



Ceramics of Italy

# GREENWOOD

LA FORESTA DI GRES



## LA FORESTA DI GRES

si arricchisce di una nuova serie, **GREENWOOD**, valorizzando la collezione di Ceramica Rondine per il gres porcellanato ad effetto legno, con nuovi ed esclusivi formati da pressa: **7,5X45** e **24X120**. Una gamma senza uguali per qualità, varietà, gusto e innovazione in grado di soddisfare le richieste del cliente più esigente.

### LA FORESTA DI GRES

*(The Stoneware Forest) is being enriched with a new series, Greenwood, enhancing the Ceramica Rondine collection of wood-effect stoneware with new and exclusive pressed formats: 7.5x45 and 24x120. It's an unrivalled range in terms of quality, variety, style and innovation, which can meet the requirements of the most demanding customers.*

### LA FORESTA DI GRES

*accueille la nouvelle collection Greenwood, qui valorise la collection de Ceramica Rondine en grès cérame effet bois avec de nouveaux formats exclusifs pressés : 7,5x45 et 24x120. Une gamme caractérisée par une qualité, une variété, un goût et une innovation incomparables, qui satisferont les demandes des clients les plus exigeants.*

### LA FORESTA DI GRES

*wird durch die neue Serie Greenwood bereichert und wertet die Kollektion von Ceramica Rondine für das Steinzeug mit Holzeffekt mit neuen und exklusiven Formaten auf: 7,5x45 und 24x120, gepresst. Eine einzigartige Auswahl an Qualität, Vielseitigkeit, Geschmack und Innovation stellt auch die Anforderungen der anspruchsvollsten Kunden zufrieden.*

### LA FORESTA DI GRES

*дополняется новой серией Greenwood, обогащая коллекцию Ceramica Rondine керамогранита с эффектом дерева новыми и эксклюзивными форматами: 7,5x45 и 24x120. Уникальная гамма с точки зрения качества, разнообразия, стиля и инновации, способная удовлетворить потребности самых требовательных заказчиков.*



# UNA FORESTA TUTTA DA SCOPRIRE CERAMICA BELLA COME IL LEGNO

## 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.

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.



Il pregio estetico del legno di quercia e la versatilità del gres porcellanato si incontrano nella nuova serie di Ceramica Rondine.

## GREENWOOD

Gres Porcellanato Smaltato - Glazed Porcelain Stoneware - Gres Cerame Emaille  
Glasiertes Feinsteinzeug - Gres Porcelánico Esmaltado - Глазурованный Керамогранит

**THE AESTHETIC**  
*prestige of oak wood and the versatility of stoneware come together in this new series by Ceramica Rondine.*

**LA QUALITÉ**  
*esthétique du bois de chêne et la polyvalence du grès cérame se rencontrent dans la nouvelle collection de Ceramica Rondine.*

**DER ÄSTHETISCHE**  
*Wert des Eichenholzes und die Vielseitigkeit des Steinzeugs werden in der neuen Serie von Ceramica Rondine kombiniert.*

**ИЗЫСКАННАЯ**  
*эстетика дуба и универсальность керамогранита сочетаются в новой серии Ceramica Rondine.*



# CONTENTS

P.4

## PATTERNS & PALETTE

La nuova linea presenta gli effetti stonalizzati tipici dei legni vissuti, declinati in colori classici e tinte più moderne...

P.6

## FORMATS

Un aspetto nodoso non troppo evidente, la tessitura irregolare e una leggera struttura superficiale, fanno di Greenwood un prodotto...

P.8

## GUSTO CLASSICO, CARATTERE CONTEMPORANEO CLASSIC STYLE AND CONTEMPORARY ATTITUDE

In una cucina moderna, la classica posa a spina di pesce dei parquet tradizionali contribuisce...



P.10

## UNA SOLUZIONE PERFETTA PER IL SETTORE ACCOGLIENZA A PERFECT SOLUTION FOR HOTELS ACCOMODATION

La grande espressività dell'effetto legno, unita ai pregi del gres porcellanato, rendono...

## FOCUS ON

P.7

ENTRARE IN CASA E SCOPRIRSI NEL CUORE DI UNA FORESTA

COME HOME AND FIND YOURSELF IN THE HEART OF A FOREST

P.12

GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO: UNA SELTA VINCENTE A 360°

WOOD LOOKING PORCELAIN STONEWARE: AN ALL AROUND WINNING CHOICE

P.25

PAVIMENTI SCURI, COME VALORIZZARLI AL MEGLIO

DARK FLOORS HOW TO ENHANCE THEM MOST

P.28

RISCALDAMENTO A PAVIMENTO E GRES PORCELLANATO

UNDERFLOOR HEATING AND PORCELAIN STONEWARE

P.35

THE NEW OUTDOOR LIVING CONCEPT:

THE NEW OUTDOOR LIVING CONCEPT

P.14

## COMFORT E RELAX NEI TONI DEL BRUNO

COMFORT AND RELAX WITH THE USE OF BROWN



P.18

## UNA SCELTA DI STILE PER I TUOI MOMENTI DI CONVIVIALITÀ

A STYLISH CHOICE FOR YOUR MOMENTS OF CONVIVIALITY



P.22

## UN COLORE FORTE PER IL TUO SPAZIO DI TENDENZA

A STRONG COLOR FOR YOUR TRENDY SPACE



P.26

## AMPI SPAZI E FORTE LUMINOSITÀ PER UN LIVING ACCATTIVANTE E RAFFINATO

WIDE SPACES AND HIGH LUMINOSITY FOR A CLASSY LIVING ROOM



P.30

## IL FASCINO DEL LEGNO ANCHE IN GIARDINO

A WOOD LOOKING GARDEN



P.32

## LA SOLUZIONE GIUSTA PER OGNI USO IN ESTERNO

THE RIGHT ANSWER FOR ALL OUTDOOR USES







# PATTERNS

<b>92</b>	7,5X45	<b>46</b>	15X61	<b>23</b>	24X120	<b>8</b>	40X120
<b>GRAFICHE DIVERSE</b>		<b>GRAFICHE DIVERSE</b>		<b>GRAFICHE DIVERSE</b>		<b>GRAFICHE DIVERSE</b>	
DIFFERENT PATTERNS		DIFFERENT PATTERNS		DIFFERENT PATTERNS		DIFFERENT PATTERNS	
DIFFÉRENTS MOTIFS		DIFFÉRENTS MOTIFS		DIFFÉRENTS MOTIFS		DIFFÉRENTS MOTIFS	
VERSCHIEDENE MUSTER		VERSCHIEDENE MUSTER		VERSCHIEDENE MUSTER		VERSCHIEDENE MUSTER	
РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ		РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ		РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ		РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ	



**PIASTRELLA CON DISCRETA VARIAZIONE DI TONO E GRAFICA**  
 Tiles with moderate shade and aspect variation - Carreaux avec moderate différence de nuance et structure - Fliesen mit gemäßig unterschiedlichen Tonalitäten und Muster - Плитка с умеренным изменением оттенка и рисунка

# PALETTE 6 COLORI COLORS



BIANCO    BEIGE    NOCE    BRUNO    GREIGE    NERO






# FORMATS

**U**n aspetto nodoso mai troppo evidente, la tessitura irregolare e una leggera struttura superficiale, fanno di Greenwood un prodotto ideale per la posa di pavimenti estremamente realistici, nei formati 24x120, 15x61 e 7,5x45 che richiama il classico parquet tradizionale. Disponibile anche in versione per esterno nei formati 7,5x45 Grip, 24x120 Strong e 40x120 con spessore 2 cm.

## OUTDOORS

 <p>10 mm</p>	 <p>9 mm</p>	 <p>10 mm</p>	 <p>20 mm</p>	 <p>10 mm</p>	 <p>10 mm</p>
<p><b>24x120</b> 9 1/2"x48"</p>	<p><b>15x61</b> 6"x24"</p>	<p><b>7,5x45</b> 3"x18"</p>	<p><b>40x120</b> 16"x48"</p>	<p><b>STRONG</b> <b>24x120</b> 9 1/2"x48"</p>	<p><b>GRIP</b> <b>7,5x45</b> 3"x18"</p>

**ITS EVER SUBTLE KNOTTY** appearance, irregular grain and light surface structure all make Greenwood the perfect product for laying extremely realistic flooring in 24x120, 15x61 and 7.5x45 formats, recalling classic parquet flooring. Also available for outdoors, in 7.5x45 Grip, 24x120 Strong and 40x120 (2 cm thick) formats.

**UN ASPECT NOUVEUX TOUT** en discrétion, une trame irrégulière et une structure superficielle légère font de Greenwood un produit idéal pour la pose de sols extrêmement réalistes dans les formats 24x120, 15x61 et 7,5x45, qui rappelle le parquet traditionnel classique. Également disponible pour l'extérieur, en formats 7,5x45 Grip, 24x120 Strong et 40x120 (2 cm d'épaisseur).

**DIE NIEMALS ZU** stark knorrige Optik, der unregelmäßige Aufbau und die leichte Oberflächenstruktur machen Greenwood zu einem idealen Produkt zum Verlegen von extrem realitätsgetreuen Fußböden in den Formaten 24x120, 15x61 und 7,5x45, die auf den traditionellen, klassischen Parkett verweisen. Auch für draußen, in 7,5x45 Grip, 24x120 Strong und 40x120 (2 cm dicke) Formate erhältlich.

**НЕ СЛИШКОМ ОЧЕВИДНАЯ** узловатость, неровная текстура и легкая поверхностная структура делают Greenwood идеальным материалом для укладки максимально реалистичного пола форматом 24x120, 15x61 и 7,5x45, напоминающего традиционный классический паркет. Также доступны для наружного применения, в форматах 7,5x45 Grip, 24x120 Strong и 40x120 (2 см).

