie el pavimento con el detergente desincrustante de base ácida específico oportunamente diluido (normalmente debe diluirse de 1:10 a 1:5, en agua fría) utilizando, si es posible, una máquina monocepillo (disco no abrasivo) y aspiralíquidos o bien manualmente para eliminar la posible película de residuos de hormigón. El producto puede ser utilizado puro en los puntos con incrustaciones o manchas de cal muy extendidas, sin olvidar la necesidad de aclarar inmediatamente después de la limpieza.

Atención: antes de llevar a cabo la limpieza se aconseja mojar abundantemente las juntas de dilatación del pavimento con agua limpia puesto que el uso de ácidos demasiado agresivos podría dañarlas.

A continuación, se extiende la solución ácida y se deja actuar algunos minutos, interviniendo mecánicamente allí donde la suciedad esté más concentrada, después se aclara abundantemente el pavimento con agua limpia y se seca esmeradamente. No dejar secar el producto aplicado.

Antes de llevar a cabo esta operación siempre es aconsejable comprobar la resistencia del producto a los ácidos sobre una losa no colocada o sobre una pequeña zona escondida y seguir estrictamente las indicaciones facilitadas por las empresas fabricantes.

No utilice productos que contengan ácido fluorhídrico (HF) ni derivados.

Ejemplos de algunos detergentes adecuados para la limpieza después de la colocación: Deterdek (Fila), Keranet (Mapei), DeltaPlus (Kerakoll). Es aconsejable comprobar antes el detergente sobre un azulejo no colocado, especialmente sobre los productos lapados y/o pulidos.

CARATTERISTICHE TECNICHE GRES PORCELLANATO
UNI EN 14411 (ISO 13006) - Bla (Appendice G)

TECHNICAL SPECIFICATIONS PORCELAIN STONEWARE
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GRÈS CÉRAMÉ
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN STEINZEUG
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GRES PORCELÁNICO
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФАРФОРОВЫЙ ГРЕС
技术特性 瓷砖

	CARATTERISTICA Specification Caracteristique Eigenschaft Característica Характеристикаметодо 规格	METODO DI PROVA Test methods Methode d'essai Testverfahren Prueba Стандарт испытаний 测试方式	REQUISITI PREVISTI DALLA NORMA Requirements in accordance to the standards Caracteristiques requises Vorgesehene eigenschaften gemäs normen Características previstas por la norma Требования предусмотренные стандартом 法定要求	VALORE MEDIO Average value Valeur moyenne Durchschnittlicher wert Valor medio Средний показатель 技术规格
	DIMENSIONI E ASPETTO DIMENSIONS AND APPEARANCE DIMENSIONS ET ASPECT MASSE UND AUSSEHEN DIMENSIONES Y ASPECTO РАЗМЕРЫ И ВНЕШНИЙ ВИД 尺寸和外观	ISO 10545-2	PROSPETTO G.1 PROSPECT G.1 FEUILLE G.1 PROSPEKT G.1 PROSPECTO G.1 ТАБЛИЦА G.1 说明书 G. 1	CONFORME COMPLIANT CONFORME ERFÜLLT CONFORME ООО ТВЕТСТВУЕТ 符合
	ASSORBIMENTO D'ACQUA WATER ABSORPTION ABSORPTION D'EAU WASSERAUFNAHME ABSORCIÓN DE AGUA ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ 吸水率	ISO 10545-3	≤ 0,5%	< 0,1%
	RESISTENZA A FLESSIONE FLEXURAL RESISTANCE RESISTANCE A LA FLEXION BIEGEFESTIGKEIT RESISTENCIA A LA FLEXIÓN ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ 弯曲强度	ISO 10545-4	min. 35 N/mm²	> 45 N/mm²
	SFORZO DI ROTTURA BREAKING STRENG CHARGE DE RUPTURE BRUCHLAST CARGA DE RUPTURA СТОЙКОСТЬ НА ИЗЛОМ 断裂应力		SPESSORE / THICKNESS / EPAISSEUR / STÄRKE ESPESOR / ТОЛЩИНА / 厚度 ≥ 7,5 mm: min. 1300 N	SPESSORE* THICKNESS* EPAISSEUR* STÄRKE* ESPESOR* DEBLJINA* ТОЛЩИНА* 厚度 6,5 mm 1800 N* 10 mm 3000 N* 20 mm 13000 N*
	RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA DEEP ABRASION RESISTANCE RESISTANCE A L'ABRASION PROFONDE BESTÄNDIGKEIT GEGEN TIEFENVERSCHLEISS RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA УСТОЙЧИВОСТЬ К ГЛУБОКОМУ СТИРАНИЮ 深耐磨性	ISO 10545-6	≤ 175 mm³	< 140 mm³
	COEFFICIENTE DILATAZIONE TERMICA LINEARE (α) LINEAR EXPANSION THERMIC COEFFICIENT COEFF. DILATATION THERMIQUE LINEIQUE LINEARER TERMISCHEAUSDEHNUNGSKOEFFIZIENT COEF. DILATACIÓN TERMICA LINEAL КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОВОГО ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ (α) 直线热膨胀系数	ISO 10545-8	METODO DISPONIBILE AVAILABLE ON REQUEST METHODE DISPONIBLE VERFÜGBARES VERFAHREN TEST DISPONIBLE ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 可用方法	≤ 7x10⁻⁶ °C⁻¹
	RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI RESISTANCE TO SUDDEN TEMPERATURE CHANGES RESISTANCE AUX CHOCs THERMIQUES TEMPERATURWECHSELBESTÄNDIGKEIT RESISTENCIA A LAS VARIACIONES TERMICAS СТОЙКОСТЬ К ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПЕРЕПАДАМ 耐热冲击性	ISO 10545-9	METODO DISPONIBILE AVAILABLE ON REQUEST METHODE DISPONIBLE VERFÜGBARES VERFAHREN TEST DISPONIBLE ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 可用方法	RESISTE RESISTANT RESISTANT BESTÄNDIG RESISTE УСТОЙЧИВА 抵御

