

top porcelain tile  
*Made in Italy*

# CLASS

GRES PORCELLANATO AD IMPASTO COLORATO • FULL BODY COLOURED PORCELAIN STONEWARE • GRÈS PORCELAINÉ À PÂTE COLORÉE  
DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG • GRES PORCELANICO DE PASTA COLORADA • КЕРАМОГРАНИТ ИЗ ЦВЕТНОЙ СМЕСИ





# CLASS

## SUPERFICI MORBIDE E RAFFINATE PER MODERNE SOLUZIONI DI CLASSE A REFINED ELEGANCE, SOFT TO THE TOUCH: DISTINCTIVENESS WITH CLASS

La collezione CLASS nasce dalla sapiente creatività e maestria del dipartimento Ricerca e Sviluppo di Ceramica Rondine. Il team di ricerca ha tratto ispirazione da un universo ricco e complesso come quello delle pietre e dei marmi naturali. Ha saputo creare un unico prodotto, altamente innovativo, per la sua bellezza e peculiarità.

Una superficie morbida al tatto che unisce la raffinata eleganza di un materiale di primaria importanza come il marmo, alla compostità e semplicità della pietra.

Un mix di grafiche, declinate in colori moderni e di tendenza, come il nero, il grigio, il tortora e il bianco-beige.

Il colore, inteso come fonte di innovazione progettuale, non solo come elemento estetico-decorativo, ma come un insieme di conseguenze sensoriali e psicologiche, apre nuovi scenari di innovazione progettuale.

Pertanto anche la piastrella sia da pavimento che da rivestimento va vista come parte integrante dell'arredamento di tutta la casa.

Questo è lo spirito che ha dato vita alla collaborazione con NCS un ulteriore passo in avanti rispetto a un percorso iniziato quasi due anni or sono, con offerte al mercato di prodotti di buona qualità, curati e proposti a prezzi ragionevoli.

CLASS si presenta in due formati: il 60,5x60,5 cm e 30,5x60,5 cm. Alla finitura naturale, si affianca il rettificato e il lappato. Adatto sia per uso interno che esterno, grazie alla superficie Strong e all'innovativo H2o ad alto spessore.

This new series is an extremely important project for Ceramica Rondine, as it comes from the skilful and masterly creativity of our technicians.

Working with the rich and complex universe of natural stone and marble, they have managed to create a product which is unique and highly innovative in its beauty and distinctiveness. A surface which is soft to the touch, combining the refined elegance of a material of such importance as marble with the body and simplicity of stone.

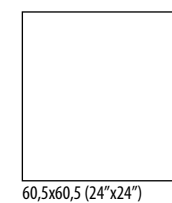
A mix of designs, available in modern and fashionable colours like black, dove grey, beige-white and taupe.

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

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

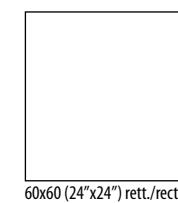
This is the spirit on which collaboration with NCS is based; yet a further step forward along a path taken almost two years ago and which involves providing the market with top-quality products at affordable prices.

Class is available in two formats, 30,5x60,5 and 60,5x60,5 natural size but also rectified and semipolished. Suitable for use both indoors and outdoors thanks to the textured Strong finishing and the innovative H2o (high thickness).

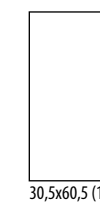


60,5x60,5 (24"x24")

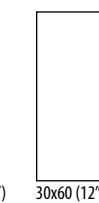
Spessore/Thickness 10,5 mm



60x60 (24"x24") rect./rect



30,5x60,5 (12"x24")



30x60 (12"x24") rect./rect

Spessore/Thickness 9,5 mm



60x60 (24"x24") rect./rect

Spessore/Thickness 20 mm

La collection CLASS est issue de la savante créativité et de la maîtrise du service Recherche et Développement de Ceramica Rondine. L'équipe de recherche a puisé son inspiration dans un univers aussi riche et complexe que celui des pierres et des marbres naturels. Elle a su créer un produit unique et extrêmement innovant de par sa beauté et sa singularité.

Une surface douce au toucher, qui associe l'élégance raffinée d'un matériau de premier ordre tel que le marbre au volume et à la simplicité de la pierre.

Un mélange de graphismes déclinés dans des couleurs modernes et tendance, telles que le noir, le gris, le taupe et le blanc-beige. La couleur, au-delà de sa perception esthétique et décorative, entendue comme une source d'innovation conceptuelle, est un ensemble de conséquences sensorielles et psychologiques qui ouvre de nouveaux horizons de conception.

Le carrelage de sol et mural doit par conséquent être vu comme faisant partie intégrante du mobilier de toute la maison.

C'est cet esprit qui a présidé à la collaboration avec NCS, nouveau pas en avant dans un parcours initié il y a près de deux ans, avec une offre de produits de bonne qualité, soignés, à des prix raisonnables.

Class est disponible en deux formats : 60,5x60,5 cm et 30,5x60,5 cm. À la finition naturelle s'ajoute la finition rectifiée et polie. Elle est indiquée pour une utilisation en intérieur et en extérieur grâce aux surfaces Strong et H2o.

Die Kollektion CLASS ist das Ergebnis der Kreativität und Bravour der Abteilung Forschung und Entwicklung von Ceramica Rondine. Das Forscherteam hat sich an der komplexen und vielseitigen Welt der Steine und des Naturmarmors inspiriert. Es hat ein einzigartiges und sehr innovatives Produkt geschaffen, das durch seine Schönheit und besonderen Eigenschaften besticht.

Die weiche Oberfläche kombiniert die raffinierte Eleganz eines so bedeutenden Materials wie der Marmor mit der Kompaktheit und Einfachheit des Steins.

Ein Mix an Mustern in modernen und trendigen Farben wie Schwarz, Grau, Taubengrau und Weiß-Beige.

Die Farbe als Quelle der Planungsinnovation, d.h. nicht nur als ästhetisch-dekoratives Element, sondern als Ergebnis aller sensorischen und psychologischen Auswirkungen, eröffnet neue und innovative Planungshorizonte. Deshalb muss auch die Fliese, sowohl als Fußboden als auch als Verkleidung, als wesentlicher Bestandteil der gesamten Hauseinrichtung betrachtet werden.

Das ist die Idee, die zur Zusammenarbeit mit NCS geführt hat - ein weiterer Schritt in einem Projekt, das vor etwa zwei Jahren mit Marktangeboten von Produkten guter und gepflegter Qualität zu vernünftigen Preisen begonnen hat, nach vorne.

Class wird in zwei Formaten angeboten: 60,5x60,5 cm und 30,5x60,5 cm. Die Kollektion ist in der Naturausführung sowie geschliffen und geläppt verfügbar und eignet sich für den Innen- und Außenbereich, dank der Oberfläche „Strong“ und H2o.

Коллекция CLASS стала воплощением профессиональной креативности и мастерства отдела исследований и разработок компании Ceramica Rondine. Исследовательская группа была вдохновлена богатством и сложностью вселенной камня и натурального мрамора. Она сумела создать уникальный и высокоинновационный по своей красоте и свойствам продукт. Мягкая на ощупь поверхность, которая сочетает в себе изысканную элегантность важнейшего материала, каковым является мрамор, с плотностью и простотой камня. Смещение графических элементов в таких современных и модных цветах, как черный, серый, розовато-коричневый и бело-бежевый.