Riproporre un effetto legno dal gusto autentico, anche nei formati classici del parquet.

*Reintroducing a wood looking effect incredibly true to the original, now also available in a classic parquet size.*

**L**a ricerca di una dimensione abitativa più vicina alla natura, ai suoi colori, ai suoi tratti più suggestivi e alle sue affascinanti sculture paesaggistiche, fornisce inedite ispirazioni per ogni spazio della casa. La profonda ricerca tecnologica che ha interessato la ceramica made in Italy ci consente di progettare e mettere a punto fedeli riproduzioni dei materiali presenti in natura. Primo fra tutti il legno, una delle più antiche superfici da costruzione, oggetto di molteplici utilizzi in ambito edile. Il gres porcellanato di ultima generazione riesce a replicare venature, nodi e resa tattile del legno, con tale autenticità da consentire la creazione di listoni pregiati che richiamano i processi artigianali e le lavorazioni di antica tradizione. La ceramica ha poi il grande vantaggio di soddisfare uno degli ultimi trend dell'interior design: quello che vuole la continuità tra gli ambienti della casa. Ceramica Rondine con la collezione La Foresta di Gres ha progettato e messo a punto numerose serie che ripercorrono la vivace naturalezza del legno, per incontrare stili e gusti diversi.

**T**he pursuit of living in closer contact with nature, its colours, its more evocative features and its beguiling sculpted landscapes provides fresh inspiration for every area of the home. The extensive high-tech research involved in Made in Italy ceramics has helped us design and develop faithful reproductions of materials found in nature. First and foremost comes wood, one of the oldest building materials around and used in a variety of ways for construction. The latest generation of stoneware is able to replicate streaks, knots and the feel of wood, with such authenticity that we can create exquisite planks recalling ancient traditional artisan processes and craftsmanship. Ceramics then have the great advantage of meeting one of the latest interior design trends: the pursuit of continuity between different areas of the home. With The Stoneware Forest collection, Ceramica Rondine has designed and developed many series that evoke wood's vibrant naturalness to meet different styles and tastes.



**ENTRARE IN CASA E SCOPRIRSI NEL CUORE DI UNA FORESTA**  
**COME HOME AND FIND YOURSELF IN THE HEART OF A FOREST**



LA PIÙ AMPIA COLLEZIONE DI GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO

THE WOOD LOOKING PORCELAIN STONWARE LARGEST COLLECTION

LA PLUS GRANDE COLLECTION DE GRES CERAME EFFET BOIS

DIE GRÖSSTE FEINSTEINZEUG KOLLEKTION IN HOLZOPTIK

САМАЯ БОЛЬШАЯ КОЛЛЕКЦИЯ КЕРАМОГРАНИТА ИМИТИРУЮЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ДЕРЕВА

**L**a recherche d'une dimension de l'habitat plus proche de la nature, avec ses couleurs, ses traits distinctifs et ses fascinantes sculptures paysagères, fournit des inspirations inédites pour chaque espace de la maison. La profonde recherche technologique mise en œuvre par la céramique Made in Italy nous permet de concevoir et de mettre au point des reproductions fidèles des matériaux présents dans la nature. En premier lieu le bois, parmi les plus anciennes surfaces de construction, qui a donné lieu à de multiples utilisations dans ce domaine. Le grès cérame de dernière génération parvient à reproduire veinures, nœuds et aspect tactile du bois, avec une authenticité telle qu'elle permet la création de frises de qualité rappelant les processus artisanaux et les techniques de fabrication d'autrefois. La céramique présente également le grand avantage de satisfaire l'une des dernières tendances en matière d'aménagement intérieur, à savoir la recherche de continuité entre les différents espaces de la maison. Avec la collection La Foresta di Gres, Ceramica Rondine a conçu et réalisé de nombreuses collections qui réexplorent l'aspect vivant et naturel du bois, à la rencontre de styles et de goûts différents.

**D**ie Suche nach einer Wohndimension, die der Natur, ihren Farben, ihren zauberhaftesten Aspekten und ihren faszinierenden Landschaftsskulpturen sehr nah ist, liefert neue Inspirationen für jede Wohnräumlichkeit. Die technologische Forschung der Keramik Made in Italy hat es möglich gemacht, naturgetreue Reproduktionen der in der Natur vorhandenen Materialien zu entwickeln und anzufertigen. An erster Stelle steht dabei das Holz, das zu den antiken Bauflächen gehört und Gegenstand zahlreicher Anwendungen im Bauwesen ist. Das Steinzeug der letzten Generation schafft es, Äderungen, Astknoten und Berührungswahrnehmungen des Holzes so authentisch nachzubilden, dass hochwertige Holzleisten entstehen, die auf die handwerklichen Prozesse und Verarbeitungen antiker Tradition verweisen. Die Keramik hat außerdem den Vorteil, einen der neuesten Trends des Innendesigns zufriedenzustellen: Kontinuität zwischen den Räumlichkeiten der Wohnfläche. Ceramica Rondine hat mit der Kollektion La Foresta di Gres zahlreiche Serien entwickelt und angefertigt, die die lebendige Natürlichkeit des Holzes aufnehmen und unterschiedliche Stile und Geschmäcker schaffen.

**С**тремление к созданию жилого помещения, близкого к природе, ее цветам, самым впечатляющим характеристикам и изумительным пейзажным скульптурам, лежит в основе вдохновения для создания интерьера каждого уголка дома. Глубокие технологические исследования в сфере производства керамики made in Italy позволяют нам разрабатывать и воспроизводить присутствующие в природе материалы. В первую очередь, дерево, один из самых античных строительных материалов, используемый в многочисленных сферах строительства. Керамогранит последнего поколения способен воссоздать узловатость, текстуру и осязательные характеристики дерева, с той аутентичностью, которая позволяет создавать ценный листовой паркет, напоминающий процессы ручной работы и античную традицию. Кроме того, керамика обладает большим преимуществом, с возможностью удовлетворения требований последних тенденций дизайна интерьера - создание целостности между помещениями дома. Ceramica Rondine с коллекцией La Foresta di Gres разработала и реализовала многочисленные серии, характеризующиеся натуральностью дерева, для удовлетворения требования различных стилей и вкусов



# NOCE

## Gusto classico, carattere contemporaneo

### Classic style and contemporary attitude

**I**n una cucina moderna, la classica posa a spina di pesce dei parquet tradizionali contribuisce a creare un accattivante mix di stili, stemperando la modernità degli arredi e delle soluzioni di interior design. La straordinaria verosimiglianza con le essenze naturali e la sua armoniosa stonizzazione rendono così, Greenwood Noce, nel formato 7,5x45, il prodotto perfetto per ogni ambiente della casa.

**IN A MODERN KITCHEN,** the classic herringbone pattern of traditional parquet flooring helps create a captivating blend of styles, softening the modernity of the furniture and interior design solutions. The extraordinary likeness with natural woods and its harmonious colour shading therefore make Greenwood Noce, in 7.5x45 format, the perfect product for every area of the home.

**IN EINER MODERNEN KÜCHE** trägt das klassische im Fischgrätmuster verlegte Parkett dazu bei, einen faszinierenden Mix an Stilen zu schaffen und die Modernität der Einrichtungen und Innendesignlösungen aufzulockern. Die außergewöhnliche Ähnlichkeit mit den natürlichen Holzarten und die harmonischen Tonabweichungen machen Greenwood Noce in dem Format 7,5x45 zu dem perfekten Produkt für jedes Wohnambiente.

**DANS UNE CUISINE MODERNE,** la pose classique à bâtons rompus des parquets traditionnels contribue à créer un fascinant mélange de styles, qui nuance la modernité du mobilier et des solutions d'aménagement intérieur. Grâce à son extraordinaire similitude avec les essences naturelles et à son effet dénuancé harmonieux, Greenwood Noce au format 7,5x45 est parfait pour chaque pièce de la maison.

**НА СОВРЕМЕННОЙ КУХНЕ** классическая укладка "елочкой" традиционного паркета содействует созданию изумительного смешения стилей, растворяясь в современности обстановки и решений интерьера. Необычайная схожесть с натуральными материалами и ее гармоничная разнотонность делают Greenwood Орех в формате 7,5x45 превосходным материалом для любых помещений дома.

“ L'abbinamento fra l'effetto parquet di Greenwood Noce a pavimento e quello del brick New York Black a rivestimento funziona egregiamente in ogni contesto ”

"The combination of Greenwood Noce wood looking tiles on the floor and New York Black bricks on the walls works well in every living spaces"





London Multicolor di Brick Generation è un rivestimento ideale anche per la zona bagno.

London Multicolor by Brick Generation is the perfect covering also for the bathroom.

Il formato 7,5x45 si presta ottimamente a eleganti soluzioni d'arredo, in questo caso giocando a contrasto con Greenwood Bruno

7,5x45 (3"x18") size suits perfectly wall coverings to create elegant solutions, in this case using Greenwood Bruno as a contrasting color

# BEIGE

## Una soluzione perfetta per il settore accoglienza

## A perfect solution for hotels accomodation

**L**a grande espressività dell'effetto legno, unita ai pregi del gres porcellanato, rendono Greenwood la soluzione ideale per hotellerie in cui la ricerca di autenticità necessita anche di elevati requisiti tecnici. Le sue grafiche estremamente naturali e la possibilità di poter posare formati differenti contribuiscono a creare ambienti dal forte impatto realistico.

**THE HIGHLY EXPRESSIVE WOOD EFFECT COMBINED** with the prestigious stoneware make Greenwood the ideal solution for hotels, where the pursuit of authenticity also has high technical requirements. Its extremely natural designs and the possibility of laying different formats help create incredibly realistic environments.

