



HI-TECHCOLOURSTYLE

SOLUTIONS.2

COSTRUIRE CON CIPA GRES



continuità e innovazione

PRODOTTI TECNICI IN GRES FINE PORCELLANATO

Porcelain Stoneware technical products
Produits techniques en grès cérame fin
Detalles técnicos en gres fino porcelánico
Technische Feinsteinzeugprodukte

The background of the entire page is a complex architectural wireframe drawing in light gray. It depicts a multi-story building with various levels, corridors, and structural elements, creating a sense of depth and modern design. The lines are thin and precise, highlighting the geometric forms of the structure.

I PLUS DEL GRES PORCELLANATO TECNICO CIPA GRES S.p.A.

... è resistente al fuoco

... è antiacido

... è antisdrucchiolo

... è igienico

... è resistente al gelo

... è resistente al sale

... è pratico

... è resistente

... è durevole nel tempo

... è inodore

... è tecnologicamente innovativo

... è resistente alle macchie

... è disponibile in una grande varietà di colori, formati, spessori e finiture di superficie

... è praticamente studiato per rispondere alle diverse esigenze del progetto

CIPA GRES S.p.A. PORCELAIN TECHNICAL STONWARE PLUS

- ... it is fire resistant
- ... it is antiacid
- ... it is non-slip
- ... it is hygienic
- ... it is frost resistant
- ... is resistant to salt
- ... it is practical
- ... it is resistant
- ... it is durable over time
- ... it is odorless
- ... is technologically innovative
- ... it is stain resistant
- ... is available in a large variety of colors, sizes, thicknesses and surface finishes
- ... is practically studied to meet the different needs of the project

LE PLUS DU GRÈS CÉRAME TECNICO CIPA GRES S.p.A.

- ... est résistant au feu
- ... est anti-acides
- ... est antidérapant
- ... est hygiénique
- ... est résistant au gel
- ... est résistant au sel
- ...est pratique
- ... est résistant
- ... est durable dans le temps
- ... il est inodore
- ... est technologiquement innovant
- ... est résistant aux tâches
- ... est disponible dans une grande variété de couleurs, formats, épaisseurs et finitions de surface

EI PLUS DEL GRES PORCELÁNICO TECNICO CIPA GRES S.p.A.

- ... es resistente al fuego
- ... es resistentes a los acidos
- ... es antideslizante
- ... es higiénico
- ... es resistente a las heladas
- ... es resistente a la sal
- ... es práctico
- ... es resistente
- ... es durable en el tiempo
- ... es inodoro
- ... es tecnológicamente innovador
- ... es resistente a las manchas
- ... está disponible en una gran variedad de colores, tamaños, espesores y acabados superficiales
- ... está prácticamente estudiado para satisfacer las diferentes necesidades del proyecto

DAS PLUS DES FEINSTEINZEUGS TECNICO CIPA GRES S.p.A.

- ... ist feuerbeständig
- ... ist antiacidum
- ... ist rutschfest
- ... ist hygienisch
- ... ist frostbeständig
- ... ist resistent gegen Salz
- ... ist praktisch
- ... ist besonders widerstandsfähig
- ... ist dauerhaft im Laufe der Zeit
- ... ist geruchlos
- ... ist technologisch innovativ
- ... ist schmutzabweisend
- ... ist in einer Vielzahl von Farben, Größen, Stärken und Oberflächen erhältlich
- ... wird praktisch studiert, um die unterschiedlichen Bedürfnisse des Projekts zu erfüllen



HUMAN TECHNOLOGY DNA

100% MADE IN ITALY

IT Per ceramica CIPA GRES S.p.A. innovazione significa controllo costante sulla qualità, a partire dalla scelta delle materie prime, e massima attenzione ai trend più attuali della scienza delle costruzioni. Offre una gamma completa per soddisfare le più diverse esigenze progettuali: private e pubbliche - residenziali e industriali - interne ed esterne. E' una realtà dinamica. Flessibile: la giusta Flessibilità nella programmazione per soddisfare le più ampie esigenze all'interno dei grandi lavori. Human Technology DNA: Perfetta fusione tra intuizione umana e tecnologia d'avanguardia - Controllo Qualità e Automazione - Logistica - Grande Attenzione, Cura e Professionalità Costante attenzione alla qualità e all'innovazione. L'Area R&D realizza prodotti sempre più performanti con le migliori caratteristiche chimico-fisiche, senza rinunciare alla tutela dell'ambiente. 100% Made in Italy!

EN For ceramic CIPA GRES S.p.A. innovation means constant control over quality, starting with the choice of raw materials, and maximum attention to the latest trends in construction science. Offers a complete range to meet the needs the most diverse design requirements: private and public - residential and industrial - internal and external. It is a dynamic reality. Flexible: the right flexibility in programming to meet the widest demands in major projects. Human Technology DNA: Perfect fusion between human intuition and cutting-edge technology - Quality Control and Automation - Logistics - Great Attention, Care and Professionalism Constant attention to quality and innovation. The R & D Area produces increasingly performing products with the best chemical-physical characteristics, without giving up environmental Protection. 100% Made in Italy!

FR Pour l'innovation céramique CIPA GRES S.p.A. signifie un contrôle constant de la qualité, en commençant par le choix des matières premières, et une attention maximale aux dernières tendances en science de la construction. Offre une gamme complète pour répondre aux besoins les exigences de conception les plus diverses: privé et public - résidentiel et industriel - interne et externe. C'est une réalité dynamique. Flexible: la bonne flexibilité dans la programmation pour répondre aux demandes les plus larges dans les grands projets. Humain Technologie DNA: Fusion parfaite entre l'intuition humaine et la technologie de pointe - Contrôle de qualité et automatisation - Logistique - Attention, attention et professionnalisme Une attention constante à la qualité et à l'innovation. L'espace R & D produit des produits de plus en plus performants avec les meilleures caractéristiques physico-chimiques, sans renoncer protection de l'environnement. 100% Made in Italy!

ES Para la cerámica, la innovación de CIPA GRES S.p.A. significa un control constante sobre la calidad, comenzando con la elección de las materias primas, y la máxima atención a las últimas tendencias en la ciencia de la construcción. Ofrece una gama completa para satisfacer las necesidades los requisitos de diseño más diversos: privado y público - residencial e industrial - interno y externo. Es una realidad dinámica. Flexible: la flexibilidad adecuada en programación para satisfacer las demandas más amplias en proyectos importantes. Humano DNA tecnológico: fusión perfecta entre la intuición humana y la tecnología de vanguardia: control de calidad y automatización - Logística - Gran atención, cuidado y profesionalidad Atención constante a la calidad y la innovación. El área de R & D produce productos cada vez más eficaces con las mejores características físico-químicas, sin renunciar protección del medio ambiente. 100% Made in Italy!

DE Für die keramische Innovation von CIPA GRES S.p.A. bedeutet ständige Kontrolle der Qualität, beginnend mit der Wahl der Rohstoffe, und maximale Aufmerksamkeit auf die neuesten Trends in der Bauwissenschaft. Bietet eine komplette Palette, um die Bedürfnisse zu erfüllen die unterschiedlichsten gestalterischen Anforderungen: privat und öffentlich - Wohnen und Industrie - intern und extern. Es ist eine dynamische Realität. Flexibel: die richtige Flexibilität in der Programmierung, um den größten Anforderungen in Großprojekten gerecht zu werden! Mensch Technologie-DNA: Perfekte Fusion zwischen menschlicher Intuition und modernster Technologie - Qualitätskontrolle und Automatisierung - Logistics - Große Aufmerksamkeit, Sorgfalt und Professionalität Ständige Aufmerksamkeit für Qualität und Innovation. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung produziert zunehmend leistungsfähigere Produkte mit den besten chemisch-physikalischen Eigenschaften, ohne dabei aufzugeben Umweltschutz. 100% Made in Italy!

STORIA HISTORY

HISTOIRE - HISTORIA - GESCHICHTE

IT L'attività di Ceramiche CIPA GRES S.p.A. inizia nel 1967 producendo supporti per piastrelle, fino ad arrivare alla produzione di gres porcellanato tecnico antiacido. Contemporaneamente potenziando il comparto commerciale avvia un percorso di crescita costante permettendole di diventare oggi un punto di riferimento nel mercato italiano ed internazionale.

La politica di sviluppo realizzata negli ultimi anni ha come preciso obiettivo la produzione di piastrelle in gres porcellanato tecnico antiacido di alta qualità tecnologica che rispetti i valori di tutela dell'ambiente in cui viviamo, destinate alla realizzazione d'ambienti residenziali, commerciali e industriali.

EN CIPA GRES S.p.A. activity began in 1967 producing tiles substrates, up to production of technical antacid porcelain stoneware tiles of today. The constant growth and commercial strengthening allowed the company to become today a reference point in the Italian and worldwide markets.

The development policy implemented in recent years has as its specific objective the production of ceramic tiles designed to the building of residential, commercial and industrial environments.



- FR** : L'activité de Ceramiche CIPA GRES S.p.A. a commencé en 1967 en produisant des supports pour les carreaux, jusqu'à la production de grès cérame. Au même moment, le renforcement du secteur commercial permet d'entamer une croissance constante qui lui permet de devenir aujourd'hui une référence sur le marché italien et international.
La politique de développement mise en oeuvre durant ces dernières années a pour objectif spécifique la production de carreaux techniques en grès cérame anti-acides de haute qualité technologique destinés à la réalisation d'espaces résidentiels, commerciaux et industriels.
- ES** : La actividad del CIPA GRES S.p.A. Cerámica comenzó en 1967 la producción de sustratos para baldosas, hasta la producción de azulejos de porcelana. Al mismo tiempo, el fortalecimiento del sector comercial comienza un camino de crecimiento constante que le permite convertirse hoy en un punto de referencia en el mercado italiano e internacional.
La política de desarrollo implementada en los últimos años tiene como objetivo específico la producción de gres porcelánico técnico resistente a los ácidos destinadas a realización de entornos residenciales, comerciales y industrial.
- DE** : Die Tätigkeit von Ceramiche CIPA GRES S.p.A. begann im Jahr 1967 mit der Herstellung von Untergründen für Fliesen bis hin zur Herstellung von doppelverglasten Feinsteinzeug. Gleichzeitig beginnt die Stärkung des kommerziellen Sektors einen Weg von konstantem Wachstum, so dass es heute ein Bezugspunkt auf dem italienischen und internationalen Markt wird.
Die Entwicklungspolitik, die in den letzten Jahren umgesetzt wurde, hat die Herstellung von Feinsteinzeug Gegensäurebeständig zum Ziel Realisierung von Wohn- und Geschäftsumgebungen, Möbellösungen von hoher technologischer Qualität, Image und italienischem Design, auch durch eine Unternehmensführung, die die Werte der Ethik in persönlichen Beziehungen und Umweltschutz respektiert in dem wir leben.