Цвет, понимаемый как источник проектной инновации и не только как декоративно-эстетический элемент, а как совокупность следствий сенсорно-психологического восприятия, открывает новые возможности проектной инновации. В связи с этим также и напольная, и облицовочная плитка рассматривается как неотъемлемая часть интерьера всего дома.

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

Коллекция Class представлена в двух форматах: 60,5x60,5 см и 30,5x60,5 см. Предлагается натуральная отделка поверхности, а также ректифицированный и полуполированный вариант. Коллекция CLASS подходит для оформления и внутренних, и наружных пространств благодаря поверхности Strong и H2o.

# IL SISTEMA NCS – NATURAL COLOUR SYSTEM® ©

The universal language of colour™

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

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

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

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

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

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

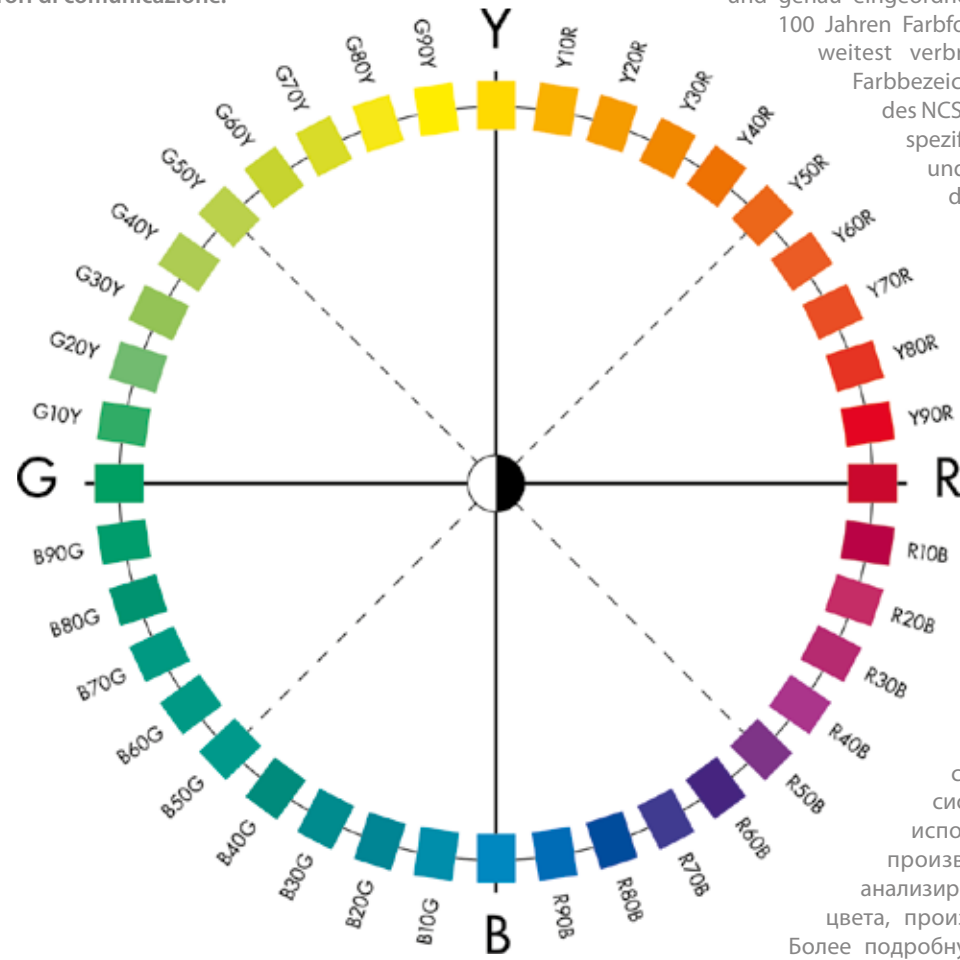
NCS is based on more than 70 years of colour research and it is today one of the world's most widely used colour systems in practical use. NCS makes it easy to analyse, choose, communicate, produce and control colour. Read more about the NCS System on [www.ncscolour.com](http://www.ncscolour.com)

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

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

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

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



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

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



A CONTRASTO - CONTRASTING - CONTRASTANT - KONTRASTFARBE - КОНТРАСТНЫЕ



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



A CONTRASTO - CONTRASTING - CONTRASTANT - KONTRASTFARBE - КОНТРАСТНЫЕ



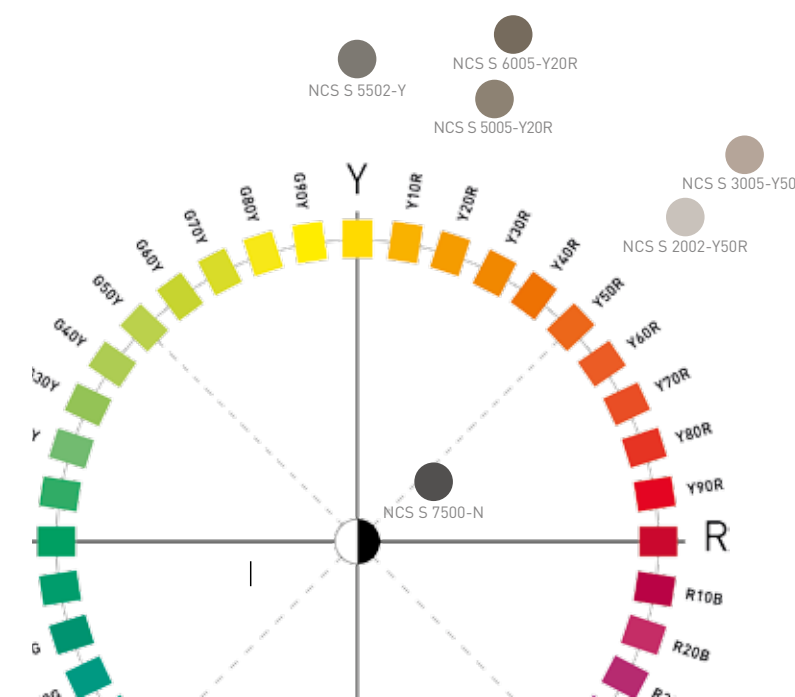
I colori tono su tono sono consigliati per le pareti  
I colori a contrasto sono invece consigliati per i complementi d'arredo

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

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

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

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

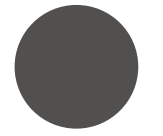






BLACK

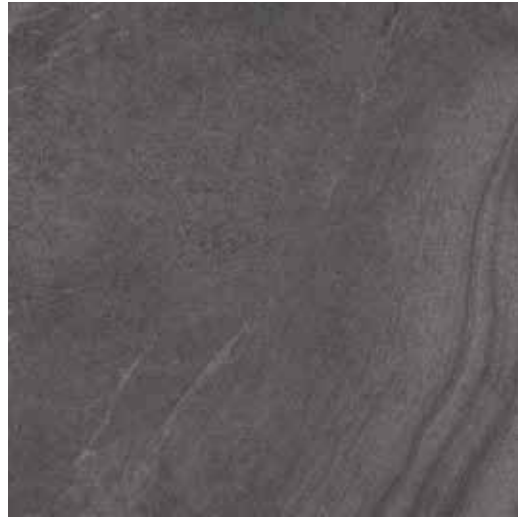
BLACK



NCS S 7500-N



**J84501**  
60,5x60,5 (24"x24")



**J84504 rett./rect**  
60x60 (24"x24")



**J84528**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J85131 Strong**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J84531 rett./rect**  
30x60 (12"x24")



