

top porcelain tile
Made in Italy



ORIGINI

GRES PORCELLANATO SMALTATO - GLAZED PORCELAIN STONEWARE - GRES CERAME EMAILLE
GLASIERTES FEINSTEINZEUG - GRES PORCELÁNICO ESMALTADO - ГЛАЗУРОВАННЫЙ КЕРАМОГРАНИТ



UNA FORESTA



CERAMICA

TUTTA DA SCOPRIRE

LA FORESTA DI GRES

è un percorso immaginario nell'innovazione tecnologica, ove la bellezza e il calore del parquet si sposano con la praticità e la durezza della ceramica. Un marchio a garanzia della più assoluta qualità ma anche di politiche produttive ecosostenibili. Ne **LA FORESTA DI GRES** non ci sono alberi da abbattere ma hai tutto il piacere e la bellezza del legno.

BELLA COME IL LEGNO

LA FORESTA DI GRES (THE STONEWARE FOREST)

is an imaginary journey through technological innovation, where the beauty and warmth of parquet marry with the practicality and durability of ceramic tiles. A guarantee of the absolute highest quality, but also of eco-sustainable production policies.

In **LA FORESTA DI GRES** there are no trees to fell, but you have all the pleasure and beauty of wood.

LA FORESTA DI GRES

est un parcours imaginaire dans l'innovation technologique, où la beauté et la chaleur du parquet s'allient à la praticité et à la dureté de la céramique. Une marque synonyme de qualité, mais aussi de processus de fabrication éco-compatibles.

Dans la **FORESTA DI GRES**, il n'y a pas d'arbres à couper, mais vous y trouverez tout le plaisir et la beauté du bois.

LA FORESTA DI GRES

ist eine imaginäre Wegstrecke durch technologische Innovation, in der Ästhetik und Wärme des Parketts mit der Zweckmäßigkeit und Beständigkeit der Keramik Hand in Hand gehen. Eine Marke unter Garantie höchster Qualität, aber auch für eine ökologisch sinnvolle Produktion.

Für **LA FORESTA DI GRES** werden keine Bäume gefällt und wir können uns doch die Ästhetik von Holz zunutze machen.

LA FORESTA DI GRES

это воображаемый путь в мир технологической инновации, где красота и тепло паркета сочетаются с практичностью и твердостью керамики. Марка, гарантирующая не только абсолютное качество, но и экологически устойчивую производственную политику.

LA FORESTA DI GRES - это не лес для вырубki, а тепло, уют и красота дерева.



GRIGIO 15x100 (6"x39 1/4")

ORIGINI

IL LEGNO PIETRIFICATO, FASCINO E RICCHEZZA DELL'ENERGIA NATURALE
PETRIFIED WOOD, CHARM AND RICHNESS OF NATURAL ENERGY

Dal più grande artista del mondo la natura, nasce il legno pietrificato materiale di grande fascino ed energia naturale.

Il processo di fossilizzazione avviene nel sottosuolo dove gli alberi le cui componenti organiche nei millenni vengono sostituite completamente da minerali (quarzi e silici), pur mantenendo la loro struttura originale in tutti i minimi dettagli.

La ricchezza e la varietà di colori che presenta questo materiale gli è stata conferita dalle acque che, attraverso i diversi strati di sedimenti del terreno si sono caricate di elementi come Rame, Ferro e Manganese.

Il colore, inteso come fonte di innovazione progettuale, non solo come elemento estetico- decorativo, ma come un insieme di conseguenze sensoriali e psicologiche, apre nuovi scenari di innovazione progettuale. Pertanto anche la piastrella sia da pavimento che da rivestimento va vista come parte integrante dell'arredamento di tutta la casa. Questo è lo spirito che ha dato vita alla collaborazione con NCS un ulteriore passo in avanti rispetto a un percorso iniziato quasi due anni or sono, con offerte al mercato di prodotti di buona qualità, curati e proposti a prezzi ragionevoli.

Nature - the greatest artist in the world - has created petrified wood, a material with exceptional charm and natural energy.

The fossilization process takes place underground, where the organic compounds of trees are completely replaced over millennia by minerals (quartz and silica), but the original structure remains intact down to the smallest details.

The richness and variety of colors offered by this material are bestowed by water containing elements such as copper, iron and manganese, which are leached from the various sedimentary strata in the ground.

Colour seen as a source of innovative planning; not only an aesthetic-decorative element, but a combination of sensorial and psychological consequences, which opens up new planning innovation scenarios.

Both floor and wall tiles are therefore to be seen as an integral part of home furnishings.

This is the spirit on which collaboration with NCS is based; yet a further step forward along a path taken almost two years ago and

which involves providing the market with top-quality products at affordable prices.



Spessore/Thickness 10 mm

IL SISTEMA NCS – NATURAL COLOUR SYSTEM®

The universal language of colour™

NCS – Natural Colour System® è un sistema logico di ordinamento dei colori che si basa sul modo in cui questi vengono percepiti.

Per mezzo del Sistema cromatico NCS, ogni possibile colore di superficie può essere descritto ed identificato con uno speciale codice (Notazione NCS).

Il Sistema NCS, ideato e sviluppato da NCS Colour AB di Stoccolma (Svezia), si basa su più di 70 anni di ricerca sul colore ed è oggi il Sistema cromatico più diffuso ed utilizzato a fini pratici a livello mondiale da aziende produttrici di materiali, architetti e designer. Attraverso il Sistema NCS è facile analizzare, scegliere, comunicare e controllare i colori.

La versatilità del sistema NCS è dovuta anche al fatto che il suo utilizzo esula dal materiale dove andranno poi applicati i colori che vengono individuati.

Il Sistema NCS viene definito come: "The universal language of colour" perché aiuta i professionisti del colore in tutto il mondo, con un linguaggio univoco che non lascia spazio a errori di comunicazione.

NCS – Natural Colour System® is a logical colour system based on how humans see colour. NCS enables all imaginable colours to be described and each colour can be given a unique and unambiguous NCS notation.