**LA GRANDE EXPRESSIVITÉ DE L'EFFET BOIS,** associée aux qualités du grès cérame, fait de Greenwood la solution idéale pour l'hôtellerie, où la recherche d'authenticité nécessite également des performances techniques élevées. Ses graphismes extrêmement naturels et la possibilité de pose de différents formats contribuent à créer des espaces d'un grand réalisme.

**DIE GROSSE AUSDRUCKSKRAFT DES HOLZEFFEKTS** in Kombination mit den Vorteilen des Steinzeugs machen Greenwood zur idealen Lösung für die Hotellerie, wo neben der Authentizität auch hohe technische Anforderungen notwendig sind. Seine extrem natürlichen Muster und die Möglichkeit unterschiedliche Formate zu verlegen, tragen dazu bei, ein Ambiente mit einer stark naturgetreuen Wirkung zu schaffen.

**БОЛЬШАЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ЭФФЕКТА ДЕРЕВА НАЯДУ** с достоинствами керамогранита делают Greenwood идеальным решением для применения в сфере отелей, где поиск аутентичности должен также сочетаться с превосходными техническими характеристиками. Его максимально натуральная графика и возможность укладки различных форматов способствует созданию помещений с сильным реалистичным эффектом.



# GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO: UNA SCELTA VINCENTE A 360°

## WOOD LOOKING PORCELAIN STONEWARE: AN ALL AROUND WINNING CHOICE

La scelta del gres porcellanato effetto legno (effetto parquet), è **UNA SCELTA INTELLIGENTE**, in linea con un'edilizia sostenibile e il **RISPETTO DELL'AMBIENTE**.

Si tratta di un materiale di rivestimento per le pavimentazioni realizzato tramite un trattamento termico/meccanico che compatta diversi materiali ridotti in polvere quali argilla, minerali feldspati, rocce sedimentarie e sabbia. Il processo di sinterizzazione a temperature elevate consente di ottenere la ceramizzazione del composto.

Secondo le norme UNI, un materiale per essere definito gres porcellanato deve essere caratterizzato da un coefficiente di assorbimento d'acqua minore dello 0,5%. Questa caratteristica rende il gres porcellanato effetto legno **UNO DEI MATERIALI CON PERFORMANCE AD ALTO CONTENUTO TECNOLOGICO**, caratterizzato da un'**ELEVATA RESISTENZA ALLA ROTTURA** del materiale.

L'ALTA RESISTENZA ALL'ABRAZIONE, L'ANTIGELIVITÀ, la RESISTENZA A URTI, GRAFFI E PRODOTTI CHIMICI rendono il materiale resistente e adatto a qualsiasi ambiente: privato o pubblico, per esterni o interni, ecc. **LA PULIZIA DEL GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO NON RICHIEDE CURE PARTICOLARI**, un qualsiasi detergente neutro è più che idoneo per la pulizia ordinaria. Per le macchie più resistenti si può utilizzare un detergente più concentrato, a patto che non contenga acido fluoridrico che può danneggiare le superfici ceramiche.

Choosing wood-effect stoneware (parquet effect) is an **INTELLIGENT CHOICE**, in line with sustainable construction and **RESPECT FOR THE ENVIRONMENT**.

It is a floor covering material made through a thermal/mechanical treatment that compacts various powdered materials such as clay, feldspar minerals, sedimentary rocks and sand. The high-temperature sintering process helps turn this compound into a ceramic.

According to UNI standards, for a material to be defined as stoneware, it must have a water absorption coefficient below 0.5%. This property makes wood-effect stoneware a **HIGH-TECH PERFORMANCE MATERIAL**, featuring **HIGH TENSILE STRENGTH**.

**ITS HIGH RESISTANCE TO SCUFFING, FROST, IMPACTS, SCRATCHES AND CHEMICALS** makes it a resistant material suitable for any environment: public or private, outdoors or indoors, etc.

**CLEANING WOOD-EFFECT STONEWARE DOES NOT REQUIRE SPECIAL CARE:** any neutral detergent is more than suitable for day-to-day cleaning. For tougher stains, you can use a stronger detergent, provided that it does not contain any hydrofluoric acid which can damage ceramic surfaces.

Le grès cérame effet bois (effet parquet) est **UN CHOIX INTELLIGENT**, conforme à une philosophie de construction durable et de **RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**.

Ce matériau de revêtement de sol est obtenu par un traitement thermique/mécanique qui compacte différents matériaux en poudre comme l'argile, des feldspaths, des roches sédimentaires et du sable. Le processus de frittage à haute température permet la céramisation du composé.

Selon les normes UNI, un matériau peut être qualifié de grès cérame si son coefficient d'absorption d'eau est inférieur à 0,5 %. Cette caractéristique fait du grès cérame effet bois **L'UN DES MATÉRIAUX AU CONTENU TECHNOLOGIQUE LE PLUS ÉLEVÉ**, avec une **RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA RUPTURE**.

**LA RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'ABRASION, AU GEL, AUX CHOCs, AUX RAYURES ET AUX PRODUITS CHIMIQUES** permet à ce matériau de s'adapter à tout type d'espace, privé ou public, en extérieur ou en intérieur, etc.

**LE GRÈS CÉRAMÉ EFFET BOIS NE NÉCESSITE PAS DE SOINS PARTICULIERS.** Un produit nettoyant neutre est en effet tout indiqué pour le nettoyage ordinaire. Pour les taches les plus incrustées, un produit nettoyant plus concentré peut être utilisé, à condition qu'il soit exempt d'acide fluorhydrique, susceptible d'abîmer les surfaces céramiques.

Die Wahl des Steinzeugs mit Holzeffekt (Parkett-Effekt) ist **EINE INTELLIGENTE ENTSCHEIDUNG**, die im Einklang mit nachhaltigem Bauwesen und **UMWELTFREUNDLICHKEIT** steht. Es handelt sich um ein Material zur Verkleidung von Fußböden, das durch eine thermische/mechanische Bearbeitung angefertigt wird, die unterschiedliche Materialien in Pulverform wie Ton, Feldspatminerale, Sedimentgesteine und Sand verdichtet. Durch den Sinterprozess mit hohen Temperaturen entsteht aus dieser Masse dann Keramik. Entsprechend der UNI-Richtlinien darf ein Material erst dann als Steinzeug definiert werden, wenn es einen Wasserabsorptionsgrad von unter 0,5% hat. Diese Eigenschaft macht das Steinzeug mit Holzeffekt **ZU EINEM MATERIAL MIT SEHR HOHEN, TECHNOLOGISCHEN LEISTUNGEN und HOHER ZUGFESTIGKEIT**. Die hohe Abriebbeständigkeit, die Frostbeständigkeit sowie die Beständigkeit gegen Stöße, Kratzer und chemische Produkte machen das Material resistent und für jegliches Ambiente geeignet: Privat oder öffentlich, Außen- oder Innenbereich, etc. **DIE REINIGUNG DES STEINZEUGS MIT HOLZEFFEKT ERFORDERT KEINE BESONDERE PFLEGE**, ein neutrales Reinigungsmittel ist für die normale Reinigung vollkommen ausreichend. Bei hartnäckigen Flecken kann ein konzentrierteres Reinigungsmittel benutzt werden, das aber keine Flusssäure enthalten darf, weil sie Keramikoberflächen beschädigen kann.

Выбор керамогранита с эффектом дерева (эффект паркета) **представляет собой превосходный вариант**, соответствующий требованиям рационального строительства и охраны окружающей среды. Это отделочный материал для пола, изготовленный посредством термообработки/механической обработки, в процессе которой происходит уплотнение различных порошковых материалов, таких как глина, полево шпат, осадочные горные породы и песок. Процесс агломерации при высокой температуре позволяет достичь керамизации состава. Согласно норм UNI, материал для возможности его определения как керамогранит должен иметь коэффициент поглощения воды менее 0,5%. Данная характеристика делает керамогранит с эффектом дерева одним из материалов с **высокотехнологичными показателями**, характеризующимся **высоким уровнем прочности на разрыв**. Высокая прочность к абразивному износу, морозостойкие характеристики, прочность к ударному воздействию, царапинам и воздействию химических средств делают этот материал очень прочным и пригодным к использованию в любых помещениях: частных или общественных, для внутренней или внешней отделки и т.д. **Для очистки керамогранита не требуются особые меры**, может использоваться любое нейтральное моющее средство. Для наиболее устойчивых пятен можно применять концентрированное чистящее средство, при условии отсутствия в нем фтористоводородной кислоты, которая может повредить керамические поверхности.

### PRINCIPALI VANTAGGI RISPETTO AL PARQUET TRADIZIONALE

- **PREZZO PIÙ CONVENIENTE.**
- **CARATTERISTICHE MECCANICHE SUPERIORI** (RESISTENZA AL CALPESTIO, USURA E ROTTURA).
- **MINORE MANUTENZIONE** (ESSENDO MOLTO RESISTENTE NON RICHIEDE MANUTENZIONE STRAORDINARIA).
- **PIÙ FACILE DA PULIRE** (NON NECESSITA DI PRODOTTI SPECIFICI E NON RICHIEDE PARTICOLARI ATTENZIONI).
- **PIÙ RESISTENTE A URTI E GRAFFI** (GRAZIE AI PROCEDIMENTI DI LAVORAZIONE).
- **RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE** (NON PREVEDENDO ABBATTIMENTI FORESTALI).

### MAIN ADVANTAGES COMPARED TO TRADITIONAL PARQUET

- **LESS EXPENSIVE.**
- **SUPERIOR MECHANICAL PROPERTIES** (HIGH TENSILE STRENGTH, HIGH RESISTANT TO WEARING).
- **LESS MAINTENANCE** (NO NEED FOR EXTRAORDINARY MAINTENANCE).
- **EASIER TO CLEAN** (NO SPECIAL CARE OR SPECIFIC PRODUCTS NEEDED).
- **MORE RESISTANT TO IMPACTS AND SCRATCHES** (DUE TO A HIGHLY TECHNOLOGICAL MANUFACTURING PROCESS).
- **ECO FRIENDLY** (NO FOREST FELLING NEEDED).