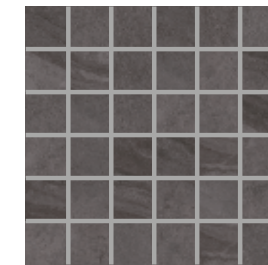
**J84507 lappato/semipolished**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84815 H20**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84923 Mosaico Black 3D**  
29x31 (11 2/5"x12 1/5")



**J84919 Mosaico Black**  
30x30 (12"x12")



**J85183 Muretto Black**  
15x60 (6"x24")





GREY



# GREY



NCS S 5502-Y



NCS S 6005-Y20R



**J84502**  
60,5x60,5 (24"x24")



**J84505 rett./rect**  
60x60 (24"x24")



**J84529**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J85132 Strong**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J84532 rett./rect**  
30x60 (12"x24")



**J84508 lappato/semipolished**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84816 H20**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84924 Mosaico Grey 3D**  
29x31 (11 2/5"x12 1/5")



**J84920 Mosaico Grey**  
30x30 (12"x12")



**J85184 Muretto Grey**  
15x60 (6"x24")

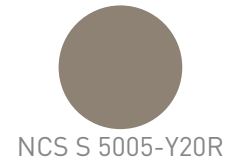




TAUPE



# TAUPE



**J84873**  
60,5x60,5 (24"x24")



**J84875 rett./rect**  
60x60 (24"x24")



**J84872**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J85133 Strong**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J84874 rett./rect**  
30x60 (12"x24")



**J85150 lappato/semipolished**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84989 H20**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84925 Mosaico Taupe 3D**  
29x31 (11 2/5"x12 1/5")



**J84921 Mosaico Taupe**  
30x30 (12"x12")



**J85185 Muretto Taupe**  
15x60 (6"x24")

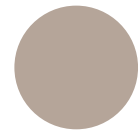




BEIGE



# BEIGE



NCS S 3005-Y50R



NCS S 5005-Y20R



NCS S 2002-Y50R



**J84525**  
60,5x60,5 (24"x24")



**J84526 rett./rect**  
60x60 (24"x24")



**J84530**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J85130 Strong**  
30,5x60,5 (12"x24")



**J84533 rett./rect**  
30x60 (12"x24")



**J84527 lappato/semipolished**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84814 H20**  
60x60 (24"x24") rett./rect.



**J84922 Mosaico Beige 3D**  
29x31 (11 2/5"x12 1/5")




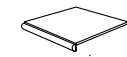

**J84918 Mosaico Beige**  
30x30 (12"x12")



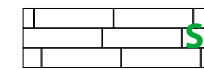
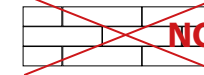
**J85182 Muretto Beige**  
15x60 (6"x24")





	 Battiscopa <b>7x60,5 (2 4/5"x 24")</b>	 Gradino + Toro <b>30,5x30,5 (12"x12")</b>	 Angolo + Toro <b>30,5x30,5 (12"x 12")</b>
Black	J84543	J84537	J84540
Grey	J84544	J84538	J84541
Beige	J84545	J84539	J84542
Taupe	J84878	J84876	J84877

**NO 50%**



Per i formati rettangolari, si consiglia una sfalsatura tra ciascuna piastrella non superiore a 6-10 cm  
**Fuga consigliata: minimo 3 mm, per prodotti non rettificati; minimo 2 mm, per prodotti rettificati**  
 When laying, you are recommended not to stagger the rectangular tiles by more than 6-10 cm (2"-4")  
**Suggested joint: 3 mm minimum for non-rectified products; 2 mm minimum for rectified products.**

Joint conseillée avec un décalage entre chaque listel non supérieur à environ 6-10 cm  
**Joint conseillée: 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 разномом элементов друг относительно друга, не превышающим прилб 6-10 см

**Рекомендуемый шов : минимум 3 мм для неректифицированных материалов и минимум 2 мм для ректифицированных**

FORMATO - SIZE - FORMAT FORMAT - FORMATO - ФОРМАТ	SPESS. THICKN.	PZ/BOX	M <sup>2</sup> /BOX	KG/M <sup>2</sup>	BOX/ PALLET	M <sup>2</sup> / PALLET	KG/ PALLET	EURO < 1 PALLET	EURO ≥1 PALLET
60,5x60,5 (24"x24")	10,5 mm	3	1,10	21,82	40	44	960	48,00 m <sup>2</sup>	40,00 m <sup>2</sup>
60x60 (24"x24") rett./rect.	10,5 mm	3	1,08	21,85	40	43,20	944	54,00 m <sup>2</sup>	45,00 m <sup>2</sup>
60x60 (24"x24") rett./rect. lapp./semipol.	10,5 mm	3	1,08	21,85	40	43,20	944	63,30 m <sup>2</sup>	55,00 m <sup>2</sup>
30,5x60,5 (12"x24")	9,5	6	1,11	19,37	48	53,28	1032	42,00 m <sup>2</sup>	35,00 m <sup>2</sup>
30x60 (12"x24") rett./rect.	9,5	6	1,08	19,37	48	51,84	1004	48,00 m <sup>2</sup>	40,00 m <sup>2</sup>
30,5x60,5 (12"x24") strong	9,5	6	1,11	20,72	48	53,28	1104	46,10 m <sup>2</sup>	38,40 m <sup>2</sup>
Mosaico 30x30 (12"x12")		6						122,20 m <sup>2</sup>	
Mosaico 3D 29x31 (11 2/5"x12 1/5")		6						495,00 m <sup>2</sup>	
Muretto 15x60 (6"x24")		4						240,00 m <sup>2</sup>	
Battiscopa 7x60,5 (2 4/5"x24")		12						9,30 pz/pce	
Gradino+Toro 30,5x30,5 (12"x12")		6						31,30 pz/pce	
Angolo+Toro 30,5x30,5 (12"x12")		2						60,20 pz/pce	