- IT** : **CIPA GRES S.p.A. è orgogliosa di portare in tutto il mondo materiali che esprimono al meglio il made in Italy: garanzia di autenticità. Nelle vaste gamme colori, superfici e nell'impiego delle più avanzate tecnologie e materie prime.**
- EN** : CIPA GRES S.p.A. is proud to carry around the world materials that best show their culture, aesthetics technique and stylish excellence of Made in Italy. This is a guarantee of authenticity with its careful design in wide range of colours as well as in its use of most advanced technology and raw materials.
- FR** : CIPA GRES S.p.A. est orgueilleuse de porter dans le monde entier des matériaux qui expriment au mieux le made in Italy: Garantie d'authenticité. Dans les vastes gammes de couleurs, surfaces et avec l'utilisation des technologies et des matières premières les plus avancées.
- ES** : Para CIPA GRES S.p.A. es muy importante hacer conocer en todo el mundo sus materiales y productos que a lo mejor expresen excelencia estilística y técnica del "Made in Italy": garantía de autenticidad gracias a el cuidado en el diseño, a las tecnologías y a las materias primeras.
- DE** : CIPA GRES S.p.A. ist stolz darauf, weltweit ihre Produkte zu bringen. Sie zeigen am besten Kultur, Ästhetik, stilistische und technische Exzellenz. Ein nettes Design mit vielen Farben und Verwendung der modernsten Technologien sowie Rohstoffe.

TECNOLOGIA TECHNOLOGY

TECHNOLOGIE - TECNOLOGÍA - TECHNOLOGIE

IT **Tecnologia all'avanguardia... la ceramica unisce l'estetica alla tecnologia, alla creatività, alla tradizione. Ogni fase del percorso produttivo è monitorata per ottenere elevati standard qualitativi del prodotto, dalla preparazione degli impasti alla pressatura, alla cottura fino all'imballaggio, per ottenere un Gres Porcellanato ai massimi valori qualitativi del mercato.**

EN Cutting-edge technology... ceramics combine aesthetics with technology, creativity and tradition. Each phase of the production process is monitored to obtain high quality standards of the product, from preparation of the dough to pressing, to cooking up to packaging, to obtain a porcelain stoneware to the highest quality values of the market.

FR Une technologie de pointe... la céramique conjugue esthétique, technologie, créativité et tradition. Chaque étape du processus de production est contrôlée pour obtenir des standards de qualité élevés du produit, de la préparation du mélange au pressage, en passant par la cuisson jusqu'à l'emballage, pour obtenir un grès cérame aux plus hautes valeurs qualitatives du marché.

ES Tecnología de vanguardia... la cerámica combina estética con tecnología, creatividad y tradición. Cada fase del proceso de producción se supervisa para obtener altos estándares de calidad del producto, desde la preparación de la masa hasta el prensado, hasta la cocción y el envasado, para obtener un gres porcelánico con los valores de calidad más altos del mercado.

DE Spitzentechnologie... Keramik verbindet Ästhetik mit Technologie, Kreativität, Tradition. Jede Phase des Produktionsprozesses wird überwacht, um hohe Qualitätsstandards des Produkts zu erreichen, von der Vorbereitung des Teiges über das Pressen, Kochen bis hin zur Verpackung, um ein Feinsteinzeug zu den höchsten Qualitätswerten des Marktes zu erhalten.



THROUGHBODIED

IT **GRES PORCELLANATO TUTTA MASSA**
Il processo produttivo del gres porcellanato a tutta massa CIPA GRES S.p.A. utilizza materie prime selezionate dai nostri laboratori e provenienti da cave di tutto il mondo. Attraverso la miscelazione in fase di pressatura di impasti con diversi tipi di minerali, si realizza un'ampia gamma di prodotti che riescono a coniugare elevatissime prestazioni tecniche con alti contenuti estetici.

EN THROUGH-BODIED PORCELAIN STONEWARE
The production process for through-bodied porcelain tiles CIPA GRES S.p.A. uses raw materials selected by our laboratories, obtained from quarries all over the world. Combining tile body mixes with different types of minerals during pressing provides a wide range of products that successfully deliver both excellent technical performance and high stylistic content.

FR GRÈS CÉRAME PLEINE MASSE Le processus de production du grès cérame pleine masse CIPA GRES S.p.A. et qui ont recours à des matières premières sélectionnées par nos laboratoires internes et qui proviennent de carrières du monde entier. À travers le mélange en phase de pressage de pâtes contenant différents types de minéraux, une vaste gamme de produits est réalisée, produits qui tous conjuguent de très hautes performances techniques et des contenus esthétiques élevés.

ES GRES PORCELÁNICO A TODA MASA
Es el material técnico por excelencia, utilizado incluso en superficies destinadas a un elevado tránsito, gracias a las características técnicas de elevadísimo nivel. CIPA GRES S.p.A. utiliza materias primas seleccionadas por nuestros laboratorios y procedentes de canteras de todo el mundo. A través de la mezcla en fase de prensado de pastas con diferentes tipos de minerales, se realiza una amplia gama de productos que consiguen unir las elevadísimas prestaciones técnicas con altos contenidos estéticos.

DE DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG
Der Produktionsprozess für durchgefärbtes Feinsteinzeug CIPA GRES S.p.A., unter Verwendung von Rohstoffen, die von unseren Labors ausgewählt werden und von Steinbrüchen aus aller Welt stammen. Durch die Mischung der Massen mit verschiedenen Mineralien in der Pressphase entsteht ein umfangreiches Produktsortiment, das extrem hohe technische Leistungen mit gehobenen ästhetischen Inhalten verbindet.





ECOLOGIA

ENVIRONMENTAL VALUES

SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE - VALORES AMBIENTALES
UMWELTSCHUTZ

IT L'azienda CIPA GRES S.p.A. ha dimostrato con particolare attenzione di essere in grado, già da tempo, di identificare chiaramente nei vari cicli produttivi le fonti di emissioni, di tenerle controllate mediante misure di monitoraggio e analisi. CIPA GRES S.p.A. non utilizza sostanze nocive o tossiche durante le lavorazioni e gli scarti solidi e liquidi, cotti e crudi, vengono totalmente recuperati, contribuendo così a diminuire al massimo l'impatto ambientale e tenere più PULITO l'Ambiente in cui viviamo. I prodotti della Ceramica CIPA GRES S.p.A. si possono considerare eco-compatibili ed idonei all'utilizzo nella bio-architettura. Le piastrelle in gres porcellanato a differenza di alcune superfici o oggetti non trattiene polveri, pollini o germi minimizzando i rischi per la salute e facilitando una corretta pulizia.

EN The company CIPA GRES S.p.A. has shown to be able, to clearly identify in the various production cycles the sources of emissions, to keep them controlled through careful monitoring and analysis measures. CIPA GRES S.p.A. does not use harmful or toxic substances during processing and solid and liquid waste, cooked and raw, are totally recovered. This contributes to maximum reduction of the environmental impact and to keep more CLEAN the environment we live. CIPA GRES S.p.A. products can be considered eco compatible and suitable for bioarchitecture. The porcelain stoneware tiles, unlike some surfaces or objects, do not retain dust, pollen or germs, thus minimizing health risks and improving easy clean ability.

FR La société CIPA GRES S.p.A. a montré avec une attention particulière de pouvoir, déjà depuis un certain temps, identifier clairement dans les différents cycles de production les sources d'émissions, pour les maintenir contrôlées par des mesures de surveillance et d'analyse. Cipa Gres n'utilise pas de substances nocives ou toxiques lors du traitement et les déchets solides et liquides, cuits et crus, sont totalement récupérés, contribuant ainsi à réduire au maximum l'impact environnemental et à maintenir l'environnement plus propre que nous vivons. Les produits de CIPA GRES S.p.A. peuvent être considérés comme compatibles avec l'environnement et peuvent être utilisés en bioarchitecture. Les carreaux de grès cérame, contrairement à certaines surfaces ou objets, ne retiennent pas la poussière, le pollen ou les germes, minimisant ainsi les risques de nettoyage et de santé.

ES La compañía CIPA GRES S.p.A. ha mostrado con particular atención poder, ya desde hace algún tiempo, identificar claramente en los diversos ciclos de producción las fuentes de emisiones, para mantenerlas controladas a través de medidas de monitoreo y análisis. CIPA GRES S.p.A. no utiliza sustancias nocivas o tóxicas durante el procesamiento y los residuos sólidos y líquidos, cocidos y crudos, son totalmente recuperado, contribuyendo así a reducir al máximo el impacto ambiental y mantener el medio ambiente más limpio que vivimos. Los productos de CIPA GRES S.p.A. se pueden considerar eco compatibles y adecuados para su uso en bioarquitectura. Las baldosas de gres porcelánico, a diferencia de algunas superficies u objetos, no retienen el polvo, el polen o los gérmenes, lo que minimiza la limpieza adecuada y los riesgos para la salud.

DE Die Firma CIPA GRES S.p.A. hat mit besonderer Aufmerksamkeit gezeigt, dass sie schon seit einiger Zeit die Emissionsquellen in den verschiedenen Produktionszyklen klar identifizieren und durch Überwachungs- und Analysemaßnahmen kontrollieren kann. CIPA GRES S.p.A. verwendet keine schädlichen oder toxischen Substanzen während der Verarbeitung und feste und flüssige Abfälle, gekocht und roh, sind vollständig wiedervergestellt und trägt so dazu bei, die Umweltbelastung auf ein Maximum zu reduzieren und die Umwelt SAUBERER zu halten was wir leben. Die Produkte von CIPA GRES S.p.A. können als umweltfreundlich und für den Einsatz in der Bioarchitektur geeignet angesehen werden. Die Feinsteinzeugfliesen halten im Gegensatz zu manchen Oberflächen oder Gegenständen keinen Staub, Pollen oder Keime zurück und minimieren so die Risiken für Reinigung und Gesundheit.