BRUNO  
**Comfort e relax  
 nei toni del bruno**  
**Comfort and relax  
 with the use of brown**

**L**e travi a vista sono un elemento architettonico di sicuro pregio, oltre ad esercitare un forte richiamo a materiali naturali e appartenenti alla tradizione. L'abbinamento con Greenwood, consente non solo di ricreare uno stile coerente nella stanza ma anche di poterlo estendere a tutta la casa.





**EXPOSED BEAMS ARE UNDOUBTEDLY A HIGHLY** valued architectural feature, while also strongly recalling natural, traditional materials. The pairing with Greenwood not only recreates a matching style in the room but also extends it to the rest of the home.

**LES POUTRES APPARENTES, UN ÉLÉMENT** architectural de grande qualité, sont fortement évocatrices de matériaux naturels issus de la tradition. Leur association avec Greenwood permet de recréer un style cohérent dans une pièce et de l'étendre à l'ensemble de la maison.

**FREIGELEGTE DECKENBALKEN STELLEN EIN** sehr geschätztes architektonisches Element dar und verweisen auf die traditionellen, natürlichen Materialien. Die Kombination mit Greenwood ermöglicht nicht nur die Gestaltung eines kohärenten Stils in einem Raum, sondern auf der gesamten Wohnfläche.

**ВИДИМЫЕ БАЛКИ, НЕСОМНЕННО, ЯВЛЯЮТСЯ** характерным архитектурным элементом, кроме того, что они напоминают о натуральных материалах и традиции. Сочетание с Greenwood позволяет не только воссоздать соответствующий стиль в комнате, но также и придать его всему дому.



GREIGE  
 Una scelta di stile per i tuoi  
 momenti di convivialità  
 A stylish choice for your  
 moments of conviviality

**I**l piacere di stare a tavola insieme agli amici in una cucina moderna e funzionale o le serate condivise in famiglia e vissute in uno salotto classico e accogliente, acquisiscono uno stile inconfondibile grazie al calore dell'aspetto del legno e alla raffinatezza dei toni del Greige.

Resiste all'azione dei detergenti di uso domestico, garantendo una facile manutenzione e pulizia anche nelle zone normalmente più soggette a sporcarsi.

*Resisting the action of household cleaners, it ensures easy maintenance and cleaning, even in areas normally most subject to get dirty.*



**THE JOY OF BEING AROUND THE TABLE**

together with friends in a modern, functional kitchen or evenings shared as a family in a classic, welcoming living room take on an unmistakable style thanks to the warmth of the wood's appearance and Greige's refined tones.

**LE PLAISIR D'ÊTRE À TABLE ENTRE AMIS DANS**

une cuisine moderne et fonctionnelle, les soirées en famille dans un salon classique et accueillant. Tout cela se double d'un style incomparable grâce à la chaleur de l'effet bois et au raffinement des tons Greige.

**DIE FREUDE, ZUSAMMEN MIT FREUNDEN IN**

einer modernen und funktionalen Küche zusammensitzen oder Abende gemeinsam mit der Familie in einem klassischen und gemütlichen Wohnzimmer zu verbringen, bekommen durch die ästhetische Wärme des Holzes und der Raffinesse der Greige-Töne einen unverkennbaren Stil.

**УДОВОЛЬСТВИЕ НАХОЖДЕНИЯ В КОМПАНИИ**

друзей на современной и функциональной кухне или в семье в классической и уютной гостиной приобретает уникальный стиль благодаря теплу эстетики дерева и изысканности тонов Greige.



■ LA POSA A SPINA DI PESCE TRADIZIONALE DONA ALLE SUPERFICI MAGGIORE AMPIEZZA, SI ADATTA QUINDI PERFETTAMENTE ANCHE A SPAZI RIDOTTI PER CONFERIRE AGLI AMBIENTI PIÙ PROFONDITÀ E LARGHEZZA.

■ THE TRADITIONAL HERRINGBONE PATTERN GIVES SURFACES GREATER BREADTH AND IS THEREFORE ALSO PERFECT FOR SMALLER SPACES TO GIVE ROOMS MORE DEPTH AND WIDTH.

■ LA POSE TRADITIONNELLE À BÂTONS ROMPUS RENFORCE L'IMPRESSION D'ESPACE ET S'ADAPTE AUSSI À DE PETITES PIÈCES EN LEUR DONNANT PLUS DE PROFONDEUR ET DE LARGEUR.

■ DIE VERLEGEARBEIT IM TRADITIONELLEN FISCHGRÄTMUSTER VERLEIHT DEN OBERFLÄCHEN MEHR WEITE UND PASST SICH PERFEKT AUCH AN KLEINERE RÄUMLICHKEITEN AN, DIE SIE TIEFER UND BREITER ERSCHEINEN LÄSST.

■ ТРАДИЦИОННАЯ УКЛАДКА "В ЕЛОЧКУ" ПРИДАЕТ ПОВЕРХНОСТЯМ БОЛЬШУЮ ПРОСТОРНОСТЬ, ПОЭТОМУ ПРЕКРАСНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОГРАНИЧЕННЫХ ПРОСТРАНСТВАХ ДЛЯ ПРИДАНИЯ ПОМЕЩЕНИЯМ БОЛЬШЕЙ ГЛУБИНЫ И ШИРИНЫ.



NERO  
**Un colore forte per il  
 tuo spazio di tendenza**  
 A trendy mix of modern  
 and traditional design

**Q**ualsiasi sia lo stile del vostro living, Greenwood Nero ne aumenterà il carattere conferendo all'intero ambiente eleganza e modernità. Un'opportuna scelta di elementi d'arredo e pareti coordinate in tinte chiare, contribuirà a rendere la stanza comunque luminosa e piacevole da vivere a qualsiasi ora della giornata.

“ La disposizione dei listoni in senso longitudinale, rispetto alle fonti di illuminazione, consente di rendere meno evidenti eventuali pose non perfettamente planari ”



"Greenwood Nero (Black) will increase the character of your space, bringing elegance and modernity to your living room"



**WHATEVER THE** style of your living room, Greenwood Nero will enhance its character, giving the entire room an elegant, modern look. The right choice of furniture and walls with matching light hues will help make the room bright and pleasant to be in at any time of day.

**QUEL QUE SOIT** le style de votre salon, tout l'espace gagnera en caractère, en élégance et en modernité grâce à Greenwood Nero. Un choix adapté d'éléments d'ameublement et de murs coordonnés dans des teintes claires contribuera à rendre la pièce lumineuse et agréable à vivre à toute heure de la journée.

**UNABHÄNGIG** von dem Stil Ihres Wohnzimmers wird Greenwood Nero den Charakter herausarbeiten und dem gesamten Ambiente Eleganz und Modernität verleihen. Eine angemessene Auswahl der Einrichtungselemente und Wände in hellen Farbtönen werden dazu beitragen, den Raum noch heller und angenehmer zu gestalten, der zu jeder Tageszeit gerne genutzt werden wird.

**КАКИМ БЫ НЕ** являлся стиль вашей гостиной, Greenwood Черный подчеркнет ее характер, делая помещение элегантным и современным. Соответствующий выбор элементов интерьера и координированные стенки светлых тонов придадут помещению светлоту и удовольствие нахождения в нем в любое время дня.

## PAVIMENTI SCURI: COME VALORIZZARLI AL MEGLIO

## DARK FLOORS: HOW TO ENHANCE THEM MOST



**L**a scelta di un colore scuro per il pavimento regala alla stanza un tocco di stile ed eleganza in più. Per metterlo ancora più in risalto, e non rendere troppo buia la stanza, è necessario scegliere colori chiari per le pareti con toni che possono andare da un classico bianco all'avorio, fino a un beige o un giallo molto chiari.

Alcuni elementi di arredo dai colori vivaci contribuiranno poi a dare carattere all'ambiente, senza compromettere l'antica raffinatezza dell'abbinamento tra chiaro e scuro.

**T**he choice of a dark colour for the flooring will add an extra dash of style and elegance to the room. To highlight it even further, while not overly darkening the room, you should choose light colours for the walls with tones ranging from classic white to ivory and up to a very light beige or yellow.

Certain pieces of furniture with vibrant colours will then add character to the room, without compromising the time-tested, refined combination of light and dark.

**L**e choix d'une couleur foncée pour le revêtement de sol donne à la pièce style et élégance. Pour un effet encore plus prononcé sans assombrir la pièce, des couleurs claires doivent être choisies pour les murs, avec des tons pouvant aller du blanc classique à l'ivoire, jusqu'à un beige ou un jaune très clairs.

Certains éléments d'ameublement aux couleurs vives contribueront à renforcer le caractère de la pièce sans altérer le raffinement ancien du clair-obscur.

**E**ine dunkle Farbe für den Fußboden macht den Raum stilvoller und eleganter. Um ihn zu betonen und den Raum nicht zu dunkel zu wirken lassen, müssen helle Farben für die Wände mit Nuancen, die von einem klassischen Weiß zum Elfenbeinweiß bis zu einem sehr hellen Beige oder Gelb reichen, ausgewählt werden.

Einige Einrichtungselemente in kräftigen Farben werden dem Ambiente Charakter verleihen, ohne die antike Raffinesse der Hell-Dunkel-Kombination zu beeinträchtigen.



**V**ibor темного цвета пола создает в помещении дополнительный штрих стиля и элегантности. Для того, чтобы еще больше подчеркнуть его и не чрезмерно затемнять помещение, необходимо выбирать светлые тона для стенок, от классического белого до слоновой кости, бежевого и очень светлого желтого.