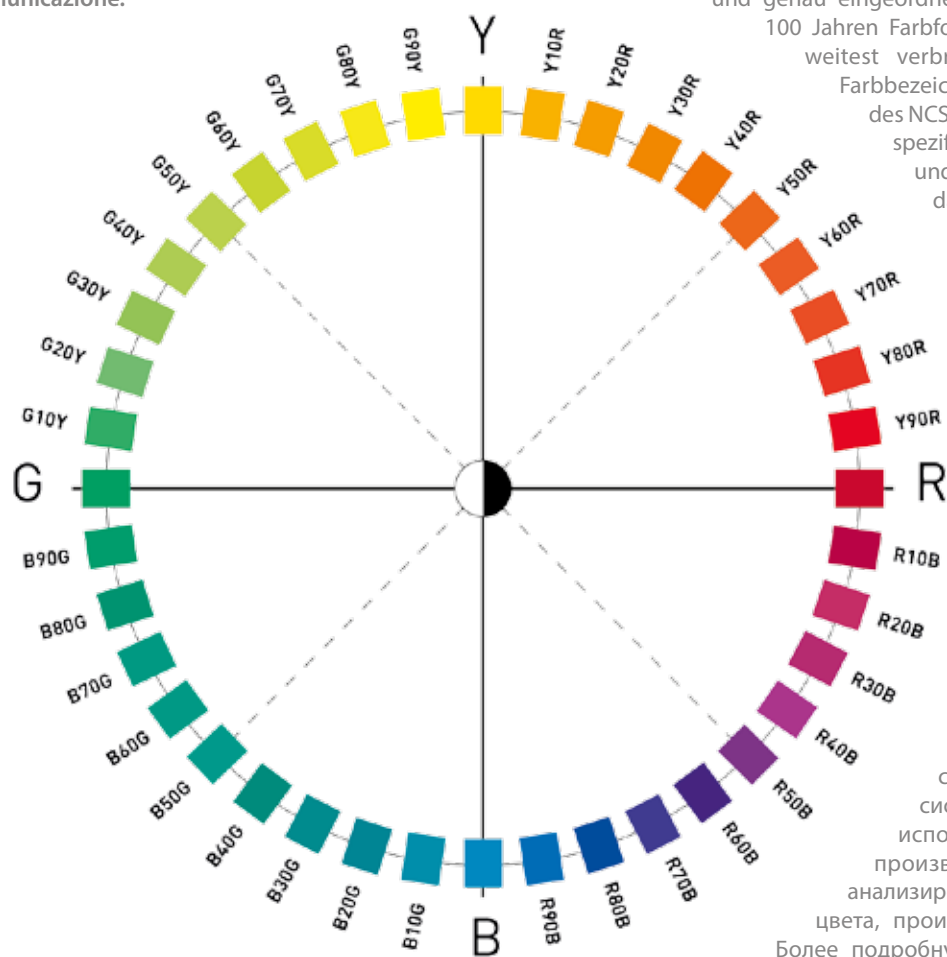
NCS is based on more than 70 years of colour research and it is today one of the world's most widely used colour systems in practical use. NCS makes it easy to analyse, choose, communicate, produce and control colour. Read more about the NCS System on www.ncscolour.com

Le système naturel des couleurs NCS – Natural Colour System® est un système de couleurs logique, entièrement basé sur la manière dont l'être humain perçoit les couleurs. Le NCS permet de décrire toutes les couleurs de surface imaginables et de leur donner une notation précise, sans ambiguïté.

Le système NCS repose sur plus de 70 années de recherches en matière de couleurs et c'est aujourd'hui l'un des systèmes de couleurs les plus répandus et les plus appliqués au monde. Avec le NCS il est facile d'analyser, de choisir, de communiquer, de produire et de contrôler les couleurs. Pour plus d'informations sur le système NCS, visitez notre site: www.ncscolour.com

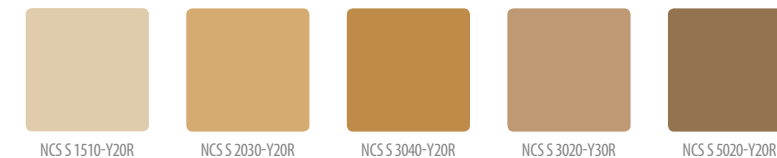
Das NCS – Natural Colour System® ist ein logisch aufgebautes Farbordnungssystem, das auf dem natürlichen Farbempfinden des Menschen beruht. Mit NCS können alle denkbaren Farben visuell beschrieben und genau eingeordnet werden. Das NCS basiert auf über 100 Jahren Farbforschung und zählt heute zu den am weitest verbreiteten und häufigst verwendeten Farbbezeichnungssystemen der Welt. Mit Hilfe des NCS ist es einfach, Farben zu analysieren, zu spezifizieren, zu beschreiben, zu produzieren und zu kontrollieren. Lesen Sie mehr über das NCS-System unter www.ncscolour.com

Натуральная система цвета (NCS – Natural Colour System®) представляет собой логическую цветовую классификацию, основанную на естественном восприятии человеком различных цветов. Система объединяет всевозможные цвета и оттенки, которые получают простые системные обозначения и классификацию. NCS основана на более чем семидесятилетнем опыте научных исследований в области цвета, и в настоящее время является одной из наиболее совершенных и распространенных систем, рассчитанных на практическое использование в различных областях производства. С помощью NCS легко анализировать, выбирать, классифицировать цвета, производить и контролировать краски. Более подробную информацию о NCS вы можете получить на сайте www.ncscolour.com



Abbinamenti suggeriti per i vari ambienti della casa- Colour matches suggested for the various home interiors-Associations suggérées pour les différents espaces de la maison-Kombinationsvorschläge für die verschiedenen Bereiche des Hauses-Сочетания, предлагаемые для различных помещений дома

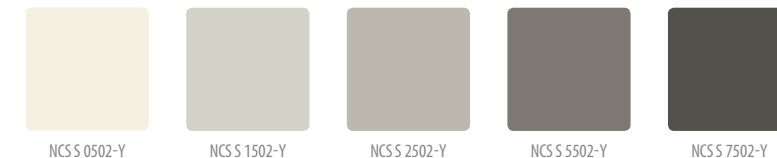
TONO SU TONO - TONE ON TONE - TON SUR TON - TON IN TON - TOH B TOH



A CONTRASTO - CONTRASTING - CONTRASTANT - KONTRASTFARBE - КОНТРАСТНЫЕ



TONO SU TONO - TONE ON TONE - TON SUR TON - TON IN TON - TOH B TOH



A CONTRASTO - CONTRASTING - CONTRASTANT - KONTRASTFARBE - КОНТРАСТНЫЕ



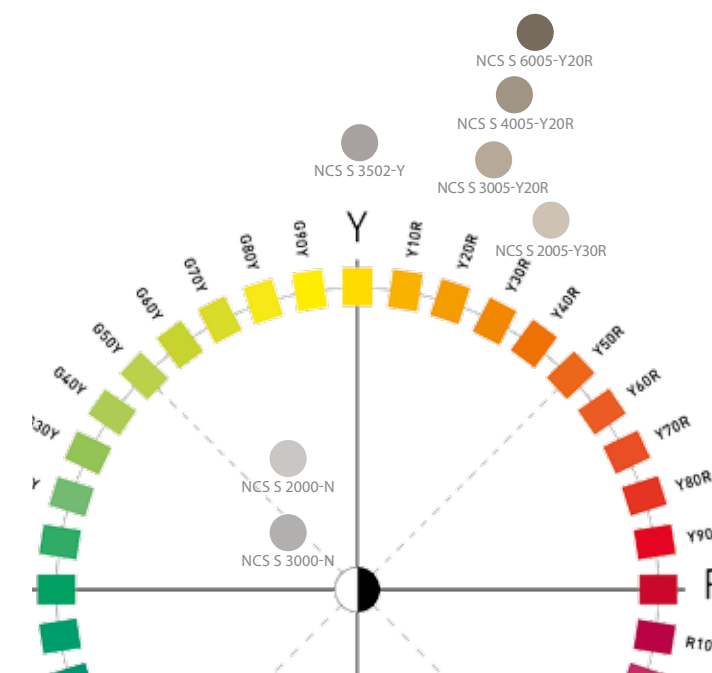
I colori tono su tono sono consigliati per le pareti
I colori a contrasto sono invece consigliati per i complementi d'arredo

Tone on tone colours are suggested for the walls
Contrasting colours are suggested for complementary furnishing items

Les couleurs ton sur ton sont conseillées pour les murs
Les couleurs en contraste sont conseillées pour les compléments d'ameublement

Für die Wände wird die Ton-in-Ton-Farbgestaltung empfohlen.
Für die Einrichtungsgegenstände werden die Kontrastfarben empfohlen.