	CARATTERISTICA Specification Caracteristique Eigenschaft Característica Характеристикаметодо 规格	METODO DI PROVA Test methods Methode d'essai Testverfahren Prueba Стандарт испытаний 测试方式	REQUISITI PREVISTI DALLA NORMA Requirements in accordance to the standards Caracteristiques requises Vorgesehene eigenschaften gemäs normen Características previstas por la norma Требования предусмотренные стандартом 法定要求	VALORE MEDIO Average value Valeur moyenne Durchschnittlicher wert Valor medio Средний показатель 技术规格
	RESISTENZA AL GELO FROST RESISTANCE RESISTANCE AU GEL FROSTBESTÄNDIGKEIT RESISTENCIA AL HIELO МОРОЗОСТОЙКОСТЬ 耐结冰性	ISO 10545-12	RICHIESTA ALWAYS TESTED EXIGEE NOTWENDIG NECESARIA ТРЕБУЕМАЯ 要求	RESISTE RESISTANT RESISTANT BESTÄNDIG RESISTE УСТОЙЧИВА 抵御
	PRODOTTI CHIMICI AD USO DOMESTICO ED ADDITIVI PER PISCINA HOUSEHOLD CHEMICALS AND SWIMMING POOL WATER CLEANSERS PRODUITS CHIMIQUES COURANTS ET ADDITIFS POUR PISCINE CHEM. PRODUKTE FÜR DEN HAUSHALTSGEBRAUCH UND ZUSATZ FÜR SCHWIMMBÄDER PRODUCTOS QUÍMICOS PARA UTILIZO DOMÉSTICO Y ADITIVOS PARA PISCINA БЫТОВЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СРЕДСТВА ДЛЯ БАССЕЙНОВ 家用化学产品和泳池添加剂		min. B	min. B
	ACIDI ED ALCALI A BASSA CONCENTRAZIONE ACIDS AND LOW CONCENTRATION ALKALIS ACIDES ET ALCALI A FAIBLE CONCENTRATION SÄUREN UND ALKALI IN GERINGER KONZENTRATION ÁCIDOS Y ÁLCALI CON BAJA CONCENTRACIÓN НИЗКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ КИСЛОТЫ И ЩЕЛОЧИ 低浓度酸碱	ISO 10545-13	DA LA, LB A LC FROM LA, LB TO LC / DE LA, LB A LC VON LA, LB BIS LC / DE LA, LB A LC OT LA, LB ДО LC / DA LA, LB A LC	DA LA, LB A LC FROM LA, LB TO LC / DE LA, LB A LC VON LA, LB BIS LC / DE LA, LB A LC OT LA, LB ДО LC / DA LA, LB A LC
	ACIDI ED ALCALI AD ALTA CONCENTRAZIONE ACIDS AND HIGH CONCENTRATION ALKALIS ACIDES ET ALCALI A FORTE CONCENTRATION SÄUREN UND ALKALI IN HOHER KONZENTRATION ÁCIDOS Y ÁLCALI CON ALTA CONCENTRACIÓN ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ КИСЛОТЫ И ЩЕЛОЧИ 高浓度酸		METODO DISPONIBILE AVAILABLE ON REQUEST METHODE DISPONIBLE VERFÜGBARES VERFAHREN TEST DISPONIBLE ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 可用方法	METODO DISPONIBILE AVAILABLE ON REQUEST METHODE DISPONIBLE VERFÜGBARES VERFAHREN TEST DISPONIBLE ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 可用方法
	RESISTENZA ALLE MACCHIE UGL STAIN RESISTANCE UGL RESISTANCE AUX TACHES UGL FLECKBESTÄNDIGKEIT UGL RESISTENCIA A LAS MANCHAS UGL УСТОЙЧИВОСТЬ К ЗАГРЯЗНЕНИЮ UGL 耐污渍性 UGL	ISO 10545-14	METODO DISPONIBILE AVAILABLE ON REQUEST METHODE DISPONIBLE VERFÜGBARES VERFAHREN TEST DISPONIBLE ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 可用方法	METODO DISPONIBILE AVAILABLE ON REQUEST METHODE DISPONIBLE VERFÜGBARES VERFAHREN TEST DISPONIBLE ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ 可用方法
	RESISTENZA ALLE MACCHIE GL STAIN RESISTANCE GL RESISTANCE AUX TACHES GL FLECKBESTÄNDIGKEIT GL RESISTENCIA A LAS MANCHAS GL УСТОЙЧИВОСТЬ К ЗАГРЯЗНЕНИЮ GL 耐污渍性 GL		min. 3	min. 3

* **VALORI RIFERITI AL FORMATO 60X60** / VALUES REFERRED TO 60X60 SIZE / VALEURS RELATIVES AU FORMAT 60X60/ WERTE AUF DAS FORMAT 60X60
VALORES REFERIDO AL FORMATO 60X60 / ЦЕННОСТИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАЗМЕРУ 60X60 / 价格指向60x60尺寸

MANUTENZIONE

Per la manutenzione ordinaria dei prodotti di Cooperativa Ceramica d’Imola si consiglia l'utilizzo dei comuni detergenti neutri diluiti in acqua; in caso di spor-chi intensi di utilizzare detergenti alcalini diluiti, incrementandone la concentra-zione in funzione della difficoltà di pulizia, rimuovendoli immediatamente dopo l'utilizzo. Evitare la presenza di elementi abrasivi (sporco e/o sabbia) che con il calpestio generano fenomeni di usura, in particolare per le superfici lucide. Nella aree di accesso diretto con l'esterno si consiglia di predisporre opportuni zerbini per rimuovere gli elementi abrasivi che possono essere trascinati sotto le suole delle scarpe: questa precauzione risulta di particolare importanza nel caso di superfici lucide o a finitura lucida (levigata e/o lappata). Nel caso di macchie specifiche si consiglia l'utilizzo di adeguati detergenti, eseguendo prima una prova su di una piccola area. Non utilizzare mai detergenti a base di acido fluoridrico che danneggiano in maniera irreparabile la superficie.