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



#### **Piastrella con discreta variazione di tono e grafica**

Tiles with moderate shade and aspect variation

Carreaux avec moderate différence de nuance et structure

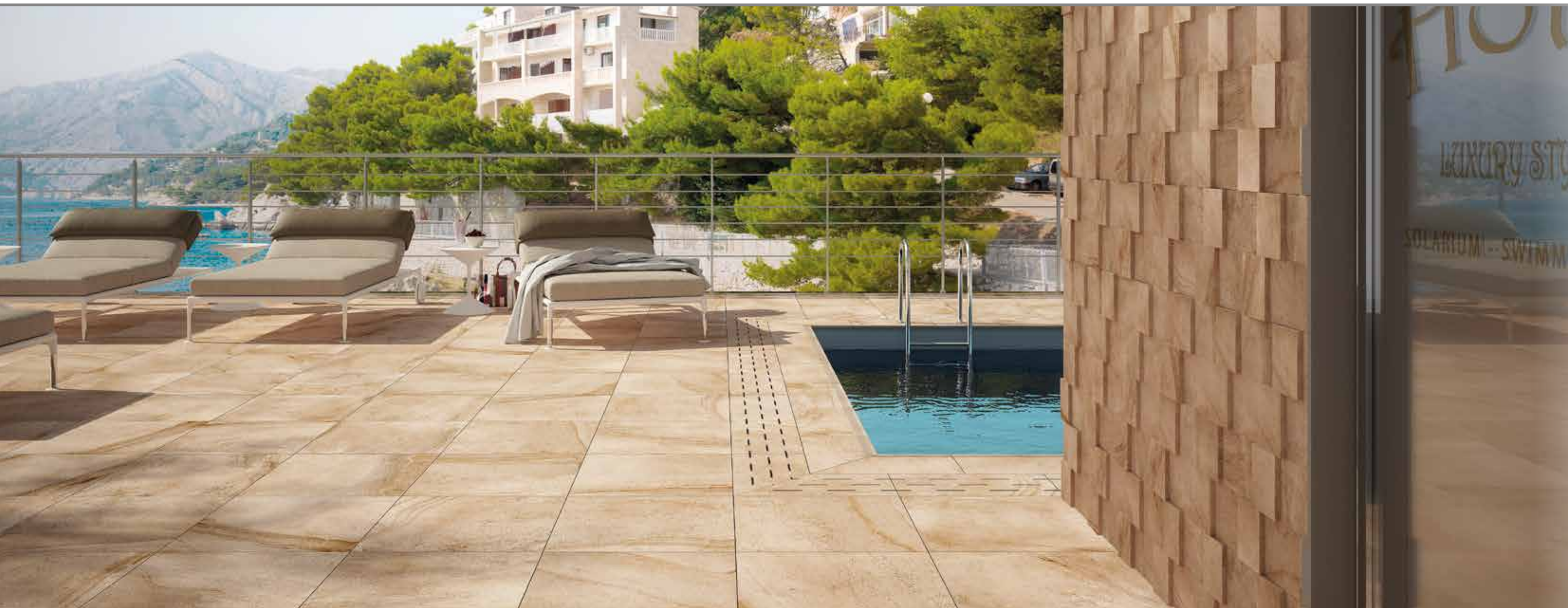
Fliesen mit gemäßigt unterschiedlichen Tonalitäten und Muster

Плитка с умеренным изменением оттенка и рисунка



**h**<sub>20</sub> 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.

THE NEW OUTDOOR LIVING CONCEPT



**h**<sub>20</sub> 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.

**h**<sub>20</sub> 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 Zutun 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.

**h**<sub>20</sub> - это инновационная самонесущая система напольного покрытия для наружных поверхностей, разработанная Ceramica Rondine. Эта система дает бесконечные возможности применения, от жилых помещений до общественных пространств, и предлагает самые высокие функциональные стандарты, стиль и дизайн "made in Italy". Легкая и гибкая в укладке, не требующей привлечения квалифицированного мастера, эта система может укладываться сухим способом на щебне или на траве, наклеиваться на стяжку, а также устанавливаться в приподнятом положении на жестких опорах из рециклированного или подлежащего вторичной переработке пластика.





## VANTAGGI ADVANTAGES

- TOTALMENTE INGELIVO: LA MASSA COMPATTA DI GRES PORCELLANATO GARANTISCE L'ASSOLUTA IMPERMEABILITÀ DEL MATERIALE
- RESISTENTE AGLI SBALZI TERMICI (DA -50° A +60° C)
- RESISTENTE A CARICHI DI ROTTURA (EN1339) U14
- INATTACCABILE DA MUFFE, MUSCHIO E TRATTAMENTI LEGATI ALLA CURA DEGLI SPAZI ESTERNI
- RESISTENTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI
- RESISTENTE A MACCHIE, ACIDI E AGENTI CHIMICI
- RESISTENTE ALL'ABRASIONE
- RESISTENTE ALL'IMPRONTA (SOTTO UN PESO STAZIONANTE)
- RESISTENTE AL SALE E ALLA SALSEDINE MARINA
- RESISTENTE AL FUOCO
- GARANTISCE UN'OTTIMA REAZIONE ALLE CARICHE ELETTROSTATICHE
- COLORI INALTERABILI NEL TEMPO
- DIMENSIONI INALTERABILI NEL TEMPO
- FACILE DA POSARE (IL CONTORNO RETTIFICATO CONSENTE ALLINEAMENTI PERFETTI)
- REMOVIBILE E ISPEZIONABILE (17 KG/LASTRA)
- VERSATILE GRAZIE AI DIVERSI SISTEMI DI POSA
- NON RICHIEDE TRATTAMENTI
- FACILE DA PULIRE, ANCHE CON SISTEMI AD ALTA PRESSIONE COME IDROPULITRICI
- ANTISCIVOLO (SUPERFICIE CERTIFICATA R11 A+B)
- COORDINATO INTERNO/ESTERNO CON I PRODOTTI A SPESSORE STANDARD DELLE COLLEZIONI CLASS E MONOLITH
- ESTETICAMENTE ELEGANTE
- ECOLOGICO

- COMPLETELY FROST-RESISTANT: COMPACT PORCELAIN STONE RENDERS THE MATERIAL TOTALLY WATERPROOF
- RESISTANT TO TEMPERATURE SWINGS (FROM -50° TO +60° C)
- RESISTANT TO BREAKING LOADS (EN1339) U14
- IMPERVIOUS TO MOLD, MOSS AND TREATMENTS APPLIED ON OUTDOOR AREAS
- RESISTANT TO WEATHER
- RESISTANT TO STAINS, ACIDS AND CHEMICALS
- RESISTANT TO SCUFFING
- RESISTANT TO IMPRINTING (BY A STATIONARY WEIGHT)
- RESISTANT TO SALT AND BRINE
- RESISTANT TO FIRE
- REACTS VERY WELL TO STATIC ELECTRICITY
- COLORS WILL NOT CHANGE OVER TIME
- DIMENSIONS WILL NOT CHANGE OVER TIME
- EASY TO INSTALL (THE RECTIFIED OUTLINE ENABLES TILES TO BE ALIGNED PERFECTLY)
- REMOVABLE FOR INSPECTION (17 KG/TILE)
- VERSATILE, THANKS TO THE VARIETY OF INSTALLATION SYSTEMS
- NO TREATMENTS REQUIRED
- EASY TO CLEAN, EVEN WITH HIGH-PRESSURE SYSTEMS SUCH AS PRESSURE WASHERS
- NON-SLIP (R11 A+B CERTIFIED SURFACE)
- INTERIOR/EXTERIOR COORDINATION WITH PRODUCTS IN STANDARD THICKNESSES FROM THE CLASS AND MONOLITH COLLECTIONS
- ELEGANT APPEARANCE
- ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

- TOTALEMENT INGÉLIF : LA MASSE COMPACTE DU GRÈS CÉRAME GARANTIT L'IMPERMÉABILITÉ ABSOLUE DU MATÉRIAU
- RÉISTANT AUX ÉCARTS THERMIQUES (DE -50° À +60°C)
- RÉISTANT À DES CHARGES DE RUPTURE JUSQU'À 1000 KG PAR DALLE
- RÉISTANT AUX MOISSISSURES, AUX MOUSSES ET AUX TRAITEMENTS LIÉS À L'ENTRETIEN DES ESPACES EXTÉRIEURS
- RÉISTANT AUX AGENTS ATMOSPHÉRIQUES
- RÉISTANT AUX TACHES, AUX ACIDES ET AUX AGENTS CHIMIQUES
- RÉISTANT À L'ABRASION
- RÉISTANT À L'EMPREINTE (SOUS UNE CHARGE EN STATIONNEMENT)
- RÉISTANT AU SEL ET À LA SALINITÉ MARINE
- RÉISTANT AU FEU
- GARANTIT UNE EXCELLENTE RÉACTION AUX CHARGES ÉLECTROSTATIQUES
- COULEURS INALTÉRABLES DANS LE TEMPS
- DIMENSIONS INALTÉRABLES DANS LE TEMPS
- FACILE À POSER (LE BORD RECTIFIÉ ASSURE DES ALIGNEMENTS PARFAITS)
- DÉMONTABLE ET INSPECTABLE (17 KG/DALLE)
- POLYVALENT GRÂCE AUX DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE POSE
- NE NÉCESSITE PAS DE TRAITEMENTS
- FACILE À NETTOYER, Y COMPRIS AVEC DES SYSTÈMES TELS QUE DES NETTOYEURS À JET D'EAU HAUTE PRESSION
- ANTIDÉRAPANT (SURFACE CERTIFIÉE R11 A+B)
- COORDONNÉ INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR AVEC LES PRODUITS D'ÉPAISSEUR STANDARD DES COLLECTIONS CLASS ET MONOLITH
- ÉLÉGANT
- ÉCOLOGIQUE