Некоторые элементы интерьера ярких цветов содействуют приданию характера помещению, не сказываясь при этом на античной изысканности сочетания светлых и темных тонов.





BIANCO  
 Ampi spazi e forte luminosità per  
 un living accattivante e raffinato  
 Wide spaces and high luminosity  
 for a classy living room

**U**na robusta illuminazione naturale può esaltare l'ampiezza e la profondità degli spazi. Scegliere Greenwood Bianco per il pavimento contribuisce ad aumentare questo effetto, enfatizzando lo stile accattivante di un living dal carattere contemporaneo.

**STRONG NATURAL LIGHTING CAN ENHANCE THE** breadth and depth of spaces. Choosing Greenwood Bianco for your floor will help enhance this effect, emphasising the eye-catching style of a contemporary living room.

**UN SOLIDE ÉCLAIRAGE NATUREL METTRA EN** valeur l'amplitude et la profondeur des espaces. Choisir Greenwood Bianco pour le sol contribue à renforcer cet effet et à faire ressortir le style fascinant d'un salon au caractère contemporain.

**EINE KRAFTVOLLE, NATÜRLICHE BELEUCHTUNG** kann die Weite und die Tiefe der Räumlichkeiten hervorheben. Die Auswahl von Greenwood Bianco für den Fußboden verstärkt diesen Effekt und betont den faszinierenden Stil eines Wohnzimmers mit modernem Charakter.

**НАТУРАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ МОЖЕТ ПОДЧЕРКНУТЬ** просторность и глубину пространств. При выборе белого Greenwood для пола, данный эффект увеличивается, подчеркивая привлекательный современный стиль гостиной.



# LA CONVENIENZA DEL GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO

## AFFORDABILITY OF PORCELAIN STONEWARE

PER IL PARQUET TRADIZIONALE LA SCELTA DELLE ESSENZE E DEGLI SPESSORI SONO LIMITATISSIME, CERAMICA RONDINE METTE INVECE A DISPOSIZIONE DECINE DI SOLUZIONI AD EFFETTO LEGNO PERFETTAMENTE ADATTE AL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO.

WHEN OPTING FOR A TRADITIONAL PARQUET, THE CHOICE OF WOODS AND THICKNESS IS EXTREMELY LIMITED, WHEREAS CERAMICA RONDINE PROVIDES TENS OF WOOD-EFFECT SOLUTIONS PERFECTLY SUITED TO UNDERFLOOR HEATING SYSTEMS.

I tradizionali parquet in legno sono normalmente caratterizzati da un coefficiente  $l$  di conduttività termica minore o uguale a  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ , sono cioè dei cattivi conduttori del calore e scarsamente radianti. Per ovviare a queste caratteristiche intrinseche al legno la scelta del parquet ideale risulta giocoforza estremamente limitata ad essenze a bassa dilatazione, meglio rovere o teak, e di spessore non superiore al centimetro.

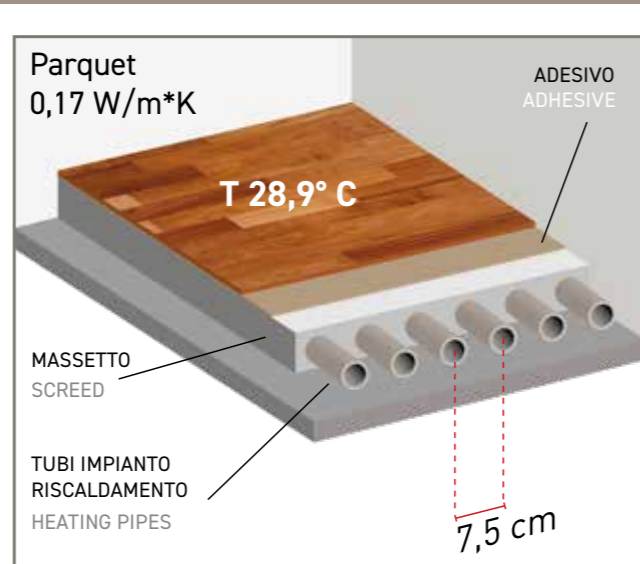
Viceversa tutti i pavimenti in gres porcellanato di Ceramica Rondine possiedono un'elevata conducibilità termica che varia da 1 a  $1,3 \text{ Watt/m}^2\text{K}$  e sono particolarmente indicati per essere posati su sistemi di riscaldamento a pavimento, a prescindere da dimensioni ed effetti estetici, consentendo al cliente la più vasta scelta possibile.

Inoltre predisporre un impianto di riscaldamento a pavimento, prevedendo l'utilizzo del gres porcellanato consente di ottenere un risparmio economico per il cliente che si troverà ad avere impianti con una maggiore distanza tra le tubazioni e quindi un minore impiego di tubi che si traduce in un minor costo iniziale, e una minore quantità d'acqua da mantenere in temperatura, minor costo d'esercizio.

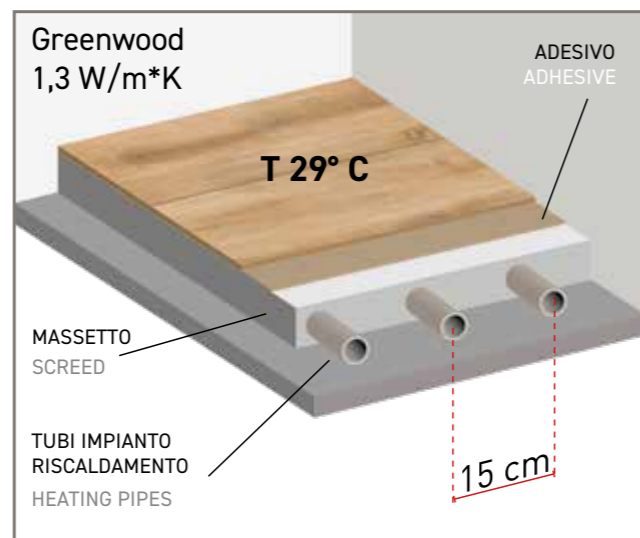
Traditional parquet floors are usually characterised by an  $l$  thermal conductivity coefficient either less than or equal to  $0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$ , or in other words, they are bad heat conductors and have scant radiating properties. To get around these intrinsic characteristics of wood, the choice of the ideal parquet is inevitably extremely limited to woods with low expansion properties, preferably oak or teak, and measuring no more than one centimetre thick.

Vice versa, all stoneware floors by Ceramica Rondine feature high thermal conductivity properties varying from 1 to  $1.3 \text{ Watt/m}^2\text{K}$  and are particularly suited for underfloor heating systems, regardless of sizes and aesthetic effects, providing clients with the vastest possible choice.

Furthermore, an underfloor heating system with stoneware tiles translates into economic savings for the client who ends up with greater distances between heating pipes, and therefore fewer pipes, meaning lower start-up costs and less water to heat, and consequently lower running costs.



La conduttività termica  $l$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) è la capacità di un materiale di condurre calore. Il coefficiente  $l$  indica la quantità di calore che fluisce attraverso 1 metro quadrato di materiale dello spessore di 1 metro, con una differenza di temperatura tra interno ed esterno di 1 K (grado Kelvin).



Thermal conductivity  $l$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) is the property of a material to conduct heat. The  $l$  coefficient indicates the amount of heat that flows through 1 square metre of material 1 metre thick, with a 1 K (Kelvin degree) difference in internal and external temperature.



Il gres porcellanato si rivela la scelta migliore per chi decida di installare un sistema di riscaldamento a pavimento

Porcelain tiles proves the best choice for those who decide to install an underfloor heating system

Les traditionnels parquets en bois se caractérisent généralement par un coefficient  $l$  de conductivité thermique inférieur ou égal à  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$  : ce sont de mauvais conducteurs de chaleur, faiblement rayonnants. Pour remédier à ces caractéristiques intrinsèques du bois, le choix du parquet idéal est extrêmement réduit et se limite à des essences à faible dilatation, de préférence le chêne ou le teak, avec une épaisseur ne dépassant pas le centimètre.

À l'inverse, tous les sols en gres cérame de Ceramica Rondine possèdent une conductivité thermique élevée comprise entre 1 et  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Ils sont donc particulièrement indiqués pour la pose sur des systèmes de chauffage au sol, indépendamment des dimensions et des effets esthétiques, offrant ainsi un très large éventail de choix.

Un système de chauffage au sol associé au gres cérame est par ailleurs source d'économies d'énergie. Les installations se caractérisent en effet par une distance accrue entre les conduites et un nombre inférieur de tuyaux utilisés, ce qui réduit l'investissement initial et les coûts de fonctionnement en raison de la quantité d'eau plus faible qui doit être maintenue à température.

Die traditionellen Parkettböden aus Holz sind normalerweise durch einen Wärmeleitfähigkeitskoeffizienten gekennzeichnet, der unter oder bei  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$  liegt. Sie sind somit schlechte Wärmeleiter und haben eine geringe Wärmestrahlung. Deshalb ist die Auswahl des idealen Parketts extrem auf Holzarten mit geringer Ausdehnung beschränkt. Am besten eignen sich Eiche oder Teak. Ihre Stärke sollte nicht mehr als einen Zentimeter betragen.

Alle Fußböden aus Feinsteinzeug von Ceramica Rondine haben eine hohe Wärmeleitfähigkeit, die zwischen 1 und  $1,3 \text{ Watt/m}^2\text{K}$  liegt. Sie sind somit besonders geeignet, um auf Fußbodenheizungen verlegt zu werden. Dem Kunden wird eine umfangreiche Auswahl an Größen und ästhetischen Effekten geboten.

Wenn der Gebrauch von Feinsteinzeug vorgesehen ist, hat der Kunde bei der Verlegung der Fußbodenheizung auch eine finanzielle Einsparung: Die Rohrleitungen können in einem größeren Abstand verlegt werden. Das bedeutet, dass weniger Rohre gebraucht werden und auch die Kosten geringer sind. Zudem ist eine geringere Wassermenge notwendig, um die Temperatur aufrechtzuerhalten, was sich somit auch in niedrigeren Betriebskosten zeigt.