MAINTENANCE

When Cooperativa Ceramica d'Imola products require basic cleaning, we recommend using a common neutral detergent diluted in water. If deeper cleaning is required use an alkaline detergent diluted in water and increase the concentration according to how deeply ingrained the dirt or stain is. Always remember to rinse immediately after use. Always remove any abrasive elements (dirt or sand) as they may get trodden in and create wear, especially on tiles with a gloss finish. In areas with direct access to the outdoors we suggest using a mat in order to remove any abrasive elements that may be carried in on shoe soles. This precaution is particularly important if the flooring has a gloss surface or a gloss (polished or honed) finish. If the tiles are actually stained we suggest using an appropriate detergent, but only after trying it out on a small area first. Never use hydrofluoric acid-based detergents as they may damage the tile surfaces irreparably.

ENTRETIEN

Pour l'entretien habituel des produits de Cooperativa Ceramica d'Imola il est conseillé d'utiliser des détergents neutres courants dilués dans de l'eau ; en cas de saleté importante, utiliser des détergents alcalins dilués, en augmentant la concentration en fonction de la difficulté de nettoyage, en les éliminant immédiatement après l'utilisation. Éviter la présence d'éléments abrasifs (saleté et/ou sable) qui, avec le piétinement, génèrent des phénomènes d'usure, notamment pour les surfaces brillantes. Dans les zones communicant directement avec l'extérieur, il est conseillé de mettre en place d'opportuns paillassons pour éliminer les éléments abrasifs pouvant être entraînés sous les semelles des chaussures : cette précaution est particulièrement importante pour les surfaces brillantes ou à finition brillante (lustrée et/ou poncée). En cas de taches spécifiques, il est conseillé d'utiliser des détergents adéquats, en réalisant d'abord un essai sur une petite surface. Ne jamais utiliser de détergents à base d'acide fluorhydrique, qui abîment de façon irréparable la surface.

PFLEGE

Für die regelmäßige Pflege von Produkten der Cooperativa Ceramica d’Imola wird die Nutzung handelsüblicher, mit Wasser verdünnter neutraler Reinigungsmittel empfohlen; bei hartnäckigem Schmutz verdünnte alkalische Reinigungsmittel verwenden, deren Konzentration je nach Verschmutzung zu erhöhen ist. Nach dem Auftragen unverzüglich abwaschen. Keine scheuernden Elemente (Schmutz und/oder Sand) einsetzen, die durch Eintreten Abnutzungserscheinungen hervorrufen können, insbesondere bei glänzenden Oberflächen. In Bereichen mit direktem Zugang zu Außenbereichen wird empfohlen, entsprechende Vorleger

zu verwenden, auf denen scheuernde, in Schuhsohlen eingeschleppte Elemente abgetreten werden: Diese Vorsichtsmaßnahme ist besonders bei glänzenden Oberflächen bzw. Ausführungen (poliert und/oder geläppt) wichtig. Bei bestimmten Flecken wird zu den entsprechenden spezifischen Reinigungsmitteln geraten, wobei diese zuvor probeweise auf kleine Flächen gegeben werden sollten. Flusssäure-haltige Reinigungsmittel müssen vermieden werden, da sie Fliesenoberflächen unwiederbringlich beschädigen können.

MANTENIMIENTO

Para el mantenimiento ordinario de los productos de Cooperativa Ceramica d’Imola, se recomienda utilizar detergentes normales neutros diluidos en agua. En caso de suciedad difícil utilizar detergentes alcalinos diluidos, aumentando la concentración en función de la dificultad de limpieza y eliminar el producto inmediatamente tras el uso. Evitar la presencia de elementos abrasivos (suciedad y/o arena), ya que al pisarlos pueden desgastar las superficies, en especial, aquellas con acabado brillante. En las áreas de acceso directo desde el exterior, se recomienda colocar felpudos para eliminar los elementos abrasivos que se acumulan debajo de la suela de los zapatos. Esta medida de precaución es muy importante para proteger las superficies brillantes o con acabado brillante (pulida y/o bruñida). Para eliminar manchas específicas, se recomienda utilizar detergentes adecuados y realizar una prueba aplicando el producto en una zona reducida para comprobar que no dañe la superficie. No utilizar detergentes a base de ácido fluorhídrico ya que los daños causados a la superficie no tienen solución.

УХОД

Стандартную чистку продукции Cooperativa Ceramica d’Imola рекомендуется выполнять с помощью водного раствора обычных нейтральных моющих средств; стойкие загрязнения можно удалять разведенными в воде щелочными моющими веществами, концентрация которых в растворе зависит от сложности очистки. При этом остатки моющих веществ рекомендуется удалять с изделий незамедлительно. Избегайте присутствия абразивных частиц (грязи и/или песка), которые в процессе проходимости по плитке приводят к образованию эффекта износа, особенно на гляцевых поверхностях. На участках прямого сообщения с наружными помещениями рекомендуется предусмотреть половые коврики для удаления абразивных частиц, которые могут переноситься на подошвах обуви: эта мера предосторожности особенно актуальна для гляцевых поверхностей или поверхностей с глянцевой отделкой (полированной или шлифованной). В случае специфических загрязнений, рекомендуется применение соответствующих моющих средств, с предварительным тестом на небольшом участке. Категорически запрещается использование моющих средств на базе фтористоводородной кислоты, чтобы не вызвать непоправимые повреждения поверхности.