Цвета "тон в тон" рекомендуются для стен
Контрастные цвета рекомендуются для дополнений к интерьеру





NCS S 4005-Y20R



NCS S 6005-Y20R

TORTORA



J84897
15x100 (6"x39 1/4")

Le plus grand artiste qui soit, la nature, a donné naissance au bois pétrifié, un matériau fascinant chargé d'une énergie naturelle.

Le processus de fossilisation a lieu dans le sous-sol, où les composantes organiques des arbres, déposées au fil des millénaires, se transforment entièrement en minéraux (quartz et silices) tout en maintenant leur structure originelle jusque dans les moindres détails.

La richesse et la variété de couleurs de ce matériau lui ont été conférées par les eaux qui, à travers différentes couches de sédiments, se sont chargées d'éléments tels que le cuivre, le fer et le manganèse.

La couleur, au-delà de sa perception esthétique et décorative, entendue comme une source d'innovation conceptuelle, est un ensemble de conséquences sensorielles et psychologiques qui ouvre de nouveaux horizons de conception. Le carrelage de sol et mural doit par conséquent être vu comme faisant partie intégrante du mobilier de toute la maison. C'est cet esprit qui a présidé à la collaboration avec NCS, nouveau pas en avant dans un parcours initié il y a près de deux ans, avec une offre de produits de bonne qualité, soignés, à des prix raisonnables.

Aujourd'hui, les principaux gisements de forêts pétrifiées se trouvent en Argentine, en Égypte et en République tchèque, mais la source la plus connue est le National Forest Park, en Arizona.

Das versteinerte Holz, ein faszinierendes Material, das natürliche Energie ausstrahlt, wird von der Natur geschaffen.

Die Fossilisation erfolgt im Untergrund, wo die organischen Bestandteile der Bäume im Laufe von Jahrtausenden komplett durch Mineralien (Quarze und Kieselerde) ersetzt werden, aber ihre Originalstruktur bis ins kleinste Detail beibehalten.

Der Reichtum und die Farbenvielfalt dieses Materials werden durch das Wasser verliehen, das durch die verschiedenen Sedimentschichten des Bodens mit Elementen wie Kupfer, Eisen und Mangan vermischt wurde.

Die Farbe als Quelle der Planungsinnovation, d.h. nicht nur als ästhetisch-dekoratives Element, sondern als Ergebnis aller sensorischen und psychologischen Auswirkungen, eröffnet neue und innovative Planungshorizonte. Deshalb muss auch die Fliese, sowohl als Fußboden als auch als Verkleidung, als wesentlicher Bestandteil der gesamten Hauseinrichtung betrachtet werden. Das ist die Idee, die zur Zusammenarbeit mit NCS geführt hat - ein weiterer Schritt in einem Projekt, das vor etwa zwei Jahren mit Marktangeboten von Produkten guter und gepflegter Qualität zu vernünftigen Preisen begonnen hat, nach vorne.

Die Hauptvorkommen von versteinerten Wäldern auf der Welt befinden sich in Argentinien, Ägypten sowie in der Tschechischen Republik, aber am bekanntesten für dieses Phänomen ist sicherlich der National Forest Park in Arizona.





NCS S 3000-N



NCS S 3502-Y



NCS S 2000-N

Природа, величайший художник мира, порождает окаменелое дерево, материал, обладающий особым очарованием и натуральной энергией.

Процесс окаменения происходит в недрах земли, где на протяжении тысячелетий органические компоненты деревьев полностью замещаются минералами (кварцем и кремнеземом), сохраняя первоначальную структуру в мельчайших деталях. Богатством и разнообразием своих цветов этот материал обязан

воде, которая, проходя через несколько слоев отложений грунта, насыщается медью, железом и марганцем.

Цвет, понимаемый как источник проектной инновации и не только как декоративно-эстетический элемент, а как совокупность следствий сенсорно-психологического восприятия, открывает новые возможности проектной инновации.

В связи с этим также и напольная, и облицовочная плитка рассматривается как неотъемлемая часть интерьера всего дома.

Этот дух положил начало сотрудничеству с NCS, ставшему еще одним шагом вперед на пути, начатом почти два года назад, в результате которого рынку были предложены продукты хорошего качества по разумным ценам.

Сегодня самые крупные в мире залежи окаменелых лесов находятся в Аргентине, Египте, Республике Чехия, но самым известным местом нахождения окаменелых деревьев является National Forest Park в штате Аризона.

GRIGIO



J84896
15x100 (6"x39 1/4")





NCS S 2000-N



NCS S 3502-Y

BIANCO



J84895
15x100 (6"x39 1/4")



NCS S 2005-Y30R









NCS S 3005-Y20R

SABBIA

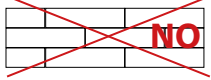


J85121
15x100 (6"x39 1/4")

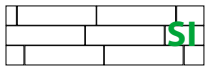


| |  15x100 (6"x39 1/4") |  7,5x100 (3 "x 39 1/4") |  100x15 (39 1/4"x 6") |  30x100 (12"x 39 1/4") |  15x100 (6"x 39 1/4") |  15x100 (6"x 39 1/4") |
|---------|---|--|--|---|--|--|
| Bianco | J84895 | J84898 | J84910 | J84901 | J84904 | J84907 |
| Grigio | J84896 | J84899 | J84911 | J84902 | J84905 | J84908 |
| Tortora | J84897 | J84900 | J84912 | J84903 | J84906 | J84909 |
| Sabbia | J85121 | J85122 | J85126 | J85123 | J85124 | J85125 |

NO 50%











Per i formati rettangolari, si consiglia una sfalsatura tra ciascuna piastrella non superiore a 6-10 cm
Fuga consigliata: minimo 3 mm. per prodotti non rettificati; minimo 2 mm. per prodotti rettificati
 When laying, you are recommended not to stagger the rectangular tiles by more than 6-10 cm (2"-4")
Suggested joint: 3 mm minimum for non-rectified products; 2 mm minimum for rectified products.
 Pose conseillée avec un décalage entre chaque listel non supérieur à environ 6-10 cm
Joint conseillé: 3 mm minimum pour produits non rectifiés; 2 mm minimum pour produits rectifiés.
 Wir empfehlen eine Verlegung mit einer Verschiebung zwischen den einzelnen Leisten von nicht mehr als ungefähr 6-10 cm
Empfohlene Fuge: mindestens 3 mm für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte; mindestens 2 mm für rechtwinklig geschliffene Produkte.
 Рекомендуется укладка с разносом элементов друг относительно друга, не превышающим прилб 6-10 см
Рекомендуемый шов : минимум 3 мм для неректифицированных материалов и минимум 2 мм для ректифицированных



| FORMATO - SIZE - FORMAT FORMAT - FORMATO - ФОРМАТ | SPESS. THICKN. | PZ/BOX | M²/BOX | KG/M² | BOX/ PALLET | M²/ PALLET | KG/ PALLET | EURO < 1 PALLET | EURO ≥ 1 PALLET |
|--|-------------------|--------|--------|-------|----------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 15x100 (6"x39 1/4") | 10 | 8 | 1,23 | 21,46 | 42 | 51,66 | 1108 | 55,80 m² | 46,50 m² |
| Battiscopa 7,5x100 (3"x39 1/4") | | 6 | | | | | | 13,30 | pz/pce |
| Gradino + Toro 100x15 (39 1/4"x6") | | 2 | | | | | | 50,00 | pz/pce |
| Gradino + Toro 30x100 (12"x39 1/4") | | 1 | | | | | | 150,00 | pz/pce |
| Angolo + Toro 15x100 (6"x39 1/4") | | 2 | | | | | | 195,00 | pz/pce |