Коэффициент теплопроводности традиционного деревянного паркета обычно равен  $0,17 \text{ Вт/м}^2\text{К}$  и меньше - это означает, что он является плохим проводником тепла и слабым излучателем. Учитывая данную особенность, присущую дереву, материал для идеального паркета невольно ограничивается несколькими древесными породами с низким тепловым расширением, лучше всего для этой цели подходит дуб или тик толщиной не более 1 сантиметра. И наоборот, все полы из керамогранита Ceramica Rondine обладают высокой теплопроводностью, которая колеблется от 1 до  $1,3 \text{ Вт/м}^2\text{К}$ , и особенно рекомендуются для укладки там, где используются системы теплых полов - независимо от размеров и эстетических свойств они дают клиенту более широкий выбор возможностей.

Кроме того, установка системы обогрева помещений при помощи теплых полов с использованием керамогранита дает клиенту возможность сэкономить: в его оборудовании расстояние между трубопроводами будет большим, следовательно, ему потребуется меньшее количество труб, что означает меньшие начальные расходы и меньшее количество воды, температуру которой необходимо будет поддерживать, и, следовательно, более низкие эксплуатационные расходы.



# BEIGE STRONG

## Il fascino del legno anche in giardino

### A wood looking garden

**G**razie alla superficie strutturata di Greenwood strong è possibile mantenere l'aspetto del legno anche all'esterno, godendo di una perfetta continuità materica e cromatica fra interni ed esterni.

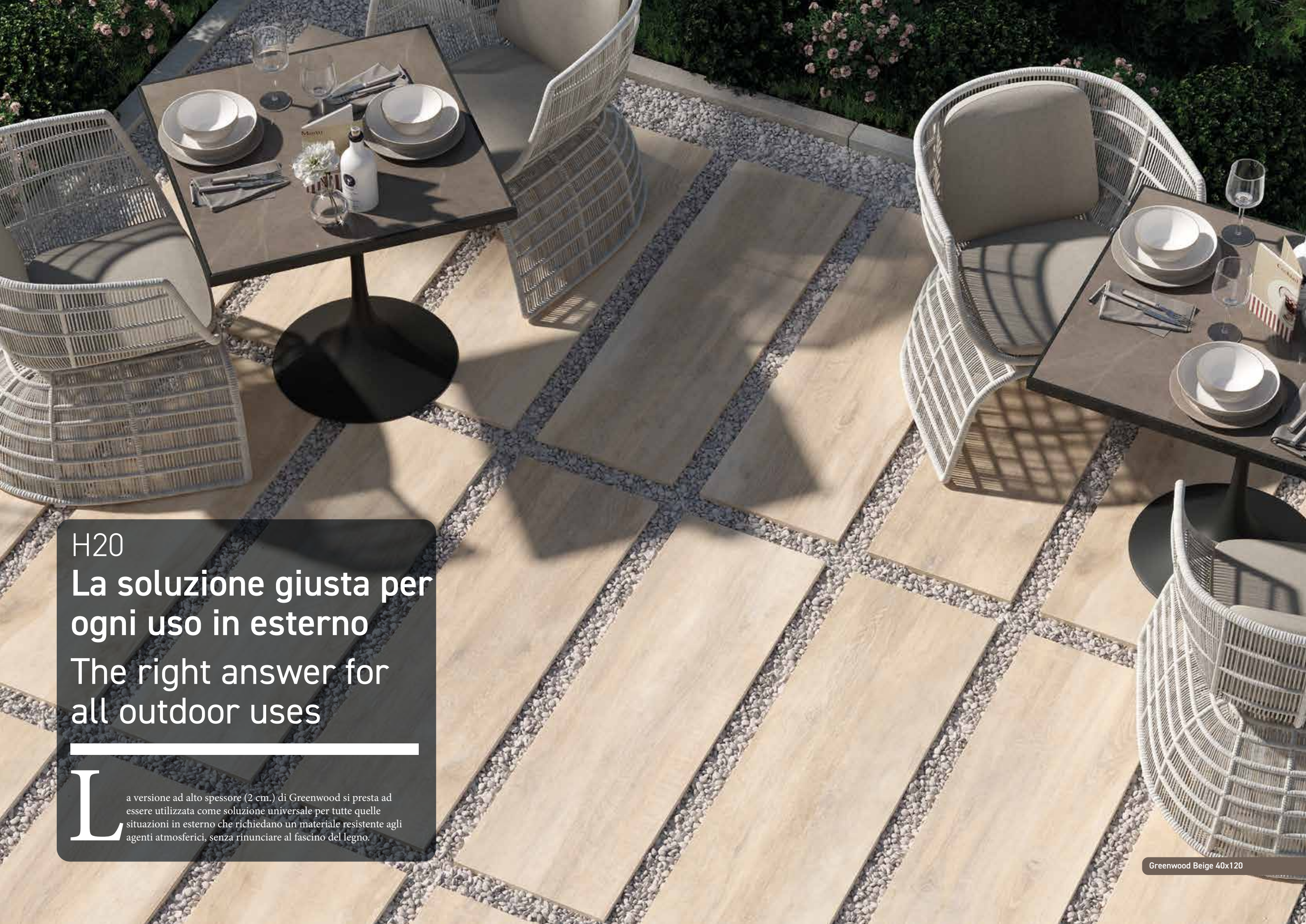
**THANKS TO GREENWOOD'S TEXTURED** surface it is possible to keep the appearance of the wood outdoor as well, enjoying a perfect material and color continuity between indoor and outdoor.

**GRÂCE À LA SURFACE TEXTURÉE DE** Greenwood, il est également possible de garder l'apparence du bois en plein air, en conservant une continuité parfaite des matériaux et des couleurs entre l'intérieur et l'extérieur.

**DANK GREENWOODS STRUKTURIERTER** Oberfläche ist es möglich, das Aussehen des Holzes auch im Freien zu bewahren und dabei ein perfektes Material und Farbkontinuität zwischen Innen- und Außenbereich zu genießen.

**БЛАГОДАРИ СТРУКТУРИРОВАННОЙ** поверхности Greenwood можно сохранить внешний вид дерева на открытом воздухе, наслаждаясь идеальным материалом и непрерывной цветопередачей между интерьером и экстерьером.



An aerial view of an outdoor dining area. Two square tables are set with white dishes, glasses, and silverware. The tables are surrounded by white wicker chairs with beige cushions. The floor is made of light-colored wooden planks laid over a bed of grey gravel. The scene is set in a garden with green plants and pink flowers.

H20  
La soluzione giusta per  
ogni uso in esterno  
The right answer for  
all outdoor uses

**L**a versione ad alto spessore (2 cm.) di Greenwood si presta ad essere utilizzata come soluzione universale per tutte quelle situazioni in esterno che richiedano un materiale resistente agli agenti atmosferici, senza rinunciare al fascino del legno.





Tribeca Sand 6x25

Greenwood Bruno 40x120

**THE HIGH-THICKNESS (2 CM) VERSION**  
of Greenwood can be used as a universal solution for all outdoor settings that require a material resistant to atmospheric agents without renouncing the charm of wood.

**DIE GREENWOOD-VERSION MIT EINER DICKE**  
von 2 cm kann als universelle Lösung für alle Außenbereiche verwendet werden, in denen ein Material erforderlich ist, das gegen Witterungseinflüsse beständig ist, ohne auf den Charme von Holz zu verzichten.

**LA VERSION HAUTE ÉPAISSEUR (2 CM)**  
de Greenwood peut être utilisée comme une solution universelle pour tous les environnements extérieurs qui nécessitent un matériau résistant aux agents atmosphériques sans renoncer au charme du bois.

**ВЕРСИЯ GREENWOOD С ВЫСОКОЙ ТОЛЩИНОЙ (2 CM)**  
может использоваться как универсальное решение для всех наружных установок, для которых требуется материал, устойчивый к атмосферным воздействиям, без отказа от очарования древесины.

# THE NEW OUTDOOR LIVING CONCEPT

20mm GRES IN EVOLUZIONE



È l'innovativo sistema di pavimentazione autoportante per esterni progettato da Ceramica Rondine. Adatto ad infinite applicazioni, dall'abitazione agli spazi pubblici, offre i più alti standard funzionali e il gusto e il design del made in Italy. Facile e versatile da posare, anche senza manodopera specializzata, può essere posato a secco su ghiaia o erba, incollato su massetti, sopraelevato su sostegni rigidi in materiale plastico riciclato e riciclabile. Le caratteristiche del materiale e il forte spessore rendono estremamente robusto e inalterabile.

It is an innovative self-supporting outdoor flooring system designed by Ceramica Rondine. Suited for countless applications, from homes to public areas, it offers the highest degree of functionality, along with Made in Italy style and design. Easy and versatile to install, even by non-specialized personnel, it can be laid dry on gravel or grass, cemented onto sub-floors, and installed as a raised surface on rigid supports made of recycled and recyclable plastic material.

C'est un innovant système de revêtement de sol autoportant pour extérieur, conçu par Ceramica Rondine. Adapté à une multitude d'applications, de l'habitation aux espaces publics, il respecte les critères fonctionnels les plus exigeants, ainsi que le goût et le design du Made in Italy. Polyvalent et facile à poser, même sans main-d'œuvre spécialisée, il peut être posé à sec sur herbe ou gravier, collé sur une chape, surélevé sur des supports rigides en matière plastique recyclée ou recyclable.