IT FOTVOLTAICO

CIPA GRES S.p.A., nell'ambito di un piano di sviluppo che pone i suoi obiettivi primari all'efficienza energetica e produttiva ma senza trascurare il rispetto per l'ambiente, si dota di uno dei più grandi impianti di produzione fotovoltaica del comprensorio ceramico. L'impianto raggiunge una capacità di produzione elettrica abbondantemente oltre 1 milione di kwh/annue, con un abbattimento delle emissioni nocive per l'atmosfera degne del massimo apprezzamento. Verranno risparmiate alla nostra atmosfera, emissioni nocive per circa 800.000 Kg/anno di CO₂ e 2000 Kg/anno di NOx, grazie alla produzione "pulita" del FV. Con la costruzione dell'impianto, CIPA GRES S.p.A. ha anche potuto bonificare circa 11.000 Mq di coperture ad ETERNIT.

EN PHOTOVOLTAIC PANELS

CIPA GRES S.p.A. is equipped with one of the largest photovoltaic power plants in the tiles district, as a part of a development plan that focuses on both energy and production efficiency without forgetting respect for the environment. The installation reaches electric production capacity of more than 1 million of kwh per year with a subsequent relevant reduction of harmful emissions to the atmosphere. 800.000 Kg for year of CO₂ and 2000 kg for year of NOx will be saved in our atmosphere thanks to clean production of photovoltaic panels. With the construction of this plant, CIPA GRES S.p.A. was able to remove about 11.000 square meters of ETERNIT Roofings.

FR SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES - PHOTOVOLTAÏQUES

CIPA GRES S.p.A., dans le cadre d'un plan de développement fixant ses objectifs principaux d'efficacité énergétique et d'efficacité de la production, sans toutefois négliger le respect de l'environnement, se dote d'une des plus grandes installations de production photovoltaïque du district de la céramique. La installation atteint une capacité de production électrique largement supérieure à 1 million de kWh/an, avec une réduction des émissions nocives pour l'atmosphère digne d'une appréciation maximale. Notre atmosphère sera économisée en émissions nocives pour environ 800.000 kg / an de CO₂ et 2000 kg / an de NOx, grâce à la production "propre" de PV. Avec la construction de l'usine, CIPA GRES S.p.A. a également été en mesure de récupérer environ 11.000 mètres carrés de toiture à ETERNIT.

ES FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE - FOTVOLTAICA

CIPA GRES S.p.A., como parte de un plan de desarrollo que establece sus objetivos primarios de eficiencia energética y de producción, pero sin descuidar el respeto por el medio ambiente, se equipa con una de las plantas de producción fotovoltaica más grandes del distrito de cerámica. La planta alcanza una capacidad de producción eléctrica de más de 1 millón de kWh / año, con una reducción de las emisiones nocivas para la atmósfera dignas de la máxima apreciación. Se salvará nuestra atmósfera, emisiones nocivas para aproximadamente 800,000 kg/ año de CO₂ y 2000 kg / año de NOx, gracias a la producción "limpia" de PV. Con la construcción de la planta, CIPA GRES S.p.A. también pudo recuperar alrededor de 11,000 metros cuadrados de techos en ETERNIT.

DE ERNEUERBARE ENERGIEN - PHOTOVOLTAIK

Das CIPA GRES S.p.A. rüstet sich im Rahmen eines Entwicklungsplans, der seine Hauptziele in Bezug auf Energie- und Produktionseffizienz festlegt, ohne jedoch den Respekt vor der Umwelt zu vernachlässigen, mit einer der größten Photovoltaik-Produktionsanlagen im Keramikviertel aus. Die von SINERGIA sas kuratierte Anlage wird von EOS-ENERGIA hergestellt und erreicht eine elektrische Produktionskapazität von über 1 Million kWh / Jahr, wobei die Schadstoffemissionen für die Atmosphäre so gering wie möglich gehalten werden. Durch die "saubere" Erzeugung von PV wird unsere Atmosphäre geschont, schädliche Emissionen für etwa 800.000 kg CO₂ / Jahr und 2000 kg NOx / Jahr. Mit dem Bau der Anlage konnte CIPA GRES S.p.A. bei ETERNIT auch rund 11.000 Quadratmeter Dachfläche zurückgewinnen.

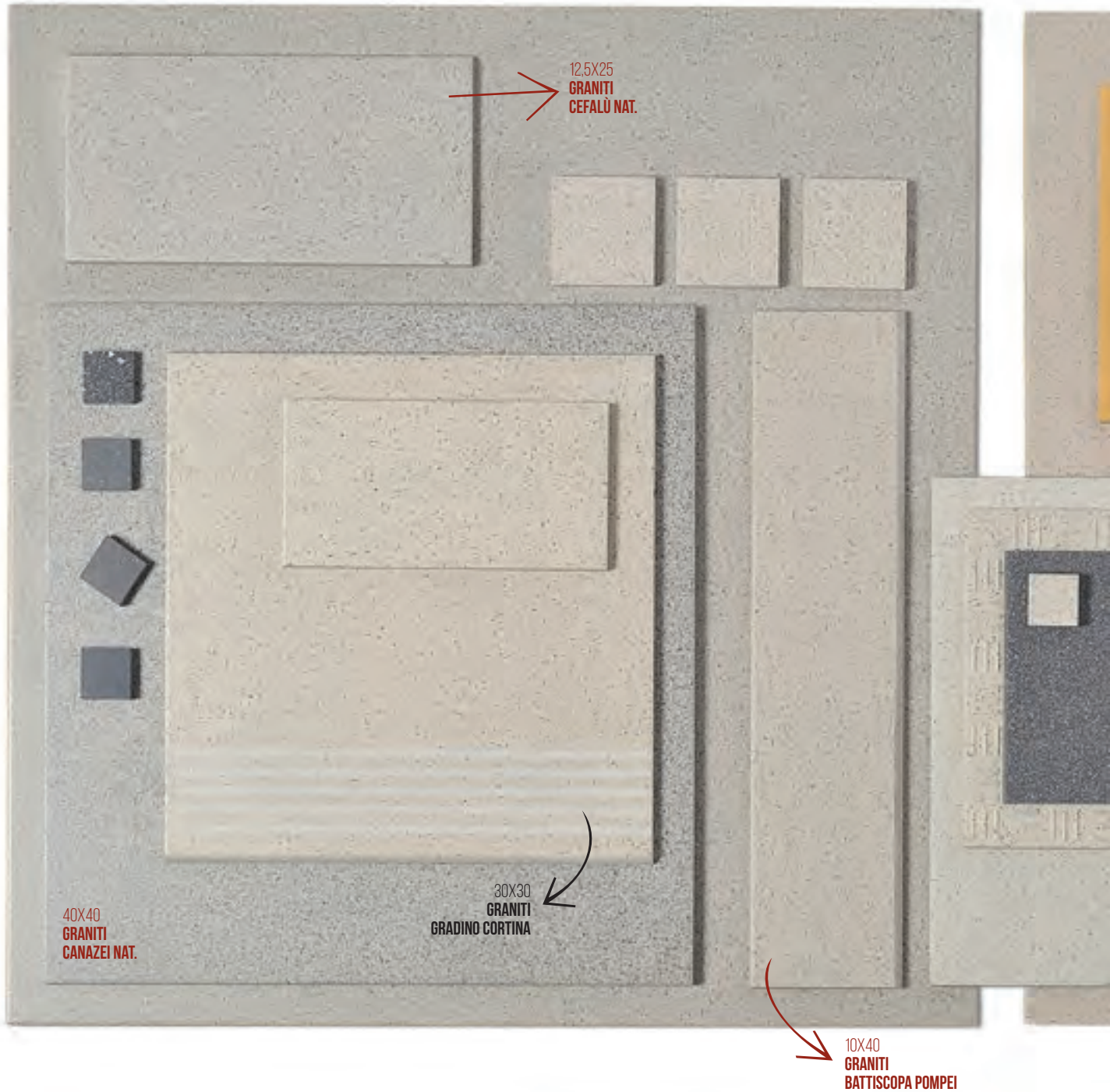
Ampia gamma cromatica, dai brillanti ai neutri

Wide range of bright and neutral shades

Très grand choix de couleurs brillantes et neutres

Amplia gama de colores brillantes y neutros

Breite Auswahl an kräftigen Farben und Neutraltönen



Un sistema di prodotti dalla matrice tecnica. Una straordinaria varietà di spessori, superfici e pezzi speciali, per tutti i contesti architettonici.

An outstandingly high-tech, high-performance product system. An amazing variety of thicknesses, surfaces and trims, for all architectural contexts.

Un système de produits à la nature technique, haute performance. Une incroyable variété d'épaisseurs, de surfaces et pièces spéciales, pour tous les projets architecturaux.

Un sistema de productos de carácter técnico con unas elevadas prestaciones. Una extraordinaria variedad de grosores, superficies y piezas especiales, para todos los contextos arquitectónicos.

Ein System von Produkten mit ausgeprägtem High-Tech-Charakter. Eine reiche Vielfalt an Stärken, Oberflächen und Formteilen für alle baulichen Gegebenheiten.

HI-TECH



IT Gamma completa di prodotti tecnici in Gres Fine Porcellanato Tecnico nella divisione **GRANITI, GRANATI, COLOURSTYLE, NODOTS, CONTRACT.**

SOLUTIONS.2 è il perfetto connubio tra comfort, funzionalità e tecnologia. I nostri prodotti resistono ai graffi agli urti e alle sollecitazioni, rispondendo in modo adeguato agli sbalzi termici e agli agenti atmosferici. Ciò determina una resistenza e una durevolezza uniche conservando lo stesso aspetto immutato nel tempo.

EN Full fine porcelain stoneware technical product range in the series **GRANITI, GRANATI, COLOURSTYLE, NODOTS, CONTRACT.**

SOLUTIONS.2 is the perfect meeting point for comfort, functionality and technology. Our products resist to shock, scratch, thermal shock and weather conditions this guarantee outstanding resistance and durability keeping the look unchanged over time.