Contributo spese imballo € 10,00/pal (netto). - Packing charges € 10,00/pal (net)

Piastrella con notevole variazione di tono e grafica
 Tiles with random shade and aspect variation - Carreaux avec différence aléatoire de nuance et structure - Fliesen mit zufällig unterschiedlichen Tonalitäten und Muster - Плитка с произвольным изменением оттенка и рисунка

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Piastrelle indicate per pavimenti Tiles specifically used for floors Carreaux pour carrelages de sol Bodenfliesen Плитка, предназначенная для облицовки пола |  | Facilità di rimozione dello sporco Easy dirt removal Facilité d'élimination de la saleté Leichte Entfernung des Schmutzes Легкое удаление грязи |
|  | Piastrelle indicate per rivestimenti interni Tiles specifically used for wall coverings Carreaux pour faïences Wandfliesen für den Innenbereich Плитка, предназначенная для облицовки внутренних стен |  | Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Rutschfestigkeit Сопотивление скольжению |
|  | Piastrelle indicate per abitazioni residenziali Tiles for dwelling houses Carreaux pour habitations résidentielles Fliesen für den Wohnbereich Плитка, предназначенная для жилых помещений |  | Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit Морозостойкость |
|  | Piastrelle indicate per luoghi pubblici a traffico leggero Tiles suitable for low traffic public and commercial areas Carreaux recommandés pour lieux publics et commerciaux à piétinement léger Für Bodenbeläge in Bereichen mit gewöhnlicher Begehungsfrequenz und Schleifschmutz Общественные и коммерческие площади с низкой интенсивностью движения | | |

CONSIGLI DI POSA E PULIZIA PER IL PRODOTTO CERAMICO DI RONDINE GROUP

Premessa

La norma UNI EN 14411 - "Piastrelle di ceramica - definizione, classificazione, caratteristiche e marcatura" - si propone di definire e fornire i termini, i requisiti ed i criteri di contrassegno per le piastrelle di ceramica di Prima scelta. Rondine S.p.A. sulle proprie piastrelle esegue costantemente tutti i test previsti dalla norma succitata, avvalendosi di laboratori accreditati. Vengono, inoltre, attuate costantemente procedure interne per il controllo della qualità del prodotto.

Posa

Il posatore sul cantiere prima della posa deve verificare il tono, il calibro, la scelta del materiale, mentre durante la posa deve prelevare sempre il materiale attingendo da più scatole per ottenere un mix cromatico ideale. Deve, altresì, verificare la congruità del prodotto anche per eventuali difetti già evidenti prima della posa, per i quali sono escluse le garanzie qualora la segnalazione avvenisse dopo la posa.

Il posatore deve utilizzare i collanti idonei per le varie destinazioni d'uso e seguire le indicazioni del produttore riportate sulle confezioni. Deve verificare attentamente che il sottofondo sia stabile, asciutto e maturo, non gelato e non eccessivamente caldo. Deve effettuare la spalmatura del collante a regola d'arte affinché non si creino vuoti tra piastrella e sottofondo.

Il posatore, in modo particolare per i prodotti con superfici levigate, satinata o lappate, deve stare attento a non segnare il materiale sulla superficie di utilizzo con matite (grafite) o pennarelli indelebili. Per realizzare i tagli e le sagomature richieste dalla Direzione dei Lavori, deve utilizzare appositi dischi diamantati e attrezzature specifiche, in particolar modo per il gres porcellanato.

La dimensione della fuga tra le piastrelle può variare in funzione del formato che si utilizza, dell'angolazione della posa in ortogonale o in diagonale, e della destinazione d'uso. Si consiglia una fuga minima di 3 mm. per i prodotti non rettificati e una fuga minima di 2 mm. per i prodotti rettificati. La posa a correre dei formati rettangolari impone di sfalsare la piastrella di 6 cm. e, comunque, mai più di 10 cm. (Fig.1).

Negli ambienti di grande dimensione è necessario posizionare dei giunti di dilatazione con regolarità, mentre, per i piccoli ambienti è sufficiente lasciare un leggero stacco fra piastrellato e muri perimetrali, coperto poi dal battiscopa.

Stuccatura e pulizia dopo posa

L'utilizzo di malte o riempitivi colorati con pigmenti deve essere fatto dopo aver eseguito una prova preliminare.

Per le superfici levigate, satinata o lappate del gres porcellanato, a causa della microporosità provocata dall'azione abrasiva delle mole durante il processo di lavorazione, non si possono usare malte o riempitivi colorati a contrasto (piastrelle bianche e stuccatura antracite, rossa...).

Con l'utilizzo di stucchi cementizi dopo la stuccatura delle piastrelle, a stucco ancora fresco, è necessario rimuovere immediatamente, in modo accurato con spugna e abbondante acqua lo stucco in eccesso. Alcuni giorni dopo la posa, eseguire la pulizia di fondo mediante l'utilizzo di acidi tamponati al fine di sciogliere ed asportare completamente tutti i residui di cantiere.

Altrettanto importante è risciacquare bene fin quando l'acqua di lavaggio risulti essere limpida. Utile è l'utilizzo di aspiratori per liquidi, con lo scopo di rimuovere l'acqua sporca di lavaggio, evitando di spostarla da una parte all'altra. Anche a fine cantiere il posatore deve lavare i pavimenti con soluzioni di acqua e acido tamponato per evitare che la rimozione inadeguata o tardiva dei residui della stuccatura utilizzata per le fughe, lasci aloni difficili da rimuovere.

Per questa operazione Rondine propone Deterdek di FILA (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone), disincrostante acido che non sviluppa fumi nocivi e unisce all'azione disincrostante anche un'efficace azione pulente. Per particolari campi di applicazione, qualora si desideri ottenere una stuccatura impermeabile è possibile procedere con l'utilizzo di una malta epossidica. Seguire le precise indicazioni del produttore riportate sulle confezioni e attenersi rigorosamente alle modalità d'uso. Per l'impiego di tali prodotti, rivolgersi sempre a posatori esperti con alta professionalità poiché, la non corretta applicazione di stucchi epossidici, comprometterebbe in modo irreparabile l'aspetto estetico e cromatico delle piastrelle. Di recente FILA ha introdotto un innovativo pulitore per residui epossidici: FILACR10.

L'utilizzo di prodotti detergenti (tipo antiruggine) che spesso contengono acido fluoridrico danneggerebbe definitivamente la superficie di qualsiasi tipo di piastrella.

E' bene sapere, inoltre, che oltre il 90% delle contestazioni in cantiere è dovuto a un cattivo, o addirittura inesistente, lavaggio dopo posa. Con un corretto lavaggio dopo posa si eliminano i residui di posa (malta, colla, vernice, sporco da cantiere di varia natura) e si rimuovono eventuali residui superficiali di sporco.

Manutenzione ordinaria

Per i pavimenti con superficie levigata consigliamo di effettuare la pulizia giornaliera con il detergente neutro Fila Cleaner (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone) e di effettuare periodici trattamenti impregnanti antimacchia al fine di proteggerli da eventuali danni provocati da pennarelli, inchiostro, ruggine o altri prodotti ad altissima penetrabilità. Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria delle nostre piastrelle, suggeriamo l'utilizzo dei prodotti di FILA. Per conoscerli consultare il sito www.filachim.com.