H<sub>20</sub> ist das innovative selbsttragende Fußbodensystem von Ceramica Rondine für Außenbereiche. Es eignet sich für unendlich viele Anwendungen, von der Privatwohnung bis zu öffentlichen Räumen, und bietet höchsten Funktionsstandard zusammen mit dem Stil und Design des Made-in-Italy. Es ist einfach und vielseitig ohne das Dazutun von Fachleuten zu verlegen und kann auf Kiesel oder Gras trocken, auf festen Stützen aus recycelten und recycelbaren Kunststoff erhöht verlegt werden oder auf Estrich verklebt werden.

## PRINCIPALI SISTEMI DI POSA - MAIN INSTALLATION SYSTEMS



POSA A SECCO SU GHIAIA O SABBIA  
DRY INSTALLATION ON GRAVEL OR SAND



POSA A COLLA SU MASSETTO  
INSTALLATION WITH ADHESIVE



POSA A SECCO SU ERBA  
DRY INSTALLATION ON GRASS



POSA SOPRAELEVATA SU SOLAI  
RAISED INSTALLATION ON FLOORS

## PRINCIPALI VANTAGGI - MAIN ADVANTAGES

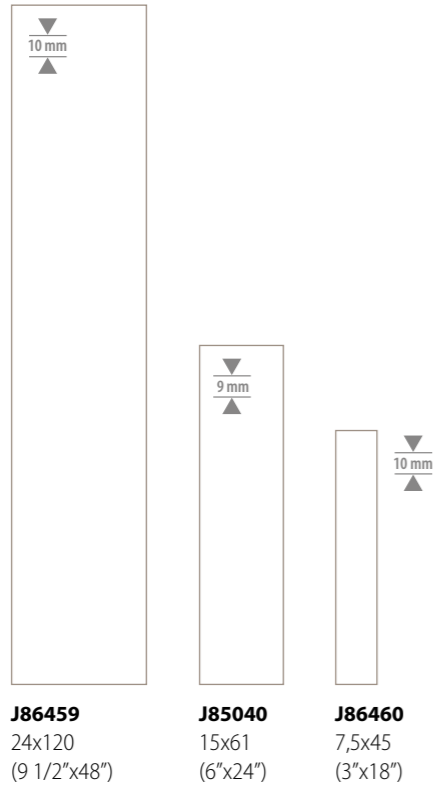
- ✓ RESISTENTE AGLI SBALZI TERMICI (DA - 50° A +60° C)  
RESISTANT TO TEMPERATURE CYCLES (FROM - 50° TO +60° C)
- ✓ RESISTENTE A CARICHI DI ROTTURA (EN1339) U14  
RESISTANT TO BREAKING LOADS (EN1339) U14
- ✓ INATTACCABILE DA MUFFE, MUSCHIO E TRATTAMENTI LEGATI ALLA CURA DEGLI SPAZI ESTERNI  
IMPERVIOUS TO MOLD, MOSS AND TREATMENTS APPLIED ON OUTDOOR AREAS
- ✓ RESISTENTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI  
RESISTANT TO WEATHERING
- ✓ RESISTENTE A MACCHIE, ACIDI E AGENTI CHIMICI  
RESISTANT TO STAINS, ACIDS AND CHEMICALS
- ✓ RESISTENTE ALL'ABRASIONE  
RESISTANT TO WEARING
- ✓ COLORI INALTERABILI NEL TEMPO  
COLORS BLEACHING RESISTANT
- ✓ FACILE DA POSARE (IL CONTORNO RETTIFICATO CONSENTE ALLINEAMENTI PERFETTI)  
EASY TO INSTALL (THE RECTIFIED OUTLINE ENABLES TILES TO BE ALIGNED PERFECTLY)
- ✓ REMOVIBILE E ISPEZIONABILE (17 KG/LASTRA)  
REMOVABLE FOR INSPECTION (17 KG/TILE)
- ✓ FACILE DA PULIRE, ANCHE CON SISTEMI AD ALTA PRESSIONE COME IDROPULTRICI  
EASY TO CLEAN, EVEN WITH HIGH-PRESSURE SYSTEMS SUCH AS PRESSURE WASHERS
- ✓ ANTISCIVOLO (SUPERFICIE CERTIFICATA R11 A+B)
- ✓ NON-SLIP (R11 A+B CERTIFIED SURFACE)



BIANCO



STRONG

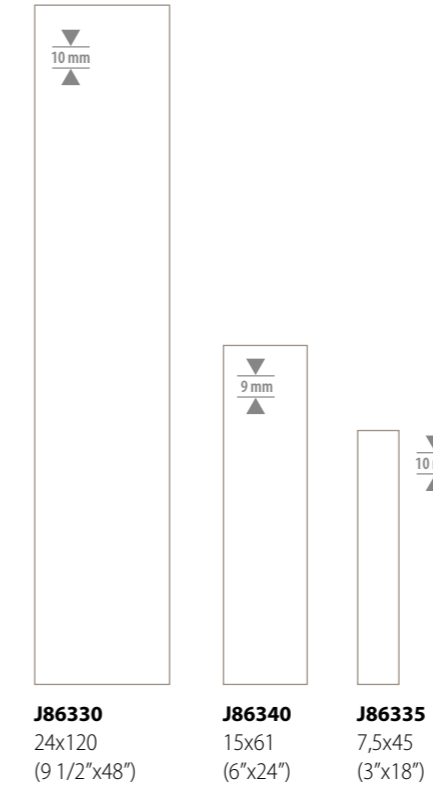


OUTDOORS

NOCE



STRONG

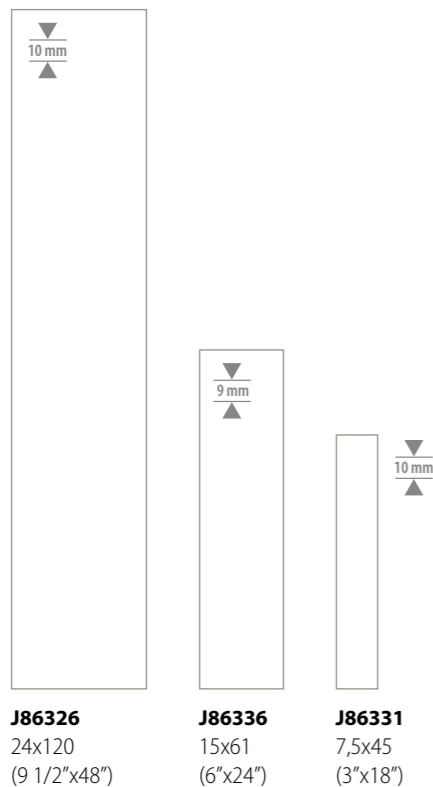


OUTDOORS

BEIGE



STRONG



OUTDOORS

BRUNO



STRONG



OUTDOORS



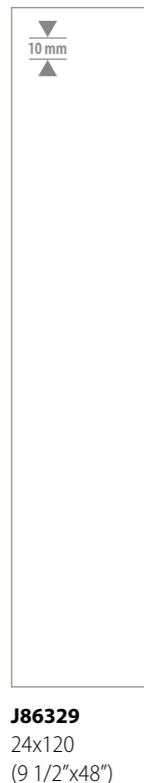
GREIGE



OUTDOORS



NERO



OUTDOORS



PEZZI SPECIALI  
SPECIAL TRIMS

	Battiscopa 8x45 (3 1/4"x 18")	Gradino+Toro 33x120 (13"x 48")	Angolo+Toro Dx 33x120 (13"x 48")	Angolo+Toro Sx 33x120 (13"x 48")	Elemento a L 24x120x5 (9 1/2"x 48"x2")	Gradino 40x120 (16"x 48")
BIANCO	J86464	J86494	J86500	J86506	J86920	-
BEIGE	J86463	J86493	J86499	J86505	J86919	J87282
NOCE	J86468	J86498	J86504	J86510	J86924	J87285
BRUNO	J86465	J86495	J86501	J86507	J86921	J87283
GREIGE	J86466	J86496	J86502	J86508	J86922	J87284
NERO	J86467	J86497	J86503	J86509	J86923	-

	Gradino+Toro 15x61 (6"x 24")	Angolo+Toro Dx 15x61 (6"x 24")	Angolo+Toro Sx 15x61 (6"x 24")
BIANCO	J87620	J87626	J87632
BEIGE	J87619	J87625	J87631
NOCE	J87624	J87630	J87636
BRUNO	J87621	J87627	J87633
GREIGE	J87622	J87628	J87634
NERO	J87623	J87629	J87635

FORMATO - SIZE - FORMAT FORMAT - FORMATO - ØØPMAT	SPESS. THICKN.	PZ/BOX	M <sup>2</sup> /BOX ML/BOX	KG/M <sup>2</sup>	BOX/ PALLET	M <sup>2</sup> /PALLET ML/PALLET	KG/ PALLET	EURO < 1 PALLET	EURO ≥ 1 PALLET
24x120 (9 1/2"x48")	10 mm	4	1,16	20,17	45	52,20	1053	59,40 m <sup>2</sup>	49,50 m <sup>2</sup>
24x120 (9 1/2"x48") Strong	10 mm	4	1,16	20,17	45	52,20	1053	59,70 m <sup>2</sup>	51,90 m <sup>2</sup>
40x120 (16"x48")	20 mm	1	0,48	46,75	48	23,04	1077,12	107,00 m <sup>2</sup>	93,00 m <sup>2</sup>
15x61 (6"x24")	9 mm	13	1,2	19,34	48	57,6	1113,6	45,00 m <sup>2</sup>	32,00 m <sup>2</sup>
7,5x45 (3"x18") GRIP	10 mm	26	0,9	20,22	42	37,8	764,4	59,40 m <sup>2</sup>	49,50 m <sup>2</sup>
7,5x45 (3"x18")	10 mm	26	0,9	20,22	42	37,8	764,4	55,70 m <sup>2</sup>	46,40 m <sup>2</sup>
Battiscopa 8x45 (3 1/4"x18")		30	13,5		42	567	613	5,40 ml	
Elemento a L inc. 24x120x5 (9 1/2"x48"x2")		2						65,10 pz/pce	
Gradino + Toro 33x120 (13"x48")		1						179,00 pz/pce	
Angolo + Toro 33x120 (13"x48")		1						239,00 pz/pce	
Gradino H20 40x120 (16"x48")		1						139,00 pz/pce	
Gradino + Toro 15x61 (6"x24")		8						21,40 pz/pce	
Angolo + Toro 15x61 (6"x24")		2						52,00 pz/pce	