- ABSOLUT FROSTBESTÄNDIG: DIE KOMPAKTE FEINSTEINZEUGMASSE GEWÄHRLEISTET KOMPLETTE UN DURCHLÄSSIGKEIT DES MATERIALS
- TEMPERATURWECHSELBESTÄNDIG (-50° BIS +60° C)
- BESTÄNDIG GEGEN BRUCHLASTEN BIS 1000 KG JE PLATTE
- BESTÄNDIG GEGEN SCHIMMEL, MOOS UND BEHANDLUNGEN ZUR PFLEGE DER AUSSENBEREICHE
- BESTÄNDIG GEGEN WITTERUNGSEINFLÜSSE
- BESTÄNDIG GEGEN FLECKEN, SÄUREN UND CHEMISCHE EINFLÜSSE
- BESTÄNDIG GEGEN ABRIEB
- BESTÄNDIG GEGEN SPUREN (UNTER DAUERHAFTEM GEWICHT)
- BESTÄNDIG GEGEN SALZ UND MEERSALZ
- FEUERBESTÄNDIG
- GEWÄHRLEISTET HERRVORRAGENDE REAKTION AUF ELEKTROSTATISCHE LADUNGEN
- FARBECHT
- GRÖSSEN UNVERÄNDERT MIT DER ZEIT
- LEICHT ZU VERLEGEN (PERFEKTE ANPASSUNG DURCH GERADEN RAND)
- LÄSST SICH ENTFERNEN UND UNTERSUCHEN (17 KG/PLATTE)
- VIELSEITIG DANK UNTERSCHIEDLICHER VERLEGESYSTEME
- KEINE BEHANDLUNGEN ERFORDERLICH
- LEICHT ZU REINIGEN, AUCH MIT HOCHDRUCKSYSTEMEN WIE WASSERREINIGERN
- RUTSCHFEST (OBERFLÄCHE ZERTIFIZIERT NACH R11 A+B)
- KOORDINIERT INNEN/AUSSEN MIT PRODUKTEN MIT STANDARDDICKE DER KOLLEKTIONEN CLASS UND MONOLITH
- ÄSTHETISCH UND ELEGANT
- ÖKOLOGISCH

- ПОЛНОСТЬЮ УСТОЙЧИВА К ВОЗДЕЙСТВИЮ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР: ПЛОТНАЯ МАССА КЕРАМОГРАНИТА ГАРАНТИРУЕТ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ МАТЕРИАЛА
- УСТОЙЧИВА К ПЕРЕПАДАМ ТЕМПЕРАТУР (ОТ -50° ДО +60° C)
- УСТОЙЧИВА К РАЗРЫВНЫМ НАГРУЗКАМ ДО 1000 КГ НА ПЛИТУ.
- НЕ ДАЕТ РАСТИ ПЛЕСЕНИ, МХУ, УСТОЙЧИВА К ОБРАБОТКЕ, СВЯЗАННОЙ СУХОДОМ ЗА НАРУЖНЫМИ ПРОСТРАНСТВАМИ
- УСТОЙЧИВА К АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ
- УСТОЙЧИВА К ОБРАЗОВАНИЮ ПЯТЕН, ВОЗДЕЙСТВИЮ КИСЛОТ И ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ
- УСТОЙЧИВА К АБРАЗИВАМ
- УСТОЙЧИВА К ОТПЕЧАТКАМ (ПОД СТАЦИОНАРНЫМ ГРУЗОМ)
- УСТОЙЧИВА К ВОЗДЕЙСТВИЮ СОЛИ И МОРСКОГО КЛИМАТА
- ОГНЕСТОЙКАЯ
- ГАРАНТИРУЕТ ПРЕВОСХОДНУЮ РЕАКЦИЮ НА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ
- НЕИЗМЕННОСТЬ ЦВЕТА
- НЕИЗМЕННОСТЬ РАЗМЕРОВ
- ЛЕГКОСТЬ УКЛАДКИ (РЕКТИФИЦИРОВАННЫЕ КРАЯ ПОЗВОЛЯЮТ СОЗДАТЬ ИДЕАЛЬНО РОВНОЕ ПОКРЫТИЕ)
- СЪЕМНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ДАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ОСМОТРА (17 КГ/ ПЛИТА)
- УНИВЕРСАЛЬНА БЛАГОДАРЯ РАЗЛИЧНЫМ СИСТЕМАМ УКЛАДКИ
- НЕ ТРЕБУЕТ ОБРАБОТКИ
- ЛЕГКОСТЬ ЧИСТКИ ТАКЖЕ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ, НАПРИМЕР, ГИДРОЧИСТИТЕЛЯМИ
- ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ (СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ R11 A+B)
- СОЧЕТАЕТСЯ ВО ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ С ПРОДУКТАМИ СТАНДАРТНОЙ ТОЛЩИНЫ КОЛЛЕКЦИЙ CLASS И MONOLITH
- ЭЛЕГАНТНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД
- ЭКОЛОГИЧНЫЙ МАТЕРИАЛ



## POSA A SECCO SU ERBA

### DRY INSTALLATION ON GRASS

La posa su erba prevede di fraporre 5/6 cm di sabbia tra il terreno e la piastrella, avendo cura di scavare e abbassare la quota di posa in maniera tale da garantire che il livello del prato erboso sia leggermente più alto delle piastrelle, soluzione che evita il contatto tra le lame dei tosaerba e i bordi delle lastre.  
*Installation on grass involves placing 5-6 cm of sand between the ground and the tile. Care must be taken to excavate so that the height of installation is lowered, thus raising the level of grassy lawn slightly higher than that of the tiles, which will prevent contact between lawnmower blades and the edges of the tiles.*

*La pose sur herbe implique d'intercaler 5/6 cm de sable entre le sol et la dalle, en ayant soin de creuser et d'abaisser le plan de pose de sorte que le niveau de la surface herbeuse soit légèrement plus haut que les dalles. Cette solution permet d'éviter tout contact entre les lames de la tondeuse et les bords des dalles.*

*Beim Verlegen auf Gras ist eine Schicht von 5/6 cm Sand zwischen Boden und Platte vorzusehen und darauf zu achten, dass die Verlegefläche gesenkt wird, sodass die angrenzende Grasfläche leicht erhöht ist. Damit wird ein Kontakt zwischen den Klingen des Rasenmähers und den Plattenrändern vermieden.*

*При укладке на траве между грунтом и плиткой необходимо обеспечить слой песка толщиной 5-6 см, следя за тем, чтобы извлечение грунта и снижение высоты укладки материала было выполнено так, чтобы уровень травяного покрова был немного выше плитки - такое решение позволит избежать контакта ножей косилки с краями плитки.*



## POSA A SECCO SU GHIAIA O SABBIA

### DRY INSTALLATION ON GRAVEL OR SAND

La posa a secco su ghiaia consente una facile applicazione sia su terreno che su solai piani di copertura. In caso di posa su terreno è consigliato l'utilizzo di ghiaia o sabbia con granulometria mista compresa tra 0,5 e 8 mm, tappeto inferiore a nido d'ape e strato di drenaggio prima del contatto diretto sul terreno. La posa su copertura piana prevede l'utilizzo di strati di separazione tra la ghiaia e il solaio, che comprendono: massetto pendenza, strato impermeabilizzante, strato termoisolante e tappetino di separazione.