LAYING AND CLEANING RECOMMENDATIONS FOR RONDINE GROUP CERAMIC PRODUCTS

Introduction

Standard UNI EN 14411 – Ceramic tiles: Definition, Classification, Characteristics and Marking, defines and provides the marking terms, requirements and criteria for high quality ceramic tiles.

Rondine S.p.A. continually tests all its tiles in accredited workshops, in accordance with the aforementioned standard. Moreover, internal quality control procedures are implemented on an ongoing basis.

Laying

Before laying at the site, the tiler should check the shade, size, and choice of material, whereas when laying the tiler should always use tiles from several boxes to obtain the ideal colour mix. The tiler should also check the product for any obvious flaws before laying, which would not be covered by the guarantee if pointed out after laying.

The tiler should use adhesives which are suitable for the various types of use, and follow the instructions on the packaging. The surface to be tiled should be checked to ensure it is stable, dry and ready for tiling, and is not excessively hot or cold. The adhesive should be applied professionally such that there are no gaps between the tile and the surface.

The tiler should be careful not to mark the material on the outer surface with pencils (graphite) or permanent markers, especially on products with smooth, glazed or lapped surfaces. Appropriate diamond tile cutters and special equipment should be used for the cutting and outlining operations requested by the Works Manager, especially with porcelain stoneware. The dimension of the tile joint may vary depending on the format used, orthogonal or diagonal laying angles, and final use. A minimum tile joint of 3 mm is recommended for non-rectified products and a minimum joint of 2 mm for rectified products. Laying rectangular formats in a staggered pattern requires tiles to be staggered by 6 cm, but never more than 10 cm. (Fig.1). In large rooms expansion joints must be positioned with regularity, whereas in small rooms it is sufficient to leave a slight gap between the tiles and perimeter walls, which are then covered with skirting.

Grouting and cleaning after laying

Fillers or mortar coloured with pigments should only be used after carrying out an initial test. For porcelain stoneware surfaces which are smooth, glazed or lapped, mortar or fillers which are contrast coloured (white tiles and anthracite, red grouting etc.) cannot be used due to the microporosity caused by the abrasive action of the cutter during processing.

With the use of cement surfacers after grouting the tiles, with the grout still fresh, any excess grout should be removed immediately with a sponge and plenty water.

A few days after laying, clean thoroughly with buffered acids to completely remove and dissolve any residue. It is also important to rinse well until the wash water runs clean. Liquid extractors are useful for removing dirty wash water, which avoids moving it from one place to another. When work has been completed the tiler should wash the floors with a water and buffered acid solution, to avoid the insufficient or late removal of grout residue leaving marks which may be difficult to remove. Rondine recommends FILA Deterdek for this operation (follow the recommendations on the container for dilution percentages closely), which is an acid descaling agent that does not give off harmful fumes and combines the descaling action with effective cleaning.

For special areas of application, if waterproof grouting is required, epoxy mortar can be used. Follow the manufacturer's instructions on the packaging exactly and adhere to the procedures for use. When using these products, always consult expert, qualified tilers, as the incorrect application of epoxy mortars could irreversibly compromise the colour and appearance of the tiles.

The use of detergents (anti-corrosive products) which contain hydrofluoric acid could permanently damage the surface of any type of tile. It should be noted that more than 90% of the problems which arise on site are due to incorrect, or even non-existent, washing after laying. Appropriate washing after laying removes laying residue (mortar, adhesive, various types of dirt from the work site) and any remaining surface dirt.

Standard maintenance

For floors with smooth surfaces we recommend cleaning daily with Fila Cleaner (adhere to the recommended dilution percentages on the container), and treat regularly with an anti-stain treatment to protect the tiles from damage caused by markers, ink, rust or other damaging products. We recommend the use of FILA products for the standard maintenance of Rondine tiles. For further information on these products visit www.filachim.com.

CONSEILS DE POSE ET DE NETTOYAGE POUR LES PRODUITS CÉRAMIQUES DE RONDINE GROUP

Préambule

La norme UNI EN 14411 - « Carreaux de céramique - définition, classification, caractéristiques et marquages » - entend définir et fournir les termes, les standards et les critères spécifiques aux carreaux de céramique de Premier choix.

Sur les carreaux qu'elle produit, la société Rondine S.p.A. effectue systématiquement tous les tests prévus par la norme susmentionnée, en faisant appel à cet effet à des laboratoires accrédités. Par ailleurs, sont constamment mises en oeuvre des procédures internes pour le contrôle de la qualité du produit.

Pose

Sur le chantier, avant la pose, le poseur doit contrôler la teinte, le calibre, le choix du matériau et durant la pose, il doit toujours prélever les carreaux dans plusieurs boîtes à la fois pour obtenir un mix chromatique idéal. Il doit par ailleurs s’assurer de la conformité du produit, entre autres au regard d'éventuels défauts visibles avant la pose, pour lesquels toute garantie est exclue dans le cas où la réclamation serait présentée après la pose.

Le poseur doit utiliser les colles appropriées en fonction du type d’utilisation prévue et doit suivre les recommandations du fabricant indiquées sur les emballages. Il doit effectuer un soigneux contrôle pour s'assurer que le support est stable et sec, non gelé et non excessivement chaud. Il doit étaler la colle dans les règles de l’art de façon à éviter la formation de vides entre le carreau et le support. En particulier pour les produits polis, satinés et adoucis, le poseur doit veiller à ne pas marquer le matériau sur la surface supérieure avec un crayon de papier (graphite) ou des feutres indélébiles. Pour réaliser les coupes et les profilages requis par la Direction des travaux, il doit utiliser des disques diamantés et des équipements spécifiques, en particulier pour le grès cérame.

La largeur des joints entre les carreaux peut varier en fonction du format utilisé, de l’angle de pose (orthogonal ou diagonal) et de l’utilisation prévue. Il est recommandé de réaliser un joint d’au moins 3 mm pour les produits non rectifiés et d’au moins 2 mm pour les produits rectifiés. La pose à fond perdu des formats rectangulaires impose que les carreaux soient décalés d’au moins 6 cm et en aucun cas de plus de 10 cm (Fig. 1).

Dans les espaces de grandes dimensions, il est nécessaire de positionner des joints de dilatation avec régularité, alors que pour les espaces de petites dimensions, il suffit de maintenir un léger espace entre la surface carrelée et les murs de pourtour, qui sera ensuite recouvert par la plinthe.

Jointoiment et nettoyage après pose

L’utilisation de mortiers ou de produits de jointoiment colorés à l’aide de pigments doit s’effectuer à l’issue d’un essai préliminaire.

Pour les surfaces polies, satinées ou adoucies en grès cérame, en raison de la microporosité créée par l’action abrasive des meules durant le processus appliqué à la surface, il n’est pas possible d’utiliser des mortiers ni des produits de jointoiment colorés en contraste (carreau blanc et joint anthracite, rouge, etc.).

En cas d’utilisation de produits à base de ciment, après le jointoiment des carreaux, alors que le produit à joint est encore frais, il est nécessaire de retirer immédiatement et soigneusement, à l’aide d’une éponge et de beaucoup d’eau, l’excès de produit de jointoiment. Quelques jours après la pose, nettoyer à fond la surface en utilisant des acides tamponnés afin de dissoudre et d’éliminer totalement les résidus de chantier.

Il est tout aussi important de bien rincer jusqu’à ce que l’eau de lavage soit limpide. Il est utile d’utiliser un aspirateur à liquides pour éliminer l’eau sale de lavage, en évitant de la déplacer d’une partie à l’autre.