维护

对Cooperativa Ceramica d’ Imola产品进行常规保养时, 建议使用普通的中性清洁剂, 并用水稀释; 如果遇到顽固污渍,可使用稀碱清洁剂, 根据清洁的难易程度提高清洁剂的浓度, 用完之后立即清除干净。避免摩擦性质的物质（污垢和/或沙土）停留在表面上, 否则经过踩压会导致磨损, 尤其抛光的表面更易受损。在直接连接室外的进口处, 建议放置适当的擦鞋垫, 以便擦掉鞋底上可能磨损地板的摩擦性物质: 如果地板为抛光面或者光亮饰面（打磨和/或研磨）该预防工作则尤为重要。如果污渍比较特殊, 建议使用合适的清洁剂, 但首先应当在一小块区域上进行测试。禁止使用氢氟酸清洁剂, 否则会损坏表面, 无法再恢复原状。

TIPO DI SPORCO Type of stain Type de saleté Art der Verschmutzung Tipo de suciedad Род загрязнения 污渍类型	DETERGENTE O SOLVENTE CONSIGLIATO Recommended detergent or solvent Type de détergent ou solvant conseillé Empfohlenes Reinigungs- oder Pflegemittel Detergente o solvente aconsejado Рекомендуемый детергент или растворитель 推荐清洁剂或溶剂
--	---

GELATO	DETERGENTE NEUTRO
Ice cream Glace Eis Helado Мороженое 冰淇淋	Neutral detergent Détergent neutre Neutrales Reinigungsmittel Detergente neutro Нейтральное моющее средство 中性清洁剂

RESINE O SMALTI	SOLVENTE
Resins and paints Feutres Harz oder Lack Resinas o esmaltes Смолы или эмали 树脂或釉料	Solvent Solvant/Acide Lösungsmittel Solvente Растворитель 溶剂

CAFFÈ	DETERGENTE NEUTRO/BASICO
Coffee Café Kaffee Café Кофе 咖啡	Neutral/basic detergent Détergent neutre/basique Neutrales/basisches Reinigungsmittel Detergente neutro/básico Нейтральное/базовое моющее средство 中性/碱性清洁剂

CERA DI CANDELA	SOLVENTE
Candle wax Cire de bougie Kerzenwachs Cera de vela Свечной воск 蜡烛	Solvent Solvant Lösungsmittel Solvente Растворитель 溶剂

PULIZIA QUOTIDIANA	DETERGENTI COMUNI NEUTRI
Daily cleaning Entretien courant Tägliche Reinigung Limpieza diaria Растворитель для бытового назначения 日常清洁	Common neutral detergents Détergents courants neutres Handelsübliche neutrale Reinigungsmittel Detergentes normales neutros Универсальные нейтральные моющие средства 中性通用清洁剂

GRASSI ANIMALI O VEGETALI	DETERGENTE NEUTRO/ALCALINO
Vegetable and animal fat Graisses animales ou végétales Tierische oder pflanzliche Fette Grasas animales o vegetales Животные или растительные жиры 动物油或植物油	Neutral/alkaline detergent Détergent neutre/alkalin Neutrales/alkalisches Reinigungsmittel Detergente neutro/alkalino Нейтральное/щелочное моющее средство 中性/碱性清洁剂

TIPO DI SPORCO Type of stain Type de saleté Art der Verschmutzung Tipo de suciedad Род загрязнения 污渍类型	DETERGENTE O SOLVENTE CONSIGLIATO Recommended detergent or solvent Type de détergent ou solvant conseillé Empfohlenes Reinigungs- oder Pflegemittel Detergente o solvente aconsejado Рекомендуемый детергент или растворитель 推荐清洁剂或溶剂
--	---

OLII DI PARTI MECCANICHE	SOLVENTE/DETERGENTE
Grease from machines Huile de graissage Maschinenöl Aceites de piezas mecánicas Масла для механических частей 机械油	Solvent/detergent Solvant/détergent Lösungsmittel/Reinigungsmittel Disolvente/detergente Растворитель/моющее средство 溶剂/清洁剂

INCHIOSTRI	SOLVENTE/DETERGENTE ACIDO
Ink Encres Tinte Tintas Чернила 油漆	Solvent/Acid detergent Solvant/Détergent acide Lösungsmittel/Saures Reinigungsmittel Disolvente/Detergente ácido Растворитель/Кислотосодержащее моющее средство 溶剂/清洁剂 / 酸性清洁剂

RUGGINE/DEPOSITI FERROSI	DETERGENTE ACIDO
Rust and oxides Rouille/Dépôts ferreux Rost / Oxydation Herrumbre / Depósitos ferrosos Ржавчина / Железистые отложения 铁锈 / 铁质污渍	Acid detergent Détergent acide Saures Reinigungsmittel Detergente ácido Кислотосодержащее моющее средство 酸性清洁剂

DEPOSITI/EFFLORESCENZE CALCAREE	DETERGENTE ACIDO
Calcareous matters/deposits Dépôts/Efflorescences de calcaire Kalkablagerungen/Ablagerungen Depósitos/Eflorescencias calcáreas Отложения/известняковые налеты 钙质沉积/钙质风化	Acid detergent Détergent acide Saures Reinigungsmittel Detergente ácido Кислотосодержащее моющее средство 酸性清洁剂