FR Gamme complète de produits techniques en grès cérame pleine masse technique dans la collection, **GRANITI, GRANATI, COLOURSTYLE, NODOTS, CONTRACT.**

SOLUTIONS.2 est le mariage parfait entre confort, fonctionnalité et technologie. Nos produits résistent aux rayures et aux sollicitations, répondant de manière adéquate aux excursions thermiques et aux agents atmosphériques.

Ceci détermine une résistance et une dureté unique tout en conservant un aspect inchangé dans le temps.

ES Gama completa de productos técnicos en gres porcelánico técnico fino en la división **GRANITI, GRANATI, COLOURSTYLE, NODOTS, CONTRACT.**

SOLUTIONS.2 es la combinación perfecta de confort, funcionalidad y tecnología. Nuestros productos resisten arañazos, golpes y tensiones, respondiendo adecuadamente a los cambios de temperatura y agentes atmosféricos. Esto determina una resistencia y durabilidad únicas mientras mantiene la misma apariencia sin cambios con el tiempo.

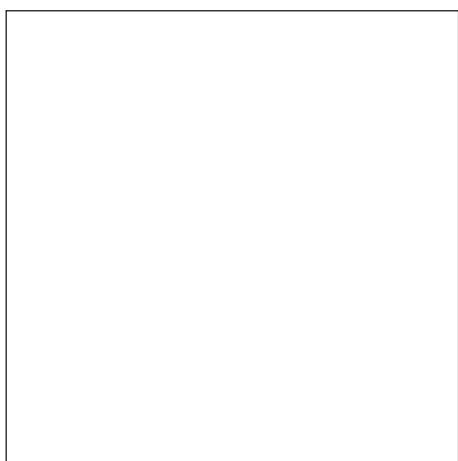
DE Komplette Palette technischer Produkte aus technischem Feinporzellan in den Geschäftsbereichen **GRANITI, GRANATI, COLOURSTYLE, NODOTS, CONTRACT.**

SOLUTIONS.2 ist die perfekte Kombination aus Komfort, Funktionalität und Technologie. Unsere Produkte sind beständig gegen Kratzer, Stöße und Beanspruchungen und reagieren angemessen auf Temperaturänderungen und atmosphärische Einflüsse. Dies bestimmt eine einzigartige Beständigkeit und Haltbarkeit, während das gleiche Erscheinungsbild über die Zeit unverändert bleibt.

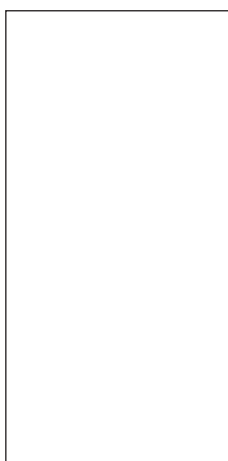


COLOURSTYLE HI-TECH

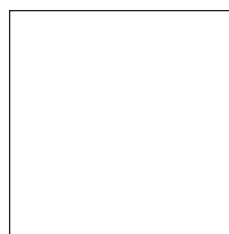
Formati - Sizes - Formats - Tamaños - Formate



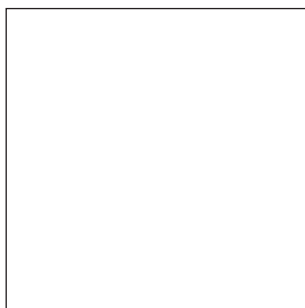
60x60 24"x24"



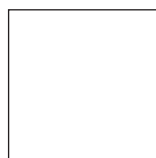
30x60 12"x24"



30x30 12"x12"



40x40 18"x18"



20x20 8"x8"



15x15 6"x6"



10x10 4"x4"



Piastrelle da pavimento
Floor Tiles
Carreaux de sol
Baldosas de suelo
Bodenfliesen



Piastrelle da rivestimento
Wall Tiles
Carreaux de revêtement
Baldosas de revestimiento
Wandfliesen



Piastrelle da interno
Inside Tiles
Carreaux d'intérieur
Baldosas de interior
Innere Fliesen



Piastrelle da esterno
Outside Tiles
Carreaux d'extérieur
Baldosas de exterior
Fliesen von Außere



THROUGHBODED

NATURALE

Matt - Naturel - Natural - Matt

Colori - Colours - Couleurs - Colores - Farben



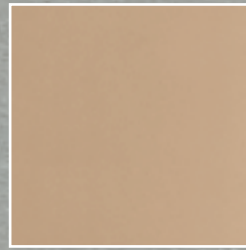
Blanc



Bianco Puro



Panna



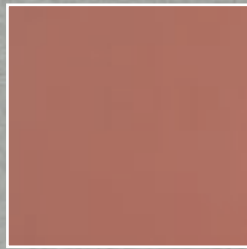
Avorio



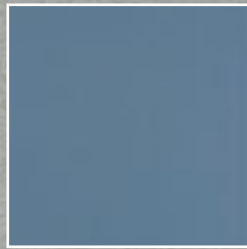
Oumi



Ocra



Cotto New



Cobalto New



Ghiaccio



Matita



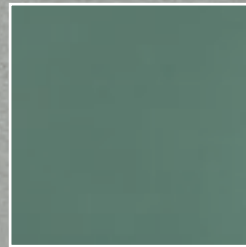
Fumo



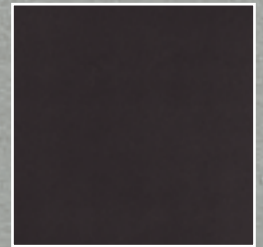
Cielo



Marina



Smeraldo



Antracite New

**PANNA
GHIACCIO**

30x30 12"x12"

**GHIACCIO
MARINA
CIELO
COBALTO NEW**

20x20 8"x8"





**ANTRACITE
PANNA**
20x20 8"x8"



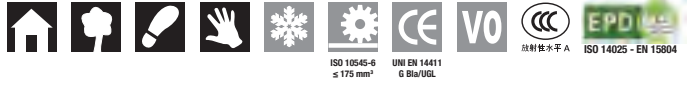


OCRA
15x15,6"x6"

COLOURSTYLE

BLANC

CONFORME UNI EN 14411-G Bla



RAL 1015

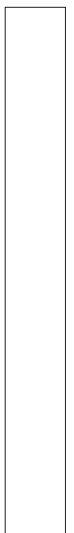
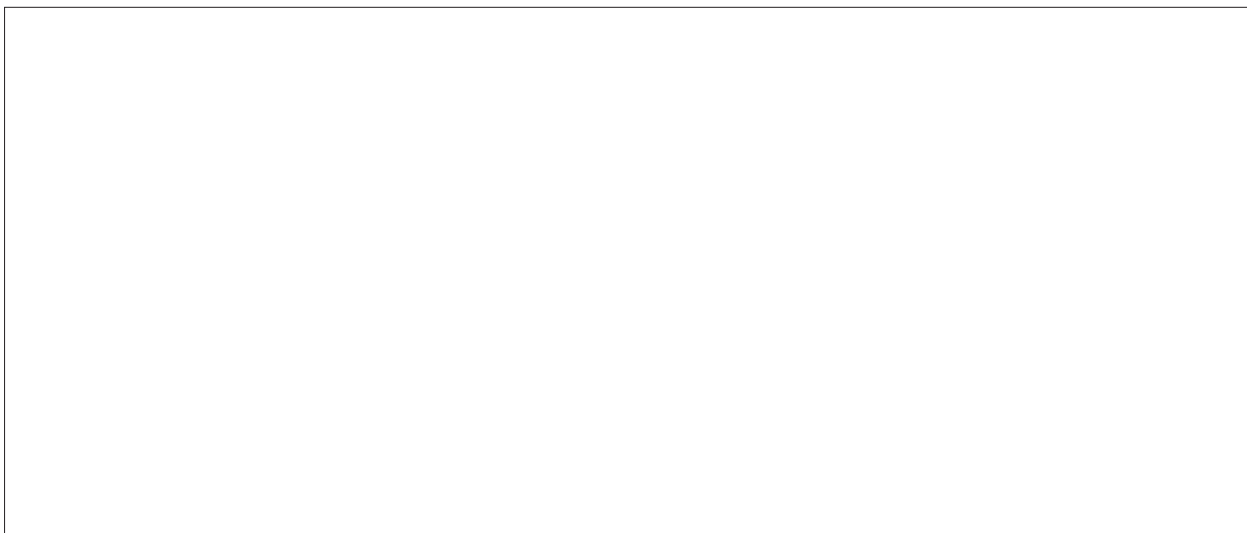


| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M²/Boîte M²/Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M²/Palette M²/Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 12 | ■ A25 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | SLR R11 | 12 | ■ A26 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | Naturale | 14 | ■ A28 | 17 | 0,68 | 21,70 | 72 | 48,96 | 1562 |
| | SLR R11 | 14 | ■ A28 | 17 | 0,68 | 21,70 | 72 | 48,96 | 1562 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 14 | ■ A33 | 26 | 0,59 | 17,70 | 80 | 46,80 | 1416 |

Note: **Pesi indicativi Kg/Mq** - Approximate weights Kgs/Sqm

BIANCO PURO

RAL 9010



Articolo disponibile su richiesta

Article available on request - Article disponible sur demande - Artículo disponible a pedido - Artikel verfügbar auf Anfrage

COLOURSTYLE

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料表示方法

ISO 14025 - EN 15804

PANNA

RAL 9001



| Formato Size Format Formatos Format | Struttura Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 60x60 cm 24"x24" | Naturale | 10,5 | ■ A36 | 4 | 1,44 | 32,30 | 30 | 43,20 | 969 |
| | Naturale | 14 | ■ A41 | 3 | 1,08 | 32,40 | 30 | 32,40 | 972 |
| 30x60 cm 12"x24" | Naturale | 9,5 | ■ A36 | 6 | 1,08 | 22,40 | 40 | 43,20 | 896 |
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A30 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A26 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A26 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A49 | | | | | | |

AVORIO

RAL 1001



| Formato Size Format Formatos Format | Struttura Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A26 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A23 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A23 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A26 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A47 | | | | | | |