En fin de chantier également, le poseur doit laver les sols à l’aide d’une solution d’eau et d’acide tamponné pour éviter que la mauvaise élimination ou l’élimination tardive des résidus de produits de jointoiment ne laisse des auréoles dont il est ensuite difficile de venir à bout.

Pour cette opération, Rondine propose Deterdek de FILA (en veillant à respecter scrupuleusement les pourcentages de dilution recommandés sur le flacon), il s’agit d’un désincrustant acide qui ne dégage pas de fumées nocives et qui allie une action désincrustante à une action efficace de nettoyage. Pour certains champs d’application particuliers, dans le cas où l’on souhaiterait obtenir un jointoiment imperméable, il est possible de procéder à l’application d’un mortier époxy. Suivre les indications précises du fabricant figurant sur les emballages et veiller à respecter scrupuleusement les modalités d’utilisation. Pour l’utilisation de ces produits, veiller à toujours s’adresser à des poseurs hautement qualifiés dans la mesure où la mauvaise application de produits de jointoiment époxy peut compromettre l’aspect esthétique et chromatique des carreaux.

L’utilisation de produits détergents (de type antirouille) qui contiennent souvent de l’acide fluorhydrique a pour effet d’endommager définitivement la surface de tout type de carreau. Il convient par ailleurs de ne pas oublier que plus de 90 % des réclamations sur chantier sont dues à un mauvais lavage après pose voire à un lavage non effectué. Un bon lavage après pose permet d’éliminer les résidus de pose (mortier, colle, peinture et saletés de chantier de différentes natures) de même que les éventuels résidus de saletés superficielles.

Entretien courant

Pour les sols à surface polie, il est recommandé d’effectuer le nettoyage quotidien à l’aide du détergent neutre Fila Cleaner (en veillant à respecter scrupuleusement les pourcentages de dilution recommandés sur le flacon) et d’effectuer à intervalles réguliers des traitements imprégnants antitaches afin de les protéger contre les éventuels dommages causés par des feutres, de l’encre, de la rouille ou d’autres produits hautement pénétrants. Pour l’entretien courant des carreaux Rondine, nous conseillons l’utilisation des produits FILA. Pour les connaître, consulter le site www.filachim.it.

RATSLÄGE FÜR DAS VERLEGEN UND REINIGEN DES KERAMIKPRODUKTS VON RONDINE GROUP

Vorwort

Die Norm DIN EN 14411 – „Keramische Fliesen und Platten - Begriffe, Klassifizierung, Gütemerkmale und Kennzeichnung“ – hat das Ziel, die Begriffe, Voraussetzungen und Kennzeichnungskriterien für keramische Fliesen erster Wahl festzulegen.

Rondine S.p.A. führt an seinen Fliesen ständig alle von der oben genannten Norm vorgesehenen Prüfungen durch, wobei die Dienste zugelassener Prüflabors in Anspruch genommen werden. Ferner werden durchgehend alle internen Prozeduren zur Qualitätssicherung des Produkts angewandt.

Verlegen

Der Fliesenleger muss auf der Baustelle vor dem Verlegen den Farbton, die Größe und die Wahl des Materials prüfen, während er das Material beim Verlegen immer abwechselnd mehreren Packungen entnehmen muss, um eine ideale Farbmischung zu erhalten. Der Fliesenleger muss ferner die Eignung des Produkts auch bezüglich eventueller bereits vor dem Verlegen sichtbarer Mängel prüfen, auf die nach dem Verlegen keine Garantie mehr geleistet wird.

Der Fliesenleger muss einen für die verschiedenen Bestimmungszwecke geeigneten Kleber verwenden und die auf den Packungen angegebenen Gebrauchsanweisungen des jeweiligen Herstellers beachten. Er muss sorgfältig kontrollieren, dass der Untergrund stabil, trocken und verlegereif, nicht gefroren und nicht zu warm ist. Der Kleber ist kunstgerecht zu verteilen, damit sich keine Hohlräume zwischen Fliese und Untergrund bilden.

Der Fliesenleger muss insbesondere bei Produkten mit polierter, satinierter oder geläppter Oberfläche darauf achten, das Material auf der nach oben weisenden Seite nicht mit einem Bleistift (Graphit) oder untillgbarer Tinte zu kennzeichnen. Bei der Realisierung der von der Bauleitung geforderten Zuschnitte und Formen sind spezielle Diamantscheiben und spezifische Werkzeuge zu verwenden. Das gilt insbesondere für emailliertes Steinzeug.

Die Größe der Fugen zwischen den einzelnen Fliesen kann je nach verwendetem Format, Verlegewinkel (orthogonal oder diagonal) und Bestimmungszweck variieren. Für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte wird eine Mindestfuge von 3 mm, für rechtwinklig geschliffene Produkte von 2 mm empfohlen.

Die fortlaufende Verlegung rechteckiger Formate erfordert das Versetzen der Fliese um 6 cm, aber auf keinen Fall um mehr als 10 cm. (Abb.1).

In großen Räumlichkeiten müssen in regelmäßigem Abstand Dehnungsfugen vorgesehen werden, während in kleinen Räumen ein kleiner Freiraum zwischen Fliesen und Wänden ausreicht, der dann durch die Fußleiste abgedeckt wird.

Ausfugen und Reinigen nach dem Verlegen
Vor dem Gebrauch von mit Pigmenten gefärbten Mörteln oder Füllstoffen sollte eine entsprechende Probe durchgeführt werden.
Für polierte, satinierte oder geläppte Oberflächen emaillierten Steinzeugs können aufgrund der durch die Schleifwirkung der Schleifscheiben während des Bearbeitungsprozesses verursachten Mikroporosität keine kontrastgefärbten Mörtel oder Füllstoffe verwendet werden (weiße Fliesen und Ausfugmaterial in Anthrazit, Rot usw.).
Beim Gebrauch von Zementmörteln nach dem Ausfugen der Fliesen ist es bei noch frischem Mörtel erforderlich, den überschüssigen Mörtel umgehend mit einem Schwamm und reichlich Wasser zu entfernen. Einige Tage nach dem Verlegen wird eine gründliche Reinigung mit gepufferten Säuren durchgeführt, um alle Rückstände zu lösen und vollständig zu entfernen.
Ebenso wichtig ist ein gründliches Nachspülen, bis das Reinigungswasser klar ist. Nützlich ist die Anwendung von Flüssigkeitsabsaugern, um das schmutzige Reinigungswasser zu entfernen, ohne es über die Fliesen zu schieben.
Auch nach Abschluss aller Bauarbeiten muss der Fliesenleger die Böden mit einer Lösung aus Wasser und gepuffertes Säure waschen, um zu verhindern, dass ein unsachgemäßes oder zu spätes Entfernen der Rückstände des für die Fugen verwendeten Mörtels schwer zu entfernende Schleier hinterlässt.
Für diese Reinigungsarbeiten empfiehlt Rondine das Produkt Deterdek von FILA (den vom Hersteller auf der Flasche angegebenen Verdünnungsgrad strikt beachten), einen sauren Kraftreiniger, der keine schädlichen Dämpfe bildet und gleichzeitig auch eine sehr gute Reinigungswirkung besitzt. Für besondere Anwendungen, wenn zum Beispiel eine wasserundurchlässige Ausfugung gewünscht wird, kann ein Epoxidmörtel verwendet werden. Die Gebrauchsanweisung des Herstellers auf den Packungen genau befolgen. Für den Gebrauch solcher Produkte sollte man sich immer an Fliesenleger mit großer Berufserfahrung wenden, denn die falsche Aufbringung von Epoxidmörteln führt zu einer irreparablen Beeinträchtigung der Ästhetik und der Farbe der Fliesen.
Der Gebrauch von Reinigungsmitteln (des Typs Rostschuttmittel), die oft Fluorsäure enthalten, führt zu einer irreparablen Beschädigung der Oberfläche aller Fliesenarten. Ferner sollte man wissen, dass über 90% der Beanstandungen auf der Baustelle auf ein ungenügendes oder gar fehlendes Waschen nach den Verlegearbeiten zurückzuführen sind.
Durch das korrekte Waschen nach dem Verlegen werden Verlegungsrückstände (Mörtel, Kleber, Lack, Baustellenschutz unterschiedlicher Art) eliminiert und eventuelle oberflächliche Schmutzablagerungen entfernt.