BIRRA – VINO	DETERGENTE NEUTRO
Beer – Wine Bière – Vin Bier – Wein Cerveza – Vино Ливо – Вино 啤酒 – 葡萄酒	Neutral detergent Détergent neutre Neutrales Reinigungsmittel Detergente neutro Нейтральное моющее средство 中性清洁剂

GOMMA DA PNEUMATICO	DETERGENTE NEUTRO/ACIDO
Tyre Caoutchouc pour pneus Gummi Goma de neumático Шинная резина	Neutral detergent/ Acid detergent Détergent neutre/Détergent acide Neutrales Reinigungsmittel/ Saures Reinigungsmittel Detergente neutro/Detergente ácido Нейтральное моющее средство/ Кислотосодержащее моющее средство 中性清洁剂 / 酸性清洁剂

* Si consiglia di rimuovere in tempi brevi i detergenti acidi alcalini

* When using acid or alkaline detergents always rinse them off quickly afterwards.

* Il est conseillé d'éliminer sans tarder les détergents alcalins.w

* Reinigungsmittel auf Säure- oder alkalischer Basis sollten rasch abgewaschen werden.

* Se recomienda eliminar lo antes posible los detergentes ácidos alcalinos.

* Моющие средства на основе кислот и щелочей рекомендуется удалять в кратчайшее время.

* 建议在短时间内清除酸碱碱性清洁剂

SICUREZZA NELL’UTILIZZO DEI PRODOTTI DI COOPERATIVA CERAMICA D’IMOLA

Le piastrelle di Cooperativa Ceramica d’Imola vengono prodotte utilizzando materie prime selezionate e particolarmente pure, soggette alle più moderne tecnologie di estrazione e controllo. L’elevata forza di pressatura permette di ottenere, dopo opportuno trattamento termico a temperature oltre i 1200°, un corpo ceramico altamente compatto e resistente, con un bassissimo assorbimento d’acqua. La superficie ceramica durante il suo utilizzo non determina alcun effetto nocivo; è assolutamente inerte dal punto di vista tossicologico e non presenta alcun impatto ambientale. Le lastre ceramiche di Cooperativa Ceramica d’Imola sono completamente inerti al fuoco. Non rischiano pertanto danneggiamenti in caso di esposizione a fiamme libere e limitano la propagazione e l’intensificazione delle fiamme. Le lastre ceramiche di Cooperativa Ceramica d’Imola non costituiscono una base per la proliferazione di batteri e il loro utilizzo è indicato per luoghi in cui le condizioni di sterilità devono essere facilmente mantenute. Tutti i materiali di scarti della produzione industriale sono inerti, non presentano cioè pericoli di reattività e di resistenza dal punto di vista chimico e termico; tali detriti possono essere collocati nell’ambiente senza correre alcun rischio o essere riutilizzati per la preparazione di altro materiale (sottofondi ecc..).

Si raccomanda il taglio ad umido o il metodo ad incisione e spacco nelle operazioni di posa. Evitare il taglio a secco con utensili motorizzati nelle operazioni di posa. Tecniche di posa improprie possono esporre il posatore a polveri dannose.

Cooperativa Ceramica d’Imola è in grado di testare presso il proprio laboratorio, iscritto all’albo dei “Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati” del Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica, tutte le principali caratteristiche dei materiali prodotti per determinare il livello delle prestazioni d’uso in base alle norme in vigore.

SAFETY WHEN USING COOPERATIVA CERAMICA D’IMOLA PRODUCTS

The Cooperativa Ceramica d’Imola tiles are produced with selected and particularly pure raw materials that are subject to the most modern extraction and control technologies. The high pressing force achieves, after heat treatment at over 1200°, a highly compact and resistant tile with an extremely low water absorption. During use, the ceramic surface has no harmful effects whatsoever. It is completely inert from a toxicological point of view and has no impact on the environment. Cooperativa Ceramica d’Imola’s ceramic tiles are not affected by fire. They are not damaged from being exposed to flames and they limit the spreading and intensification of the flames. Cooperativa Ceramica d’Imola ceramic tiles do not allow the proliferation of bacteria and they are ideal for locations where the sterility conditions must be easily maintained. All waste material from the industrial production is inert and does not constitute a reactivity or resistance hazard from a chemical and thermal point of view. The waste can be disposed of in the environment without any risk or it can be reused to prepare other material (substrates, etc.).

When cutting the tiles to lay them, we recommend using either a wet saw or a score-and-snap method. When laying tiles, avoid dry cutting them with electric power tools. Improper laying techniques may expose the installer to harmful dust.

Cooperativa Ceramica d’Imola is able test in its laboratory, registered in the “Highly Qualified Public and Private External Laboratories” register of the University and Scientific Research Ministry, all the main specifications of the materials produced to determine their performance based on the applicable standards.

SÉCURITÉ AVEC L’UTILISATION DES PRODUITS COOPERATIVA CERAMICA D’IMOLA
Les carreaux de Cooperativa Ceramica d’Imola sont fabriqués avec des matières premières sélectionnées et particulièrement pures, selon les technologies les plus modernes d’extraction et de contrôle. La force élevée de pressage permet d’obtenir, après traitement thermique à des températures de plus de 1200°, un corps céramique très compact et résistance, à très faible absorption d’eau. Lors de son utilisation, la surface céramique ne produit aucun effet nocif ; elle est absolument inerte du point de vue toxicologique et n’a aucun impact sur l’environnement. Les dalles en céramique de Cooperativa Ceramica d’Imola sont complètement inertes au feu. Elles ne subiront donc aucun dommage en cas d’exposition aux flammes nues et limitent la propagation et l’intensification des flammes. Les dalles en céramique de Cooperativa Ceramica d’Imola ne constituent pas un terrain de prolifération de bactéries, leur utilisation est indiquée pour les lieux où des conditions stériles doivent être facilement conservées. Tous les résidus de la production industrielle sont inertes, ne présentent donc pas de dangers de réactivité et de résistance sur le plan chimique et thermique ; ces déchets peuvent être déposés dans l’environnement sans aucun risque ou être réutilisés pour la préparation d’autre matériel (sous-couches, etc.).