Note: Pesi indicativi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

CIPA GRES

COLOURSTYLE

OUMI

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

合格标志 A

ISO 14025 - EN 15804

RAL 1015

| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 60x60 cm 24"x24" | Naturale | 14 | ■ A40 | 3 | 1,08 | 32,40 | 30 | 32,40 | 972 |
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A23 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 7,2 | ■ A19 | 18 | 1,62 | 25,60 | 60 | 97,20 | 1536 |
| | Naturale | 8,4 | ■ A20 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | R10 | 8,4 | ■ A24 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A24 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | Star R12 | 8,4 | ■ A24 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | Naturale | 12 | ■ A29 | 11 | 0,99 | 26,50 | 60 | 59,40 | 1590 |
| | R10 | 12 | ■ A30 | 11 | 0,99 | 26,50 | 60 | 59,40 | 1590 |
| | Roccia R11 | 12 | ■ A30 | 11 | 0,99 | 26,50 | 60 | 59,40 | 1590 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 14 | ■ A33 | 9 | 0,81 | 25,30 | 60 | 48,60 | 1518 |
| | Naturale | 7,2 | ■ A19 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| | R10 | 8,4 | ■ A24 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A24 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| | Naturale | 12 | ■ A26 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | Roccia R11 | 12 | ■ A27 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | SLR R11 | 12 | ■ A27 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | Star R12 | 12 | ■ A27 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | Line R12 | 12 | ■ A27 | 20 | 0,80 | 21,50 | 72 | 57,60 | 1548 |
| | Naturale | 14 | ■ A30 | 17 | 0,68 | 21,70 | 72 | 48,96 | 1563 |
| | R10 | 14 | ■ A30 | 17 | 0,68 | 21,70 | 72 | 48,96 | 1563 |
| | SLR R11 | 14 | ■ A30 | 17 | 0,68 | 21,70 | 72 | 48,96 | 1563 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A24 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | R10 | 8,4 | ■ A28 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A28 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | Naturale | 12 | ■ A29 | 30 | 0,675 | 18,00 | 80 | 54,00 | 1440 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A43 | | | | | | |
| | R10 | 8,4 | ■ A43 | | | | | | |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A43 | | | | | | |

Note: Pesì indicativi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

COLOURSTYLE

OCRA

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料表示 A

ISO 14025 - EN 15804

RAL 1006



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A32 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A29 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A32 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A50 | | | | | | |

COTTO NEW

RAL 8004



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A30 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A26 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A26 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A49 | | | | | | |

COLOURSTYLE

COBALTO NEW

CONFORME UNI EN 14411-G Bla



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bla/UGL

RAL 5024



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A43 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A41 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A41 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A42 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A57 | | | | | | |

GHIACCIO

RAL 7035



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A32 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A29 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A32 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A50 | | | | | | |

Note: Pesì indicatìvi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

COLOURSTYLE

MATITA

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



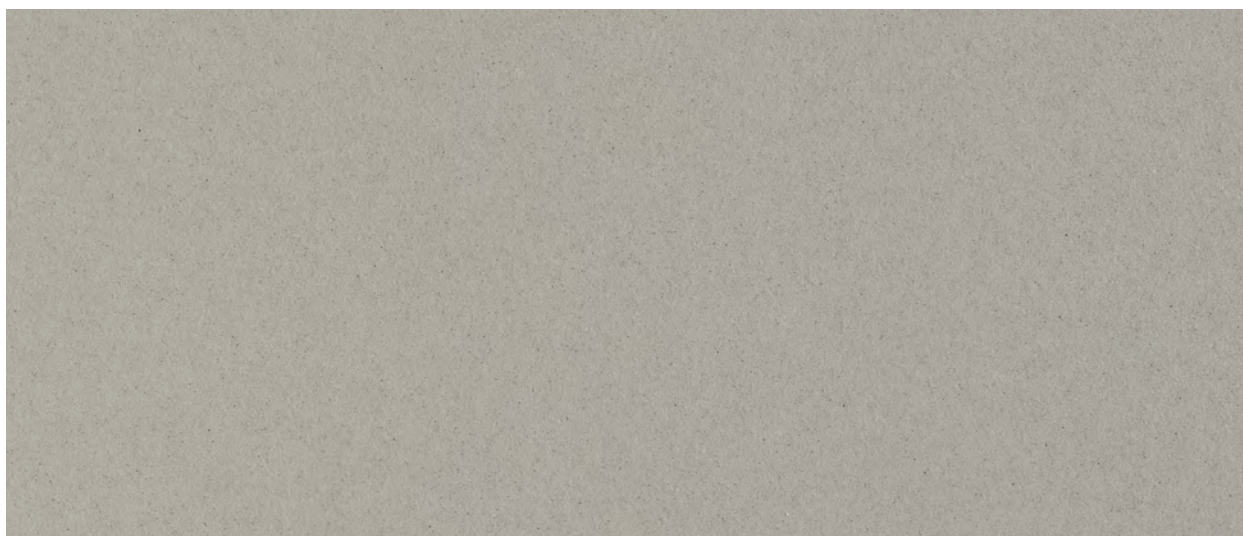
ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料非-F-A

ISO 14025 - EN 15804

RAL 7038



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A26 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| | R10 | 8,4 | ■ A28 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A23 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A28 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A23 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| | R10 | 8,4 | ■ A28 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A28 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A26 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | R10 | 8,4 | ■ A31 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A31 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A47 | | | | | | |
| | R10 | 8,4 | ■ A47 | | | | | | |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A47 | | | | | | |

Note: Pesì indicativi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

COLOURSTYLE

FUMO

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料符合性 A

ISO 14025 - EN 15804

RAL 7003



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A26 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| | Naturale | 8,4 | ■ A23 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 30x30 cm 12"x12" | R10 | 8,4 | ■ A28 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A28 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | Naturale | 7,2 | ■ A23 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 20x20 cm 8"x8" | R10 | 8,4 | ■ A28 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A28 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| | Naturale | 8,4 | ■ A26 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 15x15 cm 6"x6" | R10 | 8,4 | ■ A31 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A31 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | Naturale | 7,2 | ■ A47 | | | | | | |
| 10x10 cm 4"x4" | R10 | 8,4 | ■ A47 | | | | | | |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A47 | | | | | | |
| | Naturale | 7,2 | ■ A47 | | | | | | |

Note: Pesì indicativi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

COLOURSTYLE

CIELO

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料標準 A

ISO 14025 - EN 15804

RAL 6034



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A30 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A26 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A26 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A49 | | | | | | |

MARINA

RAL 6021



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A32 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A29 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A32 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |

Note: Pesì indicatìvi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

COLOURSTYLE

SMERALDO

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料表示方法

ISO 14025 - EN 15804

RAL 6000



| Formato Size Format Format Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A32 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A29 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A32 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A50 | | | | | | |

Note: Pesì indicativi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm

COLOURSTYLE

ANTRACITE NEW

CONFORME UNI EN 14411-G Bia



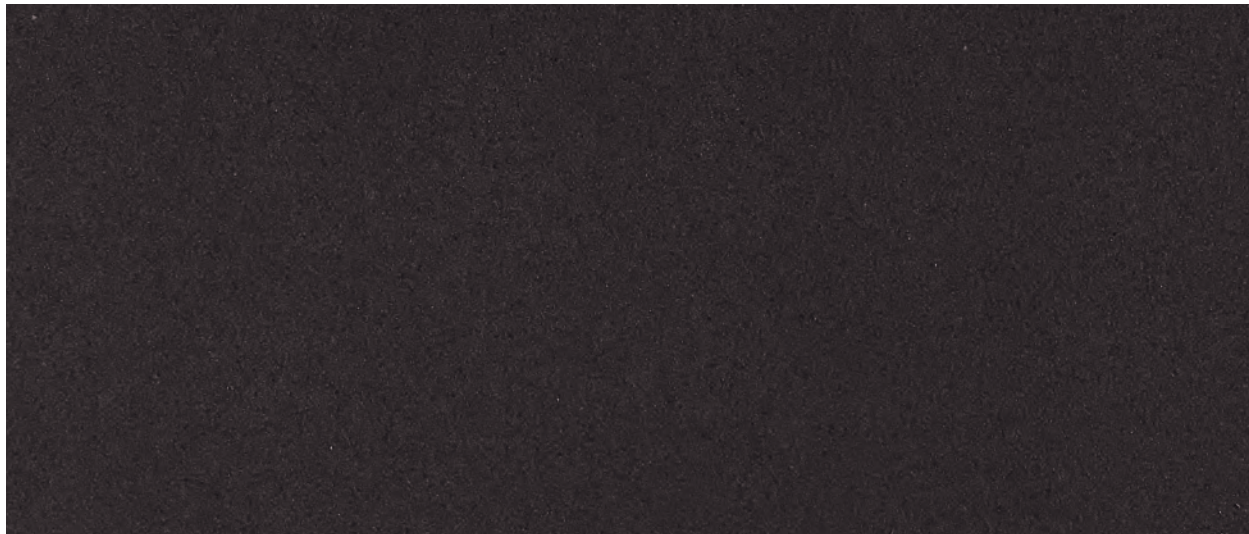
ISO 10545-6
≤ 175 mm²

UNI EN 14411
G Bia/UGL

材料表示方法

ISO 14025 - EN 15804

RAL 9004



| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton | Mq/Scatola Sqm/Box M ² /Boîte M ² /Caja Qm/Karton | Kg/Scatola Kg/Box Kg/Boîte Kg/Caja Kg/Karton | Scatole/Pallet Box/Pallet Boîte/Palette Caja/Palet Karton/Palette | Mq/Pallet Sqm/Pallet M ² /Palette M ² /Palet Qm/Palette | Kg/Pallet Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palet Kg/Palette |
|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 60x60 cm 24"x24" | Naturale | 10,5 | ■ A36 | 4 | 1,44 | 32,30 | 30 | 43,20 | 969 |
| 30x60 cm 12"x24" | Naturale | 9,5 | ■ A36 | 6 | 1,08 | 22,40 | 40 | 43,20 | 896 |
| 40x40 cm 16"x16" | Naturale | 9,5 | ■ A32 | 8 | 1,28 | 27,50 | 48 | 61,44 | 1320 |
| 30x30 cm 12"x12" | Naturale | 8,4 | ■ A29 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | R10 | 8,4 | ■ A34 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A34 | 15 | 1,35 | 25,00 | 60 | 81,00 | 1500 |
| 20x20 cm 8"x8" | Naturale | 7,2 | ■ A29 | 34 | 1,36 | 21,83 | 72 | 97,92 | 1572 |
| | R10 | 8,4 | ■ A34 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A34 | 30 | 1,20 | 21,60 | 72 | 86,40 | 1555 |
| 15x15 cm 6"x6" | Naturale | 8,4 | ■ A32 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | R10 | 8,4 | ■ A37 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A37 | 44 | 1,00 | 19,10 | 64 | 64,00 | 1222 |
| 10x10 cm 4"x4" | Naturale | 7,2 | ■ A50 | | | | | | |
| | R10 | 8,4 | ■ A50 | | | | | | |
| | SLR R11 | 8,4 | ■ A50 | | | | | | |