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



SUPPORTI SUPPORTS



<p><b>SUPPORTI FISSI - FIXED HEIGHT SUPPORTS</b></p>			<p><b>SUPPORTI REGOLABILI MINIMART - ADJUSTABLE HEIGHT SUPPORT</b></p>			<p><b>SUPPORTI REGOLABILI MARTINETTO - JACK SUPPORTS</b></p>		
H14 fuga/joint 4mm Euro 0,70 pz/pcs 240 pz/pcs BOX	H17 fuga/joint 4mm Euro 0,70 pz/pcs 200 pz/pcs BOX	H22-30 fuga/joint 2mm Euro 6,20 pz/pcs 20 pz/pcs BOX	H28-37 fuga/joint 2mm Euro 6,20 pz/pcs 20 pz/pcs BOX	H35-50 fuga/joint 2mm Euro 6,20 pz/pcs 25 pz/pcs BOX	H50-70 fuga/joint 2mm Euro 6,20 pz/pcs 25 pz/pcs BOX	H65-100 fuga/joint 2mm Euro 6,20 pz/pcs 25 pz/pcs BOX		
<p><b>CORRETTORI DI PENDENZA EASYFLAT - SLOPE CORRECTORS</b></p>			<p><b>CHIAVE MULTIFUNZIONE - EASYKEY MULTIFUNCTION</b></p>			<p><b>LIVELLATORE - LEVELLER</b></p>		
EASYFLAT 1% Euro 1,70 pz/pcs 20 pz/pcs BOX	EASYFLAT 2% Euro 1,70 pz/pcs 20 pz/pcs BOX	EASYFLAT 3% Euro 1,70 pz/pcs 20 pz/pcs BOX	CHIAVE MULTIFUNZIONE EASYKEY Euro 6,20 pz/pcs 20 pz/pcs BOX			LIVELLATORE H2,5MM Euro 0,70 pz/pcs 100 pz/pcs BOX		

Piastrelle indicate per pavimenti  
Tiles specifically used for floors  
Carreaux pour carrelages de sol  
Bodenfliesen  
Плитка, предназначенная для облицовки пола

Piastrelle indicate per abitazioni residenziali  
Tiles for dwelling houses  
Carreaux pour habitations résidentielles  
Fliesen für den Wohnbereich  
Плитка, предназначенная для жилых помещений

Piastrelle indicate per rivestimenti interni  
Tiles specifically used for wall coverings  
Carreaux pour faïences  
Wandfliesen für den Innenbereich  
Плитка, предназначенная для облицовки внутренних стен

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

Piastrelle particolarmente indicate per l'esterno  
Tiles especially suitable for outdoor applications  
Carreaux particulièrement indiqués pour application à l'extérieur  
Besonders für Aussenbereiche geeignete Fliesen  
Плитка особо подходит для наружной облицовки

I colori rappresentati in questo catalogo sono puramente indicativi e possono differire dai reali colori delle piastrelle  
The colors of the tiles shown in this brochure may not match exactly those of the real tiles.

I dati che fanno riferimento a imballi e pesi degli articoli sono aggiornati al momento della stampa, possono quindi subire variazioni successivamente.  
Data referring to the packing weight and content per box are updated at the catalogue printing time; therefore the listed data can be altered.

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](http://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 prévu 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.

## RATSCHLÄGE 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, satiniertes oder geläppter Oberfläche darauf achten, das Material auf der nach oben weisenden Seite nicht mit einem Bleistift (Graphit) oder untilgbarer 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 rechtwinkl g 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 Rostschutzmittel), 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 клеящие 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 плохо 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 (антикоррозийного 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 удаляются остатки строительных материалов (раствора, клея, лака, других загрязнений) и удаляются остатки грязи на поверхности.

**Повседневный уход**

Полы с полированной поверхностью рекомендуется ежедневно очищать с использованием нейтрального моющего 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.

**prima before**

**dopo after**

Per il rivestimento di pavimenti e pareti mediante formati con lato superiore a 60 cm, **Ceramica Rondine** raccomanda di affidarsi al distanziatore livellante proposto da Raimondi: **Levelling System** e **AndalSystem** che consente facilmente di:

- **Rendere perfettamente planare la superficie posata**
- **Mantenere la posizione desiderata di ogni piastrella**
- **Ridurre i tempi di posa**

I distanziatori livellanti per piastrelle, rappresentano un sistema che permette di ottenere pavimenti livellati con semplicità e rapidità.  
Guarda il video dimostrativo sul canale Youtube di Ceramica Rondine: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

For flooring and wall cladding using formats with sides of over 60 cm, **Ceramica Rondine** recommends the use of Raimondi levelling spacers: **Levelling System** and **AndalSystem** which make it easy for you to:

- **Ensure that the laid surface is entirely flat**
- **Maintain the desired position for each tile**
- **Reduce laying time**

Levelling spacers for tiles enable you to create level flooring in a quick and easy way.  
Take a look at the video on the Ceramica Rondine Youtube channel: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Pour le revêtement de sols et murs à l'aide d'un carrelage dont un côté dépasse les 60 cm, **Ceramica Rondine** conseille d'utiliser les cales de nivellement proposées par Raimondi: **Levelling System** et **AndalSystem** qui permettent facilement de :

- **Niveler parfaitement la surface posée**
- **Conservier l'emplacement souhaité pour chaque carreau**
- **Réduire le temps de pose**

Les cales de nivellement pour carreaux permettent d'obtenir des sols nivelés en toute simplicité et avec rapidité.  
Regardez la vidéo de démonstration sur la chaîne Youtube de Ceramica Rondine: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Zur Verkleidung von Fußböden und Wänden mit Formaten, deren obere Seite 60 cm misst, empfiehlt **Ceramica Rondine** die Nutzung von nivellierenden Abstandshaltern von Raimondi: Mit dem **Levelling System** und **AndalSystem** ist es möglich:

- **die verlegte Oberfläche perfekt eben zu machen.**
- **die gewünschte Position jeder Fliese beizubehalten.**
- **die Verlegzeiten zu reduzieren.**

Die nivellierenden Abstandshalter für Fliesen stellen ein einfaches und schnelles System dar, nivellierte Fußböden zu verlegen.  
Sehen Sie sich das Demo-Video auf dem Youtube-Kanal von Ceramica Rondine an: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Для отделки полов и стен плиткой с длиной одной из сторон более 60 см **Ceramica Rondine** рекомендует воспользоваться выравнивающими распорками, которые предлагает Raimondi: **Levelling System** и **AndalSystem** позволяют легко:

- **Создать идеально ровную керамическую поверхность**
- **Сохранить желаемое расположение каждой плитки**
- **Сократить время укладки**

Выравнивающие распорки для плитки представляют собой систему, которая позволяет легко и быстро получить ровную поверхность пола.  
Посмотрите демонстрационный видеоролик на канале Youtube, подготовленный Ceramica Rondine: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

**NO 50%**

**NO**

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 rechteckig geschliffene Produkte; mindestens 2 mm für rechteckig 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**

**SI**

**SI**

**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.  
SONDERFERTIGUNG: 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 ТОН В ТОН С ФОНОВЫМ МАТЕРИАЛОМ, И ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА УХОДИТ 3-4 НЕДЕЛИ**

• **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 FEATURERS \_ CARACTÉRISTIQUES TÉCNIQUES**  
**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN \_ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

CARATTERISTICA TECNICA PHISICAL PROPERTY CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN CARACTERÍSTICA TÉCNICA	NUMERO O METODO DI MISURA NORMS/NORM/ NORME/NORMAS/НОРМЫ	VALORE PRESCRITTO DELLA NORMA REQUIRED STANDARDS VALEUR PRESCRITE PAR LES NORMES VALORES REQUERIDOS NORMVORGABE	VALORI VALUES VALEURS WERTE VALORES
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/alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi/alkali 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 химикалий и добавок для бассейнов	GLA GHA GA
Assorbimento d'acqua Water Absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción de agua	UNI EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	0,1%
Resistenza alla flessione Bending Strength Résistance à la flexion Biegefestigkeit Resistencia a la flexión	UNI EN ISO 10545-4	N ≥ 27N / mm <sup>2</sup>	50,1 N / mm <sup>2</sup>
Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit Resistencia a la helada	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	Non gelivi Frost-proof Non gélifs Frostsicher No presentan gelivación
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 Mohs-Härte Dureza de Mohs Твердость по Моосу	UNI EN 101	≥ 5° Mohs	6 8 (H20)
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)	DIN 51130 DIN 51097 Scof (ASTM-C1028) Dcof BS 7976-2 Pendulum	Attrito soddisfacente Satisfactory friction Friction satisfaisante Befriedigende Reibung Roce satisfactorio	STRONG GRIP H20 R 10 11 11 B C B DRY 0,64 0,81 0,89 WET 0,60 0,80 0,84 WET 0,44 0,71 0,77 DRY 45 52 62 WET 32 43 48
Resistenza all'abrasione Abrasion resistance Resistance a la abrasion Abriebfestigkeit Resistencia a la abrasión	Classificazione Interna Internal Classification System	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	BIANCO 5 BEIGE 5 NOCE 5 BRUNO 4 GREIGE 5 NERO 4

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 differenziate 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 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 des réclamations.