Il est conseillé de la tailler avec la surface mouillée, ou en utilisant la méthode à incision et à fendage lors des opérations de pose. Ne pas tailler à sec avec des outils motorisés lors des opérations de pose. Les techniques inappropriées de pose peuvent exposer le poseur à des poussières dangereuses.

Cooperativa Ceramica d’Imola a la possibilité de tester dans son laboratoire, inscrit à l’ordre professionnel des « Laboratoires Externes Publics et Privés Hautement Qualifiés » du Ministère de l’Université et de la Recherche Scientifique, toutes les principales caractéristiques des matériaux produits pour déterminer le niveau de performances d’utilisation en fonction des normes en vigueur.

SICHERHEIT BEI DER VERWENDUNG DER PRODUKTE VON COOPERATIVA CERAMICA D’IMOLA

Die Fliesen von Cooperativa Ceramica d’Imola werden unter der Verwendung von ausgesuchten und besonders reinen Rohstoffen hergestellt, bei denen die modernsten Technologien der Förderung und Kontrolle zum Einsatz kommen. Durch die hohe Presskraft entsteht nach einer geeigneten Wärmebehandlung bei Temperaturen von über 1200 ° ein äußerst kompakter und widerstandsfähiger Keramikkörper mit sehr geringer Wasserabsorption. Die Keramikoberfläche besitzt keinerlei schädlichen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit. Sie ist in toxikologischer Hinsicht gänzlich reaktionsträge und ist in ökologischer Hinsicht unbedenklich. Die Keramikfliesen der Cooperativa Ceramica d’Imola sind vollkommen feuerfest. D.h. es sind keine Beschädigungen zu befürchten, wenn diese offenem Feuer ausgesetzt werden. Gleichzeitig begrenzen sie die Ausbreitung und Intensivierung des Brandes. Die Keramikfliesen der Cooperativa Ceramica d’Imola bilden keine Grundlage für das Wachstum von Bakterien und eignen sich daher für Räume, in denen sterile Bedingungen auf einfache Weise erhalten werden müssen. Alle Ausschussmaterialien der industriellen Produktion sind reaktionsträge, d.h. sie weisen keinerlei Gefahren der Reaktivität und Beständigkeit in chemischer und thermischer Hinsicht auf. Diese Rückstände können gefahrlos in der Umwelt entsorgt oder für die Herstellung von anderen Materialien wiederverwendet werden (Estriche, usw.).

Für die Verlegungsarbeiten empfehlen wir Nassschnitt oder die Anritz- und Spaltmethode. Vermeiden Sie Trockenschnitt mit motorisierten Werkzeugen bei Verlegungsarbeiten. Unsachgemäße Verlegungstechniken können den Verleger gesundheitsgefährdendem Feinstaub aussetzen.

Die Cooperativa Ceramica d’Imola ist in der Lage, in ihrem Labor, das im Verzeichnis der “Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati (Hoch qualifizierte externe öffentlichen und private Labore)” des Ministeriums für Universität und wissenschaftliche Forschung registriert ist, Tests bezüglich den wichtigsten Eigenschaften der hergestellten Materialien durchzuführen, um die Nutzungsleistungen im Hinblick auf die geltenden Vorschriften zu bestimmen.

SEGURIDAD DURANTE EL USO DE LOS PRODUCTOS DE COOPERATIVA CERAMICA D’IMOLA
Los azulejos de Cooperativa Ceramica d’Imola se producen utilizando materias primas seleccionadas y especialmente puras, sometidas a las tecnologías de extracción y control más modernas. La elevada fuerza de prensado permite obtener, una vez realizado el oportuno tratamiento térmico a temperaturas por encima de los 1200°, un cuerpo cerámico altamente compacto y resistente, con una bajísima absorción de agua. Durante el uso, la superficie cerámica no tiene ningún efecto nocivo. Es absolutamente inerte desde el punto de vista toxicológico y no produce impacto medioambiental. Las losas cerámicas de Cooperativa Ceramica d’Imola son completamente inertes al fuego. Por lo tanto no corren el riesgo de sufrir daños en caso de exposición a llamas libres y limitan la propagación y la intensificación de las mismas. Las losas cerámicas de Cooperativa Ceramica d’Imola no constituyen una base para la proliferación de bacterias y su uso está indicado en aquellos lugares en los que resulta necesario mantener fácilmente las condiciones de esterilidad. Todos los materiales de descartes de la producción industrial son inertes, es decir, no presentan peligros de reactividad ni de resistencia desde el punto de vista químico y térmico; dichos residuos pueden ser colocados en el ambiente sin correr ningún riesgo o ser reutilizados para preparar otros materiales (fondos, etc.).

Se recomienda el corte en húmedo o el método de incisión y rotura durante las operaciones de puesta en obra. Evitar el corte en seco con herramientas motorizadas durante las operaciones de puesta en obra. Las técnicas de puesta en obra inadecuadas pueden generar polvos nocivos para el operador.