*Dry installation on gravel is simple on both the ground and on flat supports. When installing on the ground, we recommend using gravel or sand with a mixed granulometry of 0.5 to 8 mm, along with an underlying honeycomb bed and drainage layer before direct contact with the ground. Installation on a flat covering involves the use of separation layers between the gravel and the support, which include: grading screed, waterproofing layer, thermal insulation layer and separation mat.*

*La pose à sec sur gravier permet une application facile au sol et sur des toits de terrasses planes. En cas de pose au sol, il est conseillé d'utiliser du gravier ou du sable d'une granulométrie mixte comprise entre 0,5 et 8 mm, une membrane inférieure en nid d'abeilles et une couche de drainage avant le contact direct avec le terrain. La pose sur toit plat implique l'utilisation de couches de séparation entre le gravier et le toit, comprenant : chape pente, couche imperméabilisante, couche thermo-isolante et membrane de séparation.*

*Das Verlegen auf trockenem Kies ermöglicht eine leichte Anwendung auf Böden und ebenen Zwischenböden. Bei einem Verlegen auf Erdboden wird die Verwendung von Kies oder Sand mit mittlerer Korngröße zwischen 0,5 und 8 mm, Unterboden mit Wabenschicht und Drainageschicht zur Vermeidung des Direktkontakts mit dem Boden empfohlen. Beim Verlegen auf ebenem Grund sind Trennschichten zwischen Kies und Zwischenboden vorzusehen, die Folgendes umfassen: Estrich, Undurchlässigkeitsschicht, Isolierschicht und Trennbereich.*

*Укладка сухим способом на щебне позволяет легко применять эту плитку как на грунте, так и на плоских перекрытиях кровли. При укладке на грунте рекомендуется насыпать слой щебня или песка смешанной granulometрии от 0,5 до 8 мм и использовать нижнюю ячеистую подстилку и дренажный слой для защиты от прямого контакта с грунтом. Укладка на плоском покрытии предусматривает использование разделительных слоев между щебнем и перекрытием, включающих: наклонную стяжку, герметизирующий слой, термоизоляционный слой и разделительный слой.*



## POSA A COLLA SU MASSETTO

### INSTALLATION WITH ADHESIVE

La posa a colla su copertura piana prevede l'utilizzo di strati di separazione tra il massetto e il solaio, che comprendono: massetto pendenza, strato impermeabilizzante, strato termoisolante e tappetino di separazione.  
NOTE: Per ottenere un drenaggio ottimale del piano di calpestio è necessario prevedere le opportune pendenze longitudinali/trasversali o oblique durante il livellamento o la compattazione, prevedendo uno strato effettuato con materiali drenanti.

*Installation with adhesive on a flat covering involves the use of separation layers between the gravel and the support, which include: grading screed, waterproofing layer, thermal insulation layer and separation mat.*

*NOTE: For best drainage of the walking surface, longitudinal/transverse or oblique gradients must be created by installing a layer of draining materials during leveling or compacting.*

*La pose collée sur toit plat implique l'utilisation de couches de séparation entre la chape et le toit, comprenant : chape pente, couche imperméabilisante, couche thermo-isolante et membrane de séparation.*

*NOTE: Pour un drainage optimal de la surface de piétinement, il est nécessaire de prévoir des pentes longitudinales/transversales ou obliques adaptées pendant le nivellement ou le compactage, en prévoyant une couche réalisée avec des matériaux drainants.*

*Beim Verlegen mit Kleber auf ebenem Grund sind Trennschichten zwischen Kies und Zwischenboden vorzusehen, die Folgendes umfassen: Estrich, Undurchlässigkeitsschicht, Isolierschicht und Trennbereich.*

*HINWEIS: Für eine optimale Drainage der Begehungsfläche müssen die entsprechenden Längs-/Quergerfälle bei Höhenausrichtung oder Verdichtung in einer Schicht aus drainierenden Materialien vorzusehen.*

*Укладка на клей на плоском покрытии предусматривает использование разделительных слоев между стяжкой и перекрытием, которые включают: наклонную стяжку, герметизирующий слой, термоизоляционный слой и разделительный слой.*

*ПРИМЕЧАНИЕ: Для оптимального дренажа поверхности, предназначенной для хождения, должны быть созданы специальные продольные/поперечные или косые уклоны при укладке слоя дренажных материалов во время выравнивания или уплотнения.*



## POSA SOPRAELEVATA SU SOLAI\*

### RAISED INSTALLATION ON ROOFS

La posa sopraelevata su solai piani consente di realizzare pavimentazioni galleggianti su supporti distanziatori fissi, regolabili, realizzati in materiale plastico riciclato e riciclabile, con regolazione manuale o con testina mobile. Grazie ai supporti di sopraelevazione si possono realizzare pavimenti con intercapedini di differenti altezze che garantiscono la ventilazione degli strati inferiori, l'assenza di muffe e umidità residua e una facile disposizione, manutenzione e modifica degli impianti.

*With raised installation on flat roofs, floating pavement can be built on fixed, adjustable spacing supports made of recycled and recyclable plastic material, which can be adjusted manually or with a height adjuster. Thanks to the raised supports, pavements can be built with gaps at different heights that provide ventilation to the lower layers, thus preventing mold and residual moisture, and enable the pavement systems to be arranged, maintained and modified with ease.*

*La pose surélevée sur toits plats permet de réaliser des revêtements de sol flottants sur des supports de séparation fixes et réglables, réalisés en matière plastique recyclée et recyclable, avec réglage manuel ou tête mobile. Grâce aux supports surélevés, des revêtements de sol avec des espaces de différentes hauteurs peuvent être réalisés, pour garantir la ventilation des couches inférieures, l'absence de moisissures et d'humidité résiduelle ainsi qu'une mise en place, un entretien et une modification faciles des installations.*

*Ein überhöhtes Verlegen auf ebenen Zwischenböden ermöglicht einen schwimmenden Bodenbelag auf festen, einstellbaren Distanzstücken aus recyceltem und recycelbarem Kunststoff mit manueller Einstellung oder mit mobilem Kopf. Dank den Untergrundplatten können Böden mit unterschiedlich hohen Hohlräumen eingerichtet werden, in denen die unteren Schichten belüftet werden, wodurch Schimmel und Restfeuchte vermieden und ein leichtes Verlegen, Warten und Ändern der Anlagen gewährleistet werden.*

*Установка в приподнятом положении на плоских перекрытиях позволяет создать плавающие полы на фиксированных регулируемых и расположенных с определенным интервалом друг от друга опорах из рециркулированного или подлежащего вторичной переработке пластика, с ручной регулировкой или с подвижной головкой. Благодаря приподнимающим опорам можно создать полы с промежуточным пространством различной высоты, гарантирующие вентиляцию нижних слоев, отсутствие плесени и остаточной влажности, а также легкость размещения, технического обслуживания и внесения изменений.*