Note: Pesi indicativi Kg/Mq - Approximate weights Kgs/Sqm



COLOURSTYLE | Pezzi Speciali - Special pieces - Pièces spéciales - Piezas especiales - Formteile

| Formato Size Format Formatos Format | Strutture Textures Structures Estructuras Strukturen | Spessore Textures Structures Estructuras Strukturen | Fascia prezzo Price range catégorie de prix Gama de precio Preisbereich | Pz/Scatola Pieces/Box Pièces/Boîte Piezas/Caja Stück/Karton |
|---|--|---|---|---|
| Gradino 40x40 cm 16"x16" *** | Naturale | 9,5 | ▲ A7 | 7 |
| Gradino 30x30 cm 12"x12" *** | Naturale | 8,4 | ▲ A4 | 15 |
| Battiscopa 10x60 cm 4"x24" ** | Naturale | 9,5 | ▲ A6 | 12 |
| Battiscopa 10x40 cm 4"x24" | Naturale | 9,5 | ▲ A3 | 24 |
| Battiscopa 10x30 cm 4"x12" | Naturale | 8,4 | ▲ A2 | 38 |
| Z.B.C Raccordo 10x20 cm 4"x8" * | Naturale | 8,4 | ▲ A2 | 25 |
| Z.T.R Retto 10x20 cm 4"x8" * | Naturale | 8,4 | ▲ A2 | 25 |
| Z.B.C Francese 10x20 cm 4"x8" * | Naturale | 8,4 | ▲ A2 | 25 |
| Spigolo Zoccolo 2,5x10 cm 1"x4" * | Naturale | 8,4 | ▲ A3 | 10 |
| Angolo Zoccolo 2,5x10 cm 1"x4" * | Naturale | 8,4 | ▲ A3 | 10 |
| Canaletta 2,5x20 cm 1"x8" * | Naturale | 8,4 | ▲ A2 | 100 |
| Canaletta 4x20 cm 1,6"x8" * | Naturale | 8,4 | ▲ A2 | 40 |
| Conchiglia 4x4 cm 1,6"x1,6" * | Naturale | 8,4 | ▲ A3 | - |
| Piè d'Oca 4x4 cm 1,6"x1,6" * | Naturale | 8,4 | ▲ A3 | - |

* Disponibile solo su colore Oumi | Available for Oumi colour only - Disponible sur la couleur Oumi - Disponible solo en color Oumi - Vorraetig nur fuer Oumi Farbe.

** Disponibile solo sui colori Panna e Antracite New | Available for Panna and Antracite New colour only - Disponible sur les couleurs Panna et Antracite New - Disponible solo en colores Panna y Antracite New - Vorraetig nur fuer Panna und Antracite New Farben.

*** Gradino: quantità minima 60 pezzi | Steps minimum quantity 60 pcs - Nez de marche: quantité minimum 60 pcs - Cantidad mínima 60 piezas - Mindestmenge 60 Stück.

**SMERALDO
OCRA
GHIACCIO
MATITA
FUMO**

20x20 8"x8"



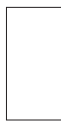
**SMERALDO
OCRA
PANNA**
20x20 8"x8"

COLOURSTYLE HI-TECH

Formati
Sizes
Formats
Tamaños
Formate



60x60
24"x24"



30x60
12"x24"



40x40
16"x16"



30x30
12"x12"

| Superfici Finishes - Finitions Superficies - Oberflächen | | NAT | NAT | NAT | NAT | NAT | NAT | R10 | SLR R11 | STAR R12 | NAT | R10 | ROCCIA R11 | NAT | |
|--|---------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------------|-----|-----|---------------|-----|---|
| Spessori Thickness measurements - Epaisseurs Espesores - Stärken | | 10,5 | 14 | 9,5 | 9,5 | 7,2 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 12 | 12 | 12 | 14 | |
| RAL 1015 | BLANC | | | | | | | | | | | | | | |
| RAL 9010 | BIANCO PURO | | | | | | | | | | | | | | |
| RAL 9001 | PANNA | • | • | • | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 1001 | AVORIO | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 1015 | OUMI | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| RAL 1006 | OCRA | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 8004 | COTTO NEW | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 5024 | COBALTO NEW | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 7035 | GHIACCIO | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 7038 | MATITA | | | | • | | • | • | • | | | | | | |
| RAL 7003 | FUMO | | | | • | | • | • | • | | | | | | |
| RAL 6034 | CIELO | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 6021 | MARINA | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 6000 | SMERALDO | | | | • | | • | | | | | | | | |
| RAL 9004 | ANTRACITE NEW | • | | • | • | | • | • | • | | | | | | |

□
20x20
8"x8"

□
15x15
6"x6"

□
10x10
4"x4"

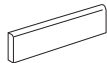
| NAT | R10 | SLR R11 | NAT | ROCCIA R11 | SLR R11 | STAR R12 | LINE R12 | NAT | R10 | SLR R11 | NAT | R10 | SLR R11 | NAT | NAT | NAT | R10 | SLR R11 |
|-----|-----|---------|-----|------------|---------|----------|----------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|
| 7,2 | 8,4 | 8,4 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 14 | 14 | 14 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 12 | 14 | 7,2 | 8,4 | 8,4 |
| | | | • | | • | | | • | | • | | | | | • | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | • | • | | | | | | | | | • | • | • | | | • | • | • |
| • | • | • | | | | | | | | | • | • | • | | | • | • | • |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | | | | | | | | | | | • | | | | | • | | |
| • | • | • | | | | | | | | | • | • | • | | | • | • | • |

COLOURSTYLE HI-TECH

Formati
Sizes
Formats
Tamaños
Formate



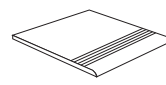
Battiscopa
10x30
4"x12"



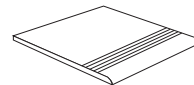
Battiscopa
10x40
4"x16"



Battiscopa
10x60
4"x16"



Gradino
30x30
12"x12"



Gradino
40x40
16"x16"

Superfici
Finishes - Finitions
Superficies - Oberflächen

NAT

NAT

NAT

NAT

NAT

RAL 1015

BLANC

•

•

•

•

RAL 9010

BIANCO PURO

RAL 9001

PANNA

•

•

•

•

•

RAL 1001

AVORIO

•

•

•

•

RAL 1015

OUMI

•

•

•

•

RAL 1006

OCRA

•

•

•

•

RAL 8004

COTTO NEW

•

•

•

•

RAL 5024

COBALTO NEW

•

•

•

•

RAL 7035

GHIACCIO

•

•

•

•

RAL 7038

MATITA

•

•

•

•

RAL 7003

FUMO

•

•

•

•

RAL 6034

CIELO

•

•

•

•

RAL 6021

MARINA

•

•

•

•

RAL 6000

SMERALDO

•

•

•

•

RAL 9004

ANTRACITE NEW

•

•

•

•

•

PEZZI SPECIALI

SPECIAL PIECES - PIECES SPECIALES - PIEZAS ESPECIALES - FORMSTÜCKE

IT CIPA GRES S.p.A. volendo collocarsi su di un segmento di mercato medio alto, non può fare a meno di una gamma completa di pezzi speciali che qualifichi il materiale, conferendogli di conseguenza maggior valore aggiunto. Da non trascurare inoltre che la legislazione in materia di igiene e di sicurezza impone sempre più spesso l'utilizzo di pezzi speciali allo scopo di prevenire situazioni di pericolo (superfici scivolose, spigoli vivi, ecc.) e di possibili danni alla salute (angoli e zone difficilmente pulibili, piani di contenimento ecc.). I pezzi speciali proposti hanno le stesse caratteristiche tecniche ed estetiche del prodotto a cui andranno abbinati.

EN CIPA GRES S.p.A. proposes products for the medium-high market range, thus the complete range of special pieces is designed to enhance the normal products and achieve a consequently higher added value. Moreover, the laws that govern hygiene and safety increasingly require the use of special pieces to prevent dangerous situations (slippery surfaces, sharp edges, etc.) and health dangers (corners and areas that are difficult to clean, surfaces on which liquids are able to stagnate, etc.). These special pieces possess the same technical specifications and appearance as the products to which they are matched.

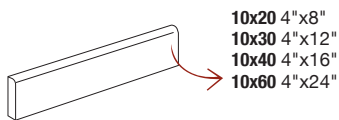
FR CIPA GRES S.p.A. entend se positionner sur un segment de marché moyen-élevé, elle ne peut donc pas se passer d'une gamme complète de pièces spéciales qui qualifient le produit, lui conférant ainsi une valeur ajoutée. Il ne faut pas négliger, entre autre, que la législation en matière d'hygiène et de sécurité impose toujours plus souvent l'utilisation de pièces spéciales dans le but de prévenir des situations de danger (surfaces glissantes, angles vifs, ect.) et des dommages à la santé (angles et zones difficiles à nettoyer, surfaces de retenue d'eau ect.). Les pièces spéciale proposées ont les mêmes caractéristiques techniques et esthétiques du produit auquel elles sont assorties.

ES CIPA GRES S.p.A. queriendo colocarse en un segmento de mercado medio-alto, no puede prescindir de una gama completa de piezas especiales que califican el material, lo que le da un mayor valor agregado. Tampoco debe pasarse por alto que la legislación de higiene y seguridad requiere cada vez más el uso de piezas especiales para evitar situaciones peligrosas (superficies resbaladizas, bordes afilados, etc.) y posibles daños a la salud (esquinas y áreas difíciles de limpiar, pisos de contención, etc.). Las piezas especiales propuestas tienen las mismas características técnicas y estéticas del producto al que se combinarán.