Instandhaltung und Pflege
Für Böden mit polierter Oberfläche empfehlen wir eine tägliche Reinigung mit dem neutralen Reiniger Fila Cleaner (den auf der Flasche angegebenen Verdünnungsgrad strikt beachten) und eine regelmäßige Behandlung mit Imprägniermitteln zum Schutz gegen Flecken und Verunreinigungen durch Stifte, Tinte, Rost oder anderen Stoffen mit hohem Penetrationsvermögen. Für die Instandhaltung und Pflege unserer Fliesen empfehlen wir die Produkte von FILA. Diese Produkte finden Sie auf der Internetseite www.filachim.it.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УКЛАДКЕ И ОЧИСТКЕ КЕРАМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВПРОИЗВОДСТВА RONDINE GROUP

Вступление
Стандарт UNI EN 14411 “Керамическая плитка – определение, классификация, характеристики и маркировка» определяет и представляет условия, требования и критерии соответствия керамической плитки Первому сорту.
Rondine S.p.A. постоянно проводит все предусмотренные вышеупомянутым стандартом испытания своей плитки в аккредитованных лабораториях. Кроме того, постоянно выполняются внутренние процедуры проверки качества продукта.

Укладка

Перед тем, как приступить к укладке, укладчик должен проверить оттенок, калибр и сорт материала. Во время укладки необходимо использовать материал вперемешку из разных коробок для получения идеального цветового сочетания. Укладчик должен также проверить продукт на соответствие и на предмет дефектов, наличие которых очевидно до начала укладки и на которые не распространяется гарантия в случае, если о них будет сообщено после укладки. Укладчик должен использовать клеевые составы, подходящие для различных видов применения, и следовать инструкциям производителя, приведенным на упаковке. Он должен убедиться в том, что подстилающий слой устойчивый, сухой и созревший, не заморожен и не перегрет. Укладчик должен наложить клей по всем правилам, так, чтобы между плиткой и подстилающим слоем не осталось пустот.

При работе с продуктами, в особенности с полированной, полуматовой или полуполированной поверхностью, укладчик должен следить за тем, чтобы на лицевой поверхности материала не оставалось следов от карандашей (графита), или несмываемых фломастеров. Для обычной и фигурной резки (особенно для резки керамогранита), требуемой Управлением Работами, укладчик должен использовать специальные алмазные диски и оборудование. Размер швов между плитками может варьироваться в зависимости от формата, угла наклона укладки по ортогонали или по диагонали и от назначения. Рекомендуемый минимальный размер шва – 3 мм для неректифицированных продуктов и 2 мм для ректифицированных продуктов.

При укладке прямоугольных форматов в прямой ряд плитку необходимо смещать на 6 см относительно предыдущего ряда и, в любом случае, не более чем на 10 см (Рис. 1).

В больших помещениях необходимо аккуратно установить крестообразные распорки, а в маленьких помещениях достаточно оставить небольшой зазор между облицованной поверхностью и периметральными стенами, который потом закрывается плинтусом.

Заделка швов и очистка после укладки
Растворы или цветные заполнители с пигментами должны применяться после проведения предварительного тестирования. Для полированных, полуматовых и полуполированных поверхностей в связи с микропористостью, вызванной абразивным действием шлифовальных кругов в процессе обработки, нельзя использовать контрастных растворов или цветных заполнителей (белая плитка и антрацитовая, красная и т.д. затирка). При использовании затирочных смесей на цементной основе после заделки межплиточных швов, пока затирка еще не потеряла пластичность, необходимо сразу тщательно удалить ее излишки с помощью губки и большого количества воды. Через несколько дней после укладки нужно произвести окончательную очистку с помощью кислотных средств буферного действия, чтобы растворить и полностью удалить все остатки загрязнений, образующихся во время укладки. Важно, чтобы поверхность была хорошо промыта: ее необходимо промывать до тех пор, пока вода не станет чистой. Для удаления грязной воды и во избежание ее перенесения с одного участка на другой можно также использовать пылесосы для сбора жидкостей. Также по завершении укладочных работ укладчик должен вымыть полы раствором воды и кислотных средств буферного действия, чтобы избежать возникновения плохo поддающихся удалению разводов, которые могут появиться в результате неправильного или запоздалого устранения остатков затирки, используемой для заделки швов. Для этой операции Rondine предлагает Deterdek производства FILA (необходимо строго придерживаться пропорций разведения, указанных на флаконе), кислотный очиститель, не выделяющий вредных паров и служащий как для удаления твердых отложений, так и для эффективной очистки. Для особых сфер применения, в случае, когда требуется получить водонепроницаемую затирку, можно использовать эпоксидный раствор. Необходимо точно следовать указаниям производителя, приведенным на упаковке, и строго соблюдать правила использования. Для применения таких продуктов нужно всегда обращаться к опытным высококвалифицированным укладчикам, поскольку неправильное нанесение эпоксидной затирки может необратимо испортить внешний вид и цветовую окраску плитки. Использование моющих средств (антикоррозионного типа), которые зачастую содержат фтористоводородную кислоту, приводит к разрушению поверхности плитки любых видов. Кроме того, следует помнить о том, что свыше 90% рекламаций связано с неправильным промыванием или даже с отсутствием такового после укладки. Во время промывания после укладки устраняются остатки строительных материалов (раствора, клея, лака, других загрязнений) и удаляются остатки грязи на поверхности.

Повседневный уход
Полы с полированной поверхностью рекомендуются ежедневно очищать с использованием нейтрального мощного средства Fila Cleaner (необходимо строго придерживаться пропорций разведения, указанных на флаконе); кроме того, такие полы необходимо периодически обрабатывать пропиткой, защищающей от загрязнения фломастерами, чернилами, ржавчиной и других субстанций, обладающих высокой проникающей способностью. Для повседневного ухода за нашей плиткой мы рекомендуем использовать продукты FILA, характеристики которых представлены на сайте www.filachim.com.

| | | |
|---------------|--|---|
| Fig. 1 | | Distanziali da utilizzare per la dimensione della fuga: minimo 3 mm. per prodotti non rettificati minimo 2 mm. per prodotti rettificati |
| | | Joint spacers to be used: · 3mm minimum for non-rectified products; · 2mm minimum for rectified products. |
| | | Entretoises à utiliser pour la largeur du joint : · 3 mm minimum pour produits non rectifiés; · 2 mm minimum pour produits rectifiés. |
| | | Für die Fugenbreite zu verwendende Abstandhalter · mindestens 3 mm für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte; · mindestens 2 mm für rechtwinklig geschliffene Produkte. |