# SUPPORTI SUPPORTS

## SUPPORTI FISSI - FIXED HEIGHT SUPPORTS



H14  
Euro 0,70 pz/pcs  
240 pz/pcs BOX



H17  
Euro 0,70 pz/pcs  
200 pz/pcs BOX



H22-30  
Euro 6,20 pz/pcs  
20 pz/pcs BOX



H28-37  
Euro 6,20 pz/pcs  
20 pz/pcs BOX

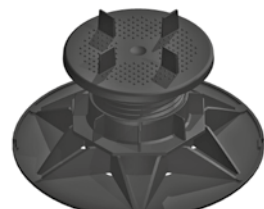
## SUPPORTI REGOLABILI MARTINETTO - JACK SUPPORTS



H35-50  
Euro 6,20 pz/pcs  
25 pz/pcs BOX



H50-70  
Euro 6,20 pz/pcs  
25 pz/pcs BOX



H65-100  
Euro 6,20 pz/pcs  
25 pz/pcs BOX

## CORRETTORI DI PENDENZA EASYFLAT - SLOPE CORRECTORS



Euro 1,70 pz/pcs  
20 pz/pcs BOX



Euro 1,70 pz/pcs  
20 pz/pcs BOX



Euro 1,70 pz/pcs  
20 pz/pcs BOX

## • CHIAVE MULTIFUNZIONE - EASYKEY MULTIFUNCTION



Euro 6,20 pz/pcs  
20 pz/pcs BOX

## • LIVELLATORE - LEVELLER



Euro 0,70 pz/pcs  
100 pz/pcs BOX

\* Le posa sopraelevata a secco, ad altezze superiori del livello del suolo, è soggetta all'azione del vento, con il rischio di sollevamento delle piastrelle. Ceramica Rondine raccomanda che il sistema di posa in quota sia verificato da un tecnico abilitato in base alla normativa locale vigente ed alle condizioni d'uso, al fine di evitare il rischio di danni a persone e cose.

Outdoor pavings installed unglued above the ground level are subject to the action of the wind, with the risk of becoming airborne. The manufacturer recommends to require the assistance of a qualified professional in order to check the suitability of the installation system above the ground adopted, in accordance with the local laws and regulations and the conditions of use. Failure to do so could result in serious injury or property damage.

Les dallages extérieurs posés sans collage sont soumis à l'action du vent, avec le risque de soulèvement des plaques, notamment ceux posés aux étages d'un bâtiment. Le fabricant recommande de faire vérifier par un technicien qualifié la bonne adaptation du système de pose en étagés avec la réglementation en vigueur et les conditions d'utilisation locales, afin d'éviter le risque de dommages aux personnes et aux biens.

Bodenbeläge die trocken im aussenbereich in der höhe verlegt werden, unterliegen der wirkung des windes, wodurch die gefahr besteht, dass die platten aufgeworfen werden. Der hersteller erteilt daher die empfehlung, dass die eignung des systems für eine verlegung in der höhe durch einen zugelassenen sachverständigen überprüft wird, wobei die lokal gültigen vorschritten und nutzungsbedingungen zu beachten sind, um die gefahr von personen- und sachsäden zu vermeiden.

Плитка, уложенная в приподнятом положении сухим способом выше уровня грунта, подвергается воздействию ветра, в результате чего возникает риск ее подъема. Ceramica Rondine рекомендует, чтобы систему укладки проверяли квалифицированные технические специалисты, исходя из действующих местных норм и условий эксплуатации, во избежание риска травм людей и нанесения ущерба имуществу.

### NOTA

I supporti sono realizzati in materiale plastico riciclato e totalmente riciclabile, sono resistenti alle soluzioni acide e basiche, sono resistenti agli agenti atmosferici e a temperature variabili tra -30° e +120° C.

### NOTE

Plastic supports are made of recycled and completely recyclable material that resists acid and alkaline solutions, weather, and temperatures of -30° to +120° C.

### NOTE

Les supports sont réalisés en matière plastique recyclée et entièrement recyclable. Ils sont résistants aux solutions acides et basiques, aux agents atmosphériques et à des températures comprises entre -30° et +120°C.

### HINWEIS

Der Untergrund besteht aus recyceltem und vollständig recycelbarem Kunststoff, ist beständig gegen Säuren und Basen, gegen Witterungseinflüsse und Temperaturschwankungen zwischen -30 ° und + 120 °C.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Опоры из рециклированного или подлежащего полной вторичной переработке пластика устойчивы к воздействию кислотных и щелочных растворов, а также к атмосферным воздействиям и температурам от -30° до +120° C.











Beige	J85041	J85045	J85049	J85065	J85069	J85073	J85081	J85077
Black	J85042	J85046	J85050	J85066	J85070	J85074	J85082	J85078
Grey	J85043	J85047	J85051	J85067	J85071	J85075	J85083	J85079
Taupe	J85044	J85048	J85052	J85068	J85072	J85076	J85084	J85080

FORMATO - SIZE - FORMAT FORMAT - FORMATO - ФОРМАТ	SPESS. THICKN.	PZ/BOX	M <sup>2</sup> /BOX	KG/M <sup>2</sup>	BOX/ PALLET	M <sup>2</sup> / PALLET	KG/ PALLET	EURO < 1 PALLET	EURO ≥ 1 PALLET
60x60 (24"x24") rett./rect.	Φ20 mm	2	0,72	44,4	32	23,04	1023	103,20 m <sup>2</sup>	89,70 m <sup>2</sup>
Bordo Linee 30x60 (12"x24")		2						175,00	pz/pce
Bordo Linee Angolo 30x60 (12"x24")		2						195,00	pz/pce
Griglia 30x60 (12"x24")		2						165,00	pz/pce
Griglia Angolo 30x60 (12"x24")		2						175,00	pz/pce
Alzata per Gradone 20x60 (8"x24")		2						79,00	pz/pce
Gradone 30x60 (12"x24")		2						165,00	pz/pce

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



	<p>Piastrelle indicate per pavimenti  Tiles specifically used for floors  Carreaux pour carrelages de sol  Bodenfliesen  Плитка, предназначенная для облицовки пола</p>		<p>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</p>
	<p>Piastrelle indicate per rivestimenti interni  Tiles specifically used for wall coverings  Carreaux pour façences  Wandfliesen für den Innenbereich  Плитка, предназначенная для облицовки внутренних стен</p>		<p>Facilità di rimozione dello sporco  Easy dirt removal  Facilité d'élimination de la saleté  Leichte Entfernung des Schmutzes  Легкое удаление грязи</p>
	<p>Piastrelle indicate per abitazioni residenziali  Tiles for dwelling houses  Carreaux pour habitations résidentielles  Fliesen für den Wohnbereich  Плитка, предназначенная для жилых помещений</p>		<p>Resistenza allo scivolamento  Slip resistance  Résistance au glissement  Rutschfestigkeit  Сопотивление скольжению</p>
	<p>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 Bereichten mit gewöhnlicher Begehungsfrequenz und Schleifschmutz  Общественные и коммерческие площади с низкой интенсивностью движения</p>		<p>Resistenza al gelo  Frost resistance  Résistance au gel  Frostwiderstandsfähigkeit  Морозостойкость</p>

<div><span></span></div>	<div><span></span></div>
<div><span></span></div>	<div><span></span></div>

## 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, satinate 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. pera 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, satinate o lappate del gres porcellanato, a causa della microporosità provocata dall’azione abrasiva delle mole durante il processo di lavorazione, non si possono usare malte o riempitivi colorati a contrasto (piastrelle bianche e stuccatura antracite, rossa...).