Cooperativa Ceramica d’Imola puede comprobar en su laboratorio, inscrito en el registro de los “Laboratorios Externos Públicos y Privados Altamente Cualificados” del Ministerio de la Universidad y de la Investigación Científica, cada una de las características principales de los materiales producidos para determinar el nivel de las prestaciones de uso en función de las normativas vigentes.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ “COOPERATIVA CERAMICA D’IMOLA”

Плитки кооператива “Cooperativa Ceramica d’Imola” производятся из отборного и чистого сырья, при добыче и контроле которого используются самые передовые технологии. Высокое усилие прессования позволяет получить после термообработки при температуре свыше 1200° керамическое изделие большой плотности и прочности, с очень низким уровнем водопоглощения. Керамическая поверхность во время ее использования не вызывает вредных последствий; она абсолютно не токсична и не оказывает никакого воздействия на окружающую среду. Керамические плиты производства “Cooperativa Ceramica d’Imola” полностью инертны при взаимодействии с огнем. Они не получают повреждений при воздействии на них открытого пламени, ограничивают распространение и нарастание огня. Керамические плиты производства “Cooperativa Ceramica d’Imola” не становятся основой для размножения бактерий, их использование показано для мест, где важно поддерживать стерильность без особых усилий. Все производственные отходы инертны, то есть не представляют опасности вступления в реакции и обладают химической и термической устойчивостью; эти обломочные материалы можно поместить в окружающую среду без всякого риска или использовать повторно в изготовлении других материалов (подстилающих слоев и т.п.).

Для укладки плитки рекомендуется использовать мокрую резку или метод разметки и раскола. Избегайте сухой резки моторизованными инструментами при укладке. В результате неправильной техники укладки плитки работник может подвергаться вредному воздействию пыли.

В своей лаборатории, внесенной в реестр независимых высококвалифицированных государственных и частных лабораторий при министерстве высшего образования и научных исследований, “Cooperativa Ceramica d’Imola” может протестировать все основные характеристики выпускаемой продукции для определения уровня эксплуатационных качеств на базе действующих норм.

IMOLA陶瓷合作公司产品使用安全指南

IMOLA陶瓷合作公司精细瓷砖，采用精挑细选的特纯原料制造，运用了最先进的提取与监控科技。

在进行约1200度的适当高温处理之后，高强度的冲压可带来高度紧致，耐受性强的瓷质，吸水率极低。

在正常使用过程中陶瓷表面不会产生任何危害；从毒理学角度来看绝对是惰性的，不会对环境产生任何影响。

Imola陶瓷合作公司的瓷砖上完全不易燃的。在靠近明火的情况下，亦无损坏风险，并可以抑制火苗的蔓延与加大。

Imola陶瓷合作公司的瓷砖，不会构成电池扩散的基础，适用于要求保持无菌的环境。

所有工业废料都是惰性的，不具有反应的危险，耐化学腐蚀，耐高温；这些废料可以存放于环境中，并无危险，也可以循环再用于制作其它物料（基座等）。

建议在进行铺设作业时，采用湿式切割，或者蚀刻和裂纹式切割。在铺设作业时避免采用电动刀具进行干式切割。不当的铺设方式会产生对铺砖人员不利的有害粉尘。

Imola陶瓷合作公司可以在自己的实验室里对所有材料的主要属性进行试验，以根据现行法规界定使用属性水平，该实验室注册于大学及科研部“高规格公共及私人外部实验室”协会。



A brand of
Cooperativa Ceramica d’Imola S.c.
Via V. Veneto, 13
40026 Imola (BO) Italia
Tel. +39 0542 601601
Fax +39 0542 31749

leonardoceramica.com



SIMBOLOGIA

Symbols / Symboles / Symbole / Símbolos / Система символов / 标识

INDICAZIONI D'USO

INDICATIONS FOR USE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION
ANWENDUNGSBEREICH
INDICACIONES DE USO
УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
使用说明



Pavimento
Floor tiles / Sol / Boden
Piso / Пол / 地板



Rivestimento
Wall tiles / Revêtement / Wand
Revestimiento / Облицовка / 墙面

DESTINAZIONI D'USO

SUGGESTED APPLICATIONS
DESTINATION
ANWENDUNGSBEREICH
LUGAR DE EMPLEO
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
用途



Abitazioni
Domestic purpose / Habitation / Wohnbereich
Habitación / Жилое помещение / 住宅



Commerciale leggero
Light traffic area
Passage léger
Gewerblichen bereich
Transito ligero
Торговое помещение с Легкой нагрузкой
低流量商业



Commerciale
Retail / Commercial / Gewerblich
Comercial / Коммерческое назначение / 商用



Commerciale pesante
Heavy traffic area
Passage intense
Gewerblichen bereich mit Hoher beanspruchung
Alto transito
Торговое помещение с Высокой нагрузкой
高流量商业



Esterni
Outdoor floor / Extérieur / Aussenbereich
Exterior / Наружные части / 户外

SUPERFICI

SURFACES
SURFACES
OBERFLÄCHEN
SUPERFICIES
ПОВЕРХНОСТИ
表面

Finitura

Finish / Finition / Oberfläche
Acabado / Отделка / 终加工



Naturale
Natural / Naturel / Natur
Matt / Природный / 自然式



Silk
Silk / Soyeux / Silk
Silk / шелк / 丝质



*** Lappato**
Polished / Polie / Poliirt
Pulido / Полуполированный / 磨砂式



Levigato
Polished / Poli / Poliirt
Pulido / Полированный / 磨光



Levigato Lucidato Lux
Polished, Lux / Poli, Lux
Poliert Lux / Pulido, Lux
Полированная, глянец lux / 抛光 磨光 璀璨

Aspetto superficiale

Surface look / Aspect superficiel
Aussehen der Oberfläche / Aspecto superficial
Внешний Вид / 表面外观



Opaco
Matt / Mat / Matt
Opaco / Матовый / 亚光



Satinato
Satin / Satiné / Mattiert
Satinado / Сатинированный / 丝光式



Semilucido
Semi-glossy / Semi-brillant / Halbgläzend
Semibrillante / Полуглянцевый / 半抛光