SP

| | |
|--|---|
| PRODUZIONE SPECIALE: | QUESTI ARTICOLI NECESSITANO DI UNA QUANTITÀ MINIMA E SONO PRODOTTI IN 3/4 SETTIMANE. |
| SPECIAL PRODUCTION: | A MINIMUM QUANTITY IS REQUIRED FOR THE ORDER OF SPECIAL TRIMS ON REQUEST. PIECES WILL BE PRODUCED IN 3/4 WEEKS. |
| PRODUCTION SPÉCIALE: | LES PIÈCES SPÉCIALES SUR DEMANDE COMPORTENT UNE QUALITÉ MINIMUM OBLIGATOIRE. ELLES SONT PRODUITES DANS UN DÉLAI DE 3/4 SEMAINES. |
| S O N D E R F E R T I G U N G : | DIE NACH WUNSCH GEFERTIGTEN FORMTEILE BENÖTIGEN EINE MINDESTQUALITÄT UND WERDEN IN 3-4 WOCHEN |
| СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ: | СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПО ЗАКАЗУ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МИНИМАЛЬНОГО КАЧЕСТВА; ОНИ ВЫПУСКАЮТСЯ ТОЛЬКО ПОЛНЫМИ ПАКЕТКАМИ |

• Tutti i pezzi speciali e decori sono acquistabili solo a confezioni intere - All special trims and decors can be purchased as a whole - Achat des pieces speciales seulement par boites completes - Las piezas especiales y las decoraciones podrán adquirirse sólo en cajas enteras. - Formstuecke und Dekore werden nur in vollen Kartons geliefert - Все специальные элементы и декоры продаются только полными упаковками

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| CARATTERISTICA TECNICA PHYSICAL PROPERTY CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN CARACTERÍSTICA TÉCNICA ἰῶῖῑῑῑῑῑῑ ἰῶῖῑῑῑῑῑῑ | NUMERO O METODO DI MISURA NORMS/NORM/ NORME/NORMAS/ῑῑῑῑῑ | VALORE PRESCRITTO DELLA NORMA REQUIRED STANDARDS VALEUR PRESCRITE PAR LES NORMES VALORES REQUERIDOS NORMVORGABE ῑῑῑῑῑῑῑ, ῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ | VALORI VALUES VALEURS WERTE VALORES ῑῑῑῑῑῑῑ |
|---|---|---|--|
|---|---|---|--|

| | | | | |
|---|---|---------------------------------------|--|---|
|  | Resistenza chimica Chemical strength Resistance chimique Chemische beständigkeit Resistencia al ataque químico химическая стойкость | UNI EN ISO 10545-13 | Resistenza a basse concentrazioni di acidi/alcali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi/alcali Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Resistance to low concentrations of alkalis and acids Resistance to high concentrations of alkalis and acids Resistance to household chemical products and swimming pool additives Résistance à de faibles concentrations d'acides et d'alcalis Résistance à de fortes concentrations d'acides et d'alcalis Résistance aux produits chimiques à usage domestique et aux additifs pour piscine Alkali- u. Säurebeständigkeit für niedrige Konzentrationen Alkali- u. Säurebeständigkeit für hohe Konzentrationen Beständigkeit gegen chemische Haushaltsprodukte und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Устойчивость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации Устойчивость к воздействию кислот и щелочей высокой концентрации Устойчивость к воздействию бытовых химических и добавок для бассейнов | GLA GHA GA |
|  | Assorbimento d'acqua Water Absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción de agua Водопоглощение | UNI EN ISO 10545-3 | ≤ 0,5% | 0,1% |
|  | Resistenza alla flessione Bending Strength Résistance à la flexion Biegefestigkeit Resistencia a la flexión Предел прочности при изгибе | UNI EN ISO 10545-4 | N ≥ 27N / mm ² | 56,1 N / mm ² |
|  | Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit Resistencia a la helada Морозостойкость | UNI EN ISO 10545-12 | Nessun campione deve presentare rotture o alterazioni apprezzabili della superficie. No sample must show alterations to the surface Les échantillons ne doivent pas présenter de ruptures ou d'altérations considérables de la surface. Die Muster dürfen weder Bruch noch Schäden an der Oberfläche aufweisen. Ninguna muestra debe presentar roturas o alteraciones apreciables de la superficie Ни один из образцов не должен иметь трещин или других заметных изменений поверхности | Non gelivi Frost-proof Non gélifs Frostsicher No presentan gelivación Морозостойка |
|  | Resistenza alle macchie Stain resistant Resistance aux taches Gegen flecken beständig Resistencia a las manchas Стойкость к пятнам | UNI EN ISO 10545-14 | Classe ≥ 3 Class ≥ 3 Classe ≥ 3 Klasse ≥ 3 Clase ≥ 3 Класс ≥ 3 | Classe 5 Class 5 Classe 5 Klasse 5 Clase 5 Класс 5 |
|  | Durezza di Mohs Hardness in Mohs degrees Dureté de Mohs Moh'sche Härte Dureza de Mohs Твердость по Моосу | UNI EN 101 | ≥ 5° Mohs | 6 |
|  | Resistenza allo scivolamento (coefficiente di attrito) Slip resistance (coefficient of friction) Résistance au glissement (coefficient de friction) Rutschfestigkeit (Reibungskoeffizient) Resistencia al deslizamiento (coeficiente de roce) Спротивление скольжению (коэффициент трения) | DIN 51130 ASTM-C 1028 BS 7976-2 | Attrito soddisfacente Satisfactory friction Friction satisfaisante Befriedigende Reibung Roce satisfactorio удовлетворительный коэффициент трения | R10 DRY 0,77 WET 0,64 DRY 53 WET 28 |
|  | Resistenza all'abrasione Abrasion resistance Resistance a la abrasion Abriebfestigkeit Resistencia a la abrasión ἰῶῖῑῑῑῑῑ ἰῶῖῑῑῑῑῑ | UNI EN ISO 10545-7 | Piastrelle smaltate - Classi di abrasione da I a V Glazed tiles - Abrasion class from I to V Cx émaillés - Classe d'abrasion de I à V Glasierte Fliesen - Abriebklassen I bis V Azulejos esmaltados - Clase de la abrasión desde I a V удовлетворительный коэффициент трения | CLASSE IV |

Le caratteristiche tecniche indicate nei cataloghi di linea e nel Catalogo Generale, e in qualsiasi documento di promozione commerciale di Rondine s.p.a., hanno lo scopo di dare un'indicazione dei valori riscontrati nei vari lotti e nelle varie tonalità del prodotto, pertanto differenze rispetto a tali valori indicativi non possono essere oggetto di contestazione.
 All technical features stated in leaflets, in master brochure and in merchandising of Rondine Spa are meant to be an indication of an average of figures recorded within a span(determined by international law) in several production runs, therefore a slight discrepancy in quality figures of a certain batch in relation to these figures cannot be considered a production failure.
 Les caractéristiques techniques mentionnées dans les catalogues de ligne et dans le catalogue général et dans tous les documents de promotion commerciale de Rondine Spa ont le but de fournir une indication des valeurs rencontrés dans les différents lots et dans les différentes tonalités du produit et donc les différences par rapport à ces valeurs indicatives ne peuvent pas faire l'objet de réclamations.



Rondine s.p.a. - Via Emilia Ovest 53/A 42048 Rubiera (RE) - Italy
 +39 0522 625111 - www.ceramicarondine.it