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

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

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

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

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

**Manutenzione ordinaria**

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

### LAYING AND CLEANING RECOMMENDATIONS FOR RONDINE GROUP CERAMIC PRODUCTS

**Introduction**  
Standard UNI EN 14411 – Ceramic tiles: Definition, Classification, Characteristics and Marking, defines and provides the marking terms, requirements and criteria for high quality ceramic tiles. Rondine S.p.A. continually tests all its tiles in accredited workshops, in accordance with the aforementioned standard. Moreover, internal quality control procedures are implemented on an ongoing basis.

**Laying**  
Before laying at the site, the tiler should check the shade, size, and choice of material, whereas when laying the tiler should always use tiles from several boxes to obtain the ideal colour mix. The tiler should also check the product for any obvious flaws before laying, which would not be covered by the guarantee if pointed out after laying. The tiler should use adhesives which are suitable for the various types of use, and follow the instructions on the packaging. The surface to be tiled should be checked to ensure it is stable, dry and ready for tiling, and is not excessively hot or cold. The adhesive should be applied professionally such that there are no gaps between the tile and the surface. The tiler should be careful not to mark the material on the outer surface with pencils (graphite) or permanent markers, especially on products with smooth, glazed or lapped surfaces. Appropriate diamond tile cutters and special equipment should be used for the cutting and outlining operations requested by the Works Manager, especially with porcelain stoneware. The dimension of the tile joint may vary depending on the format used, orthogonal or diagonal laying angles, and final use. A minimum tile joint of 3 mm is recommended for non-rectified products and a minimum joint of 2 mm for rectified products. Laying rectangular formats in a staggered pattern requires tiles to be staggered by 6 cm, but never more than 10 cm. (Fig.1). In large rooms expansion joints must be positioned with regularity, whereas in small rooms it is sufficient to leave a slight gap between the tiles and perimeter walls, which are then covered with skirting.

**Grouting and cleaning after laying**  
Fillers or mortar coloured with pigments should only be used after carrying out an initial test. For porcelain stoneware surfaces which are smooth, glazed or lapped, mortar or fillers which are contrast coloured (white tiles and anthracyte, 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 microporosità 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 rincér 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’utilisations 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



Флакон с средством для ухода за плиткой

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 antiataches 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.

Fila Cleaner

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

## RATSLÄGE FÜR DAS VERLEGEN UND REINIGEN DES KERAMIKPRODUKTS VON RONDINE GROUP

**Vorwort**

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

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

Rondine S.p.A.

**Verlegen**

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

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

Der Fliesenleger muss insbesondere bei Produkten mit polierter, satinierter oder geläppter Oberfläche darauf achten, das Material auf der nach oben weisenden Seite nicht mit einem Bleistift (Graphit) oder 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 rechtwinklig geschliffene Produkte von 2 mm empfohlen.

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

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

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Verlegung rechteckiger Formate

Fila Cleaner

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.

Fila Cleaner

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

Imprégnant antiataches









Détergent neutre

Imprégnant antiataches

Détergent neutre

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES CARACTÉRISTIQUES TÉCNIQUES  
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CARATTERISTICA TECNICA PHYSICAL PROPERTY CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN CARACTERÍSTICA TÉCNICA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	NUMERO O METODO DI MISURA NORMS/NORM/ NORME/NORMAS/ НОРМЫ	VALORE PRESCRITTO DELLA NORMA REQUIRED STANDARDS VALEUR PRESCRITE PAR LES NORMES VALORES REQUERIDOS NORMVORGABE ЗНАЧЕНИЕ, ПРЕДПИСАННОЕ НОРМОЙ	VALORI VALUES VALEURS WERTE VALORES ЗНАЧЕНИЕ
--	---	--	---

	Resistenza chimica Chemical strength Resistance chimique Chemische beständigkeit Resistencia al ataque químico химическая стойкость	UNI EN ISO 10545-13	Resistenza a basse concentrazioni di acidi/alcali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi/alcali Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Resistance to low concentrations of alkalis and acids Resistance to high concentrations of alkalis and acids Resistance to household chemical products and swimming pool additives Résistance à de faibles concentrations d'acides et d'alcalis Résistance à de fortes concentrations d'acides et d'alcalis Résistance aux produits chimiques à usage domestique et aux additifs pour piscine Alkali- u. Säurebeständigkeit für niedrige Konzentrationen Alkali- u. Säurebeständigkeit für hohe Konzentrationen Beständigkeit gegen chemische Haushaltsprodukte und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Устойчивость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации Устойчивость к воздействию кислот и щелочей высокой концентрации Устойчивость к воздействию бытовых химикалий и добавок для бассейнов	GLA GHA GA
	Assorbimento d'acqua Water Absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción de agua Водопоглощение	UNI EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	0,1% 0,04% (H20)
	Resistenza alla flessione Bending Strength Résistance à la flexion Biegefestigkeit Resistencia a la flexión Предел прочности при изгибе	UNI EN ISO 10545-4	N ≥ 27N / mm <sup>2</sup>	49,3 N / mm <sup>2</sup> 47,6 N / mm <sup>2</sup> (H20)
	Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit Resistencia a la helada Морозостойкость	UNI EN ISO 10545-12	Nessun campione deve presentare rotture o alterazioni apprezzabili della superficie. No sample must show alterations to the surface Les échantillons ne doivent pas présenter de ruptures ou d'altérations considérables de la surface. Die Muster dürfen weder Bruch noch Schäden an der Oberfläche aufweisen. Ninguna muestra debe presentar roturas o alteraciones apreciables de la superficie Ни один из образцов не должен иметь трещин или других заметных изменений поверхности	Non gelivi Frost-proof Non gélifs Frostsicher No presentan gelivación Морозостойка
	Resistenza alle macchie Stain resistant Resistance aux taches Gegen flecken beständig Resistencia a las manchas Стойкость к пятнам	UNI EN ISO 10545-14	Classe ≥ 3 Class ≥ 3 Classe ≥ 3 Klasse ≥ 3 Clase ≥ 3 Класс ≥ 3	Classe 5 Class 5 Classe 5 Klasse 5 Clase 5 Класс 5
	Durezza di Mohs Hardness in Mohs degrees Dureté de Mohs Moh'sche Härte Dureza de Mohs Твердость по Моосу	UNI EN 101	≥ 5° Mohs	8
	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) Сопротивление скольжению (коэффициент трения)	DIN 51130  ASTM-C 1028  BS 7976-2	Attrito soddisfacente Satisfactory friction Friction satisfaisante Befriedigende Reibung Roce satisfactorio  Удовлетворительный коэффициент трения	strong R 10 11 11  DRY 0,81 0,83 0,89 WET 0,66 0,77 0,84  DRY 53 59 59 WET 28 38 38
	Resistenza all'abrasione Abrasion resistance Resistance a la abrasion Abriebfestigkeit Resistencia a la abrasión УСТОЙЧИВОСТЬ К ИСТИРАНИЮ	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 глазуванная плитка - класс истирания от I до V	Classe IV Classe V (H20)

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