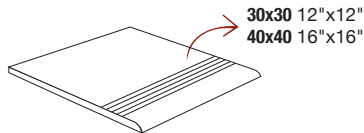
DE CIPA GRES S.p.A. Um sich in einem mittelhohen Marktsegment zu positionieren, kann es nicht auf eine vollständige Palette von Spezialstücken verzichten, die das Material qualifizieren und ihm somit einen höheren Mehrwert verleihen. Es sollte auch nicht übersehen werden, dass die Hygiene- und Sicherheitsvorschriften zunehmend die Verwendung spezieller Teile erfordern, um gefährliche Situationen (rutschige Oberflächen, scharfe Kanten usw.) und mögliche Gesundheitsschäden (Ecken und Kanten) zu vermeiden schwer zu reinigende Bereiche, Sicherheitsböden usw.). Die vorgeschlagenen Spezialstücke haben die gleichen technischen und ästhetischen Eigenschaften des Produkts, zu dem sie kombiniert werden.

COMPOSIZIONI

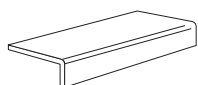
Typesetting - Composition - Composition
Zusammensetzung



Battiscopa
Bullnose
Plinthe
Sockel



Gradino
Step tread
Nez de marche
Stufenplatte

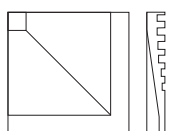


15x30 6"x12"
Elemento L Monolitico
"L" Corner tile
Element "L"
Schenkel

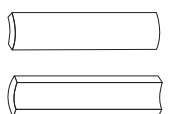
Composizione 90x90 cm:
SPA Lineare 16 pz - SPA Angolo 4 pz - 15X15 SLR 16 PZ
Typesetting 36"x36":
SPA Lineare 16 pcs - SPA Angolo 4 pcs
- 15X15 SLR 16 PZ



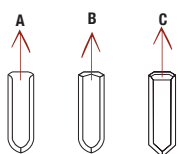
15x15 6"x6"
SPA Lineare SLR



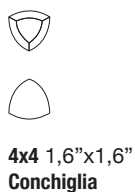
15x15 6"x6"
SPA Angolo SLR



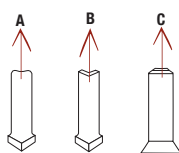
4x20 1,6"x8"
Canaletta



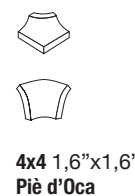
2,5x10 1"x4"
Angolo



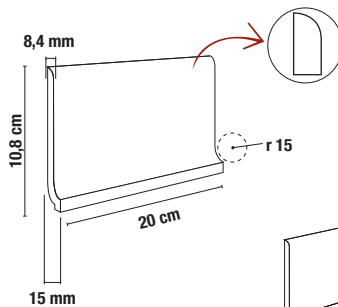
4x4 1,6"x1,6"
Conchiglia



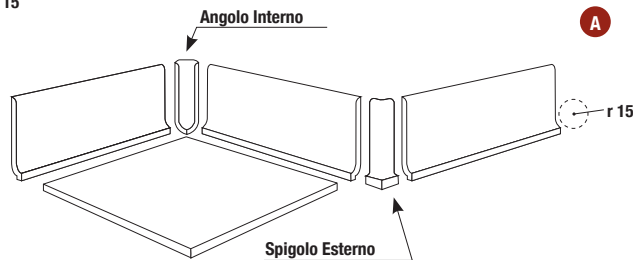
2,5x10 1"x4"
Spigolo



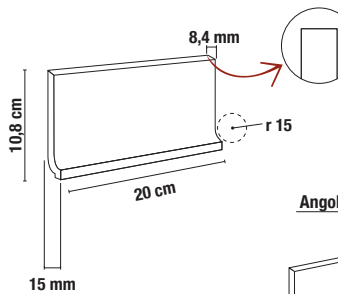
4x4 1,6"x1,6"
Piè d'Oca



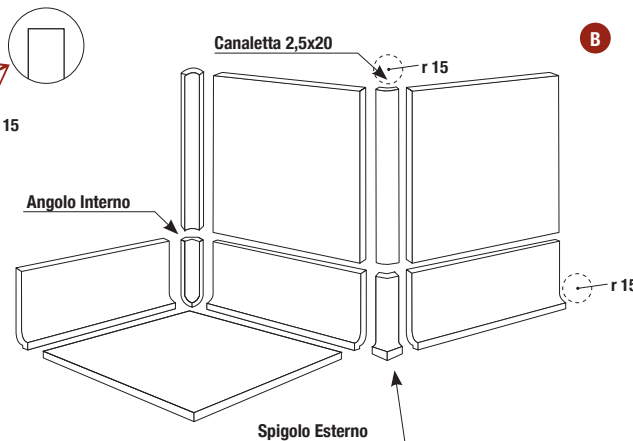
10x20 4"x8"
Zoccolo ZBC
a raccordo becco civetta
Cove base
Plinthe a gorge
Hohlkehsocket



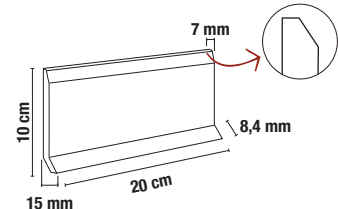
A



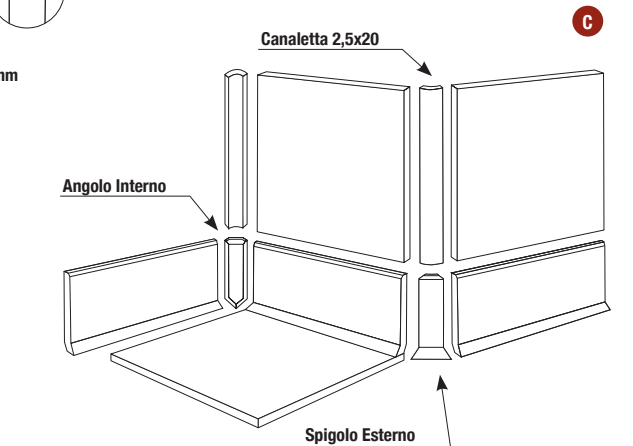
10x20 4"x8"
Zoccolo ZTR
a raccordo taglio retto
Straight top
Bord vif
Mit gerader kante



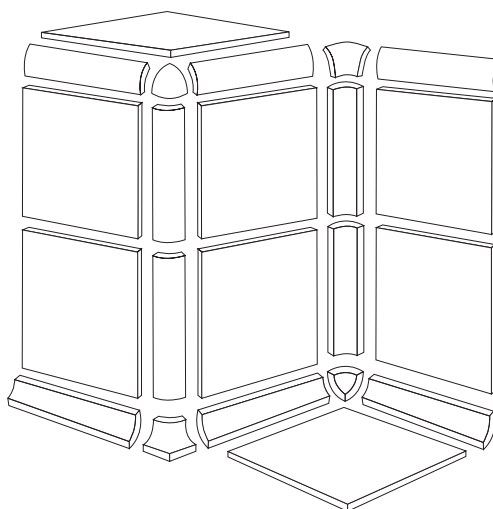
B

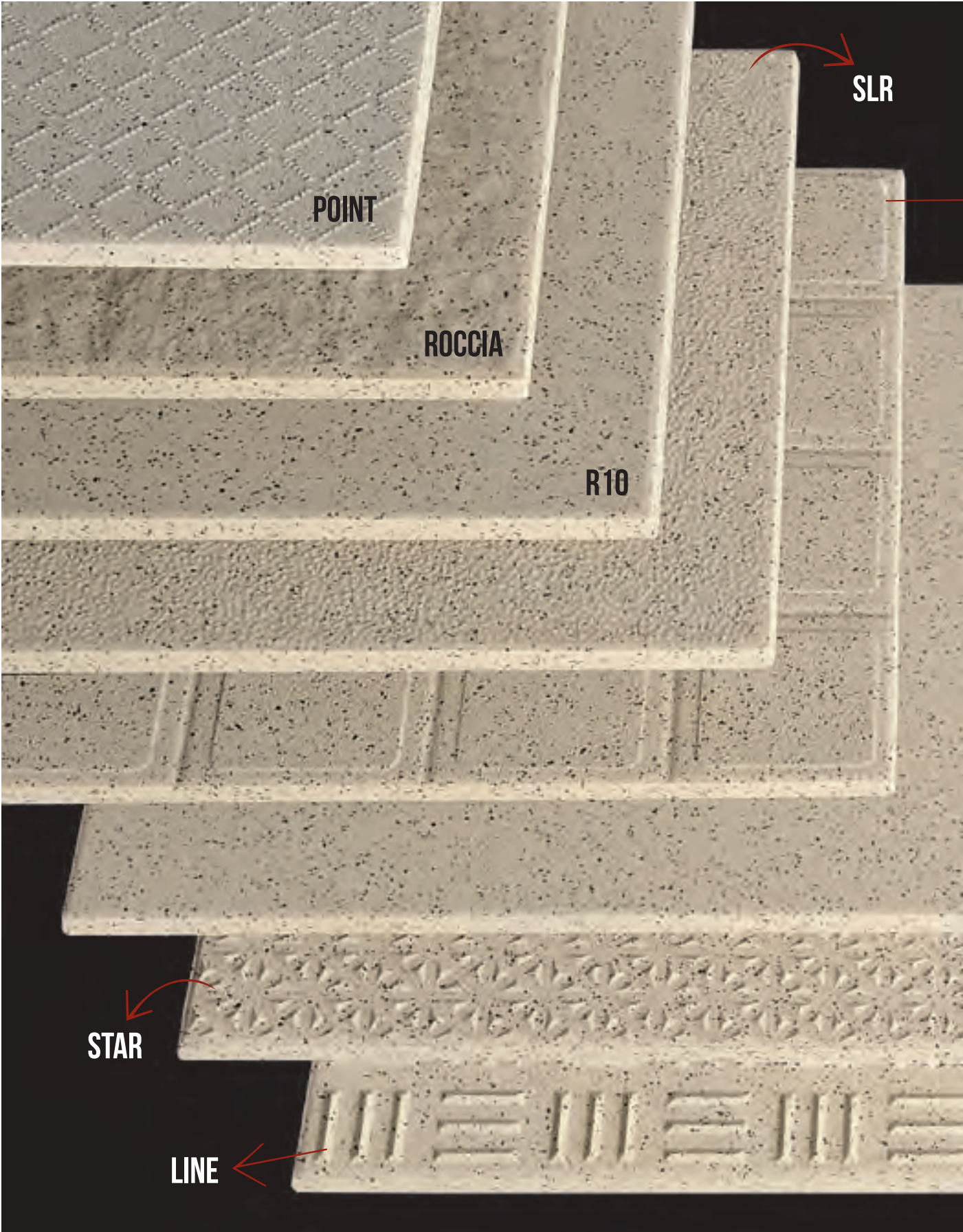


10x20 4"x8"
Zoccolo Z Francese
ad appoggio francese
Sit on skirting
Plinthe a talon
Stehzsocket