*** Lucido**
Glossy / Brillant / Glänzend
Brillante / Глянцевый / 抛光



Lucido Ripristinabile
Restorable Glossy / Brillant re-polissable
Glänzend nachpolierbar / Se puede volver a pulir
Восстанавливаемый Глянец / 可恢复光泽

* Le superfici con finitura lappata sono consigliate per qualsiasi tipo di rivestimento e per pavimenti residenziali o per superfici calpestabili che non hanno un diretto collegamento con l'esterno o che hanno accessi protetti da appositi stuoini. / Surfaces with a honed finish are recommended for any kind of wall tile, residential floor or floors that are not directly connected with the outdoors or whose entrances are protected by mats. / Les surfaces à finition rodée brillante sont conseillées pour tout type de revêtement et pour les dallages résidentiels ou pour les surfaces de passage non directement reliées à l'extérieur ou présentant des accès protégés par des tapis. / Oberflächen in geläppter, glänzender werden für alle Arten von Boden- und Wandfliesen in Wohnbereichen oder Durchgangsflächen empfohlen, die keine direkte Verbindung nach außen haben oder deren Zugänge durch entsprechende Fußabtreter geschützt sind. / Las superficies con acabado leapedo son adecuadas para cualquier tipo de revestimiento y para pavimentos residenciales o superficies transitables que no están directamente unidas con el exterior o cuyos accesos están protegidos por alfombras. / Поверхности с лаппатированной блестящей отделкой рекомендуются для всех видов настенных покрытий, напольных покрытий в жилых помещениях, а также напольных покрытий общего пользования, которые не имеют прямого соединения с внешними помещениями, или доступ к которым защищен специальными напольными ковриками. / 磨砂、磨光面地砖适合住宅墙、地以及任何不与室外接触且出入口处有垫子覆盖保护的地方。

HIGH PERFORMANCE

ALTE PRESTAZIONI
HAUTES PERFORMANCES
WEITERE LEISTUNGSMERKMALE
ALTAS PRESTACIONES
ВЫСОКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
高性能

** RESTORABLE POLISHED FINISH

LEVIGATO RIPRISTINABILE
POLI À RÉNOVER
POLITUR WIEDERHERSTELLBAR
PERMITE RESTABLECER EL BRILLO
ПОЛИРОВАННЫЙ ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ
可抛光恢复

** Per la natura del prodotto, la cui caratterizzazione estetica è per tutto il corpo del materiale, la finitura levigata può essere ripristinata per eliminare eventuali piccoli segni sulla superficie che si possono generare dopo anni di calpestio. / On account of the nature of the product, that maintains its aesthetic characteristics throughout the entire body of the material, the polished finish can be restored to eliminate any small surface marks that may have been generated by years of foot traffic. / En raison de la nature du produit, dont la caractérisation esthétique se retrouve dans toute la masse du matériau, la finition polie peut être rénovée pour éliminer les petites marques sur la surface qui peuvent être générées après des années de passage. / Aufgrund der natürlichen Beschaffenheit des Produkts, dessen ästhetische Merkmale vollständig einheitlich sind, kann die Politur bei der Beseitigung kleinerer Stellen auf der Oberfläche wiederhergestellt werden, welche sich nach jahrelangem Gebrauch einstellen können. / Gracias a la naturaleza del producto, cuya característica estética es una característica intrínseca del material, el brillo del acabado se puede restablecer para eliminar ligeras marcas que se generan sobre la superficie durante el tránsito. / благодаря характеру изделия, эстетические характеристики которого охватывают все тело материала, полированная отделка может быть восстановлена, чтобы устранить любые небольшие следы износа на поверхности, которые могут образоваться после многих лет ходьбы. / 得益于该产品全影胎的外观特性, 可进行抛光处理, 消除多年踩踏形成的痕迹, 恢复最初模样。

Bordo

Edge / Bord / Rand
Borde / Кромка / 边缘



Rettificato monocalibro
Monocaliber, rectified / Rectifié monocalibre
Rektifiziert Monokaliber / Rectificado monocalibre
Ректифицированный монокалибр / 单尺寸修正边

STONALIZZAZIONE

SHADE VARIATION / VARIATION DE NUANCES
SCHATTIERUNG / DESTONALIZACIÓN
РАЗБРОС ЦВЕТОВОГО ТОНА / 自然色差

V1



V2



V3



V4



UPEC

Pour consulter la liste de valeurs voir :
<https://www.cstb.fr/bases-donnees/rechercher-un-document?c=COOPERATIVA&take=9&page=0>



CARATTERISTICHE DI VENDITA

SALES CHARACTERISTICS
CONDITIONS PARTICULIÈRES DE VENTE
VERTRIEBSEIGENSCHAFTEN
CARACTERÍSTICAS DE VENTA
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДАЖЫ
销售特点

Prodotto venduto al pezzo.

Product sold per item. / Produit vendu à l'unité.
Stückpreisverkauf. / Producto vendido por unidades.
Продукт продается поштучно. / 产品按片销售。

Tutti i nostri prodotti, sia al mq che al pezzo, sono venduti unicamente a scatola completa.

All our products are sold only in complete boxes, whether the unit of measure is per item or per square metre. / Tous nos produits, au m² comme à l'unité, sont vendus uniquement par boîtes entières. / Alle unsere Produkte, sowohl als Quadratmeter- wie in Stückzahlabgabe, werden ausschließlich in vollen Schachteln verkauft. / Todos nuestros productos, tanto al m² como por unidades, se venden únicamente por cajas completas. / Все наши товары, продаваемые как квадратными метрами, так и поштучно, продаются только полными коробками. / 我们所有产品, 无论按平方米还是按片定价, 都只可整箱销售。