C





POINT

ROCCIA

R10

SLR

STAR

LINE



STRUTTURE

TEXTURES - STRUCTURES - ESTRUCTURAS - STRUKTUREN

- IT** CIPA GRES S.p.A. offre una gamma di superfici consentendo di pavimentare e rivestire tutti gli ambienti interni ed esterni sia in ambito residenziale, commerciale e industriale. Un fattore determinante all'eliminazione del rischio di scivolosità in particolari ambienti è dato dall'impiego di pavimenti antiscivolo a superficie strutturata.
- EN** CIPA GRES S.p.A. offers a wide range of surface textures including matt, stone, bush-hammered and polished. This means that all indoor and outdoor environments in both residential business and industrial spheres can be paved and clad. Use of non-slip floor tiles with their textured surfaces are a decisive choice when it comes to eliminating the risk of slipping in certain environments.
- FR** CIPA GRES S.p.A. offre une gamme de surfaces qui permettent de carreler tous les environnements aussi bien extérieurs qu'intérieurs, résidentiels, commerciaux et industriels. Un facteur déterminant à l'élimination du risque de glissance de certains environnements qui nécessitent la pose de sols antidérapants à surface structurée.
- ES** CIPA GRES S.p.A. ofrece una gama de superficies que permiten pavimentar y cubrir todos los ambientes interiores y exteriores tanto en entornos residenciales, comerciales e industriales. Un factor decisivo para eliminar el riesgo de deslizamiento en entornos particulares es el uso de pisos estructurados antideslizantes de superficie.
- DE** CIPA GRES S.p.A. bietet eine Reihe von Oberflächen, mit denen alle Innen- und Außenbereiche in Wohn-, Gewerbe- und Industrieumgebungen abgedeckt und abgedeckt werden können. Ein entscheidender Faktor zur Beseitigung des Risikos von Rutschgefahr in bestimmten Umgebungen ist die Verwendung von rutschfesten Oberflächenböden.

ELENCO DEGLI AMBIENTI E DELLE ZONE OPERATIVE CON SUPERFICI SDRUCCIOLEVOLI SECONDO LA NORMATIVA BGR 181-DIN 51130

Gruppo di qualificazione del rischio di scivolamento (Gruppo R)

Spazio di raccolta con numero identificativo del volume minimo (Gruppo V)

Workshop rules as well as accident prevention regulations require floors to be smooth, slip-resistant and easy to clean.

The result of these requirements is the code of practice:

BGR 181 Code of practice for floors in work rooms and work areas with high risk of slipping.

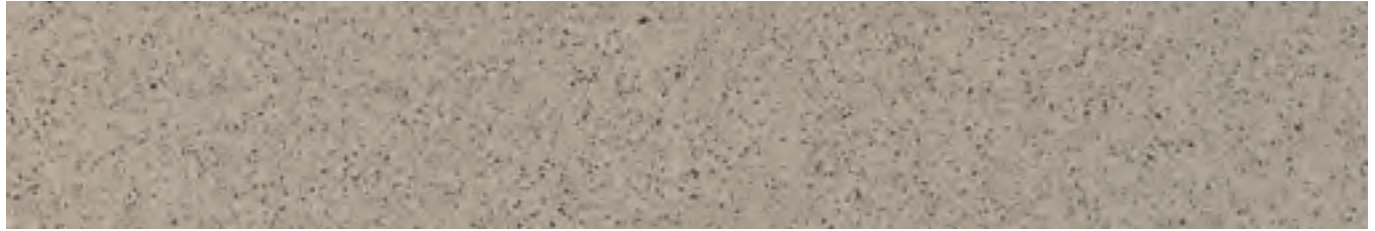
LISTE DES ENVIRONNEMENTS ET DES ZONES OPERATIONNELLES AVEC DES SURFACES ANTIDERAPANTES SELON LA NORME BGR 181-DIN 51130

Groupe de qualification du risque de glissance (Groupe R)

Espace de collecte avec numero d'identification du volume minimum (Groupe V)



NATURALE R9/A



| 0 | Ambienti e zone di lavoro in generale | General work rooms and areas | |
|-------|--|---|-----------|
| 0,1 | Ingressi, interni | Entrance areas, indoors | R9 |
| 0,3 | Scale, interne | Stairs, indoors | R9 |
| 0,5 | Spazi ricreativi (ad es. locali di sosta, mense aziendali) | Break rooms (e.g. recreation room, company canteens) | R9 |
| 0,5 | Infermerie | Medical rooms | R9 |
| 9 | Cucine, refettori | Catering establishments | |
| 9,9 | Refettori, sale di ristoranti, mense aziendali, inclusi corridoi per rifornire e servire | Dining rooms, guest rooms, canteens, including serving counters | R9 |
| 11 | Punti vendita, locali commerciali | Sales outlets, shops | R9 |
| 11,7 | Corridoi di servizio, escluse le zone di cui ai punti da 11.3 a 11.6 | Serving counters, except for nos. 11.3 to 11.6 | R9 |
| 11,12 | Ambienti commerciali, sale clienti | Shops, customer rooms | R9 |
| 11,14 | Zone cassa, zone confezionamento | Cash register areas, packing areas | R9 |
| 12 | Ambienti di servizio sanitario / dell'assistenza pubblica | Health service rooms | |
| 12,8 | Ambienti per la diagnostica medica e la terapia, sale massaggi | Rooms for medical diagnosis and therapy, massage rooms | R9 |

| | | | |
|-------|--|--|----|
| 12,9 | Sale operatorie | Operating theatres | R9 |
| 12,10 | Reparti ospedalieri con stanze di degenza e corridoi | Wards with hospital rooms and corridors | R9 |
| 12,11 | Ambulatori, day-hospital | Medical practices, day clinics | R9 |
| 12,12 | Farmacie | Pharmacies | R9 |
| 12,13 | Laboratori | Laboratories | R9 |
| 12,14 | Saloni da parrucchieri | Hairdressing salons | R9 |
| 13 | Lavanderie | Laundry | |
| 13,1 | Ambienti con lavacontinua o lavacentrifuga | Rooms with continuous-flow washing machines or with spin-drier | R9 |
| 13,3 | Ambienti per la stiratura e la manganatura | Ironing rooms | R9 |
| 27 | Istituti finanziari | Financial institutions | |
| 27,1 | Zona cassa | Counter areas | R9 |
| 29 | Scuole e asili | Schools and kindergartens | |
| 29,1 | Ingressi, corridoi, zone di ricreazione | Entrance areas, corridors, assembly halls | R9 |
| 29,2 | Aule, ambienti comuni | Class rooms, group rooms | R9 |
| 29,3 | Scale | Stairs | R9 |

R10 R10/A+B



| 0 | Ambienti e zone di lavoro in generale | General work rooms and areas | |
|---------|---|--|--------------|
| 0,2,1 | Ingressi, esterni | Entrance areas, outdoors | R11 o R10 V4 |
| 0,4 | Scale esterne | Outdoor stairs | R11 o R10 V4 |
| 0,5 | Spazi comuni (ad es. toilette, spogliatoi, zone di lavaggio) | Social facilities (e.g. toilets, changing rooms and washrooms) | R10 |
| 8 | Zone bagnate nella produzione di alimenti e bevande (salvo menzioni specifiche) | Wet areas in food and beverage production (if not specifically mentioned) | |
| 8,1 | Cantine di invecchiamento, cantine di fermentazione | Storage cellars | R10 |
| 9 | Cucine, refettori | Catering establishments | |
| 9,6 | Cucine per lo scongelamento e il riscaldamento dei cibi | Kitchens for heating up frozen meals | R10 |
| 9,7 | Cucine in uffici, di hotel-garni, di reparti ospedalieri | Coffee and tea kitchens, hotel garni kitchens and ward kitchens | R10 |
| 11 | Punti vendita, locali commerciali | Sales outlets, shops | |
| 11,1,2 | Per merce confezionata | For packed goods | R10 |
| 11,3,2 | Per merce confezionata | For packed goods | R10 |
| 11,4 | Corridoio di servizio per banco pane e prodotti da forno, merce non confezionata R10 | Serving counters for bread, cakes and pastries, unpacked goods | |
| 11,5 | Corridoio di servizio banco per prodotti di latteria e specialità gastronomiche, merce non confezionata | Serving counters for dairy products and delicatessen, unpacked goods | R10 |
| 11,10,2 | Per riscaldare prodotti da forno preconfezionati | For the warming up of prefabricated bread, cakes and pastries | R10 |
| 11,13 | Zone di preparazione di alimenti a libero servizio | Preparation areas for food for self-service shops | R10 |
| 11,15 | Ambienti commerciali all'aperto | Outdoor sales areas | R11 o R10 V4 |
| 12 | Ambienti di servizio sanitario / dell'assistenza pubblica | Health service rooms | |

| | | | |
|--------|---|--|--------------|
| 12,2 | Ambienti per il prelavaggio prima della sterilizzazione | Pre-cleaning areas of sterilization | R10 |
| 12,3 | Ambienti per il deposito di feci, per lo scarico, per cure che comportano un inquinamento | Faeces disposal rooms, discharge rooms, unclean nursing work rooms | R10 |
| 12,4 | Sala di dissezione | Pathological facilities | R10 |
| 12,6 | Zona di lavaggio delle sale operatori, sala gessi | Washrooms of operating theatres, plastering rooms | R10 |
| 12,7 | Ambienti sanitari, bagni di reparti ospedalieri | Sanitary rooms, ward bathrooms | R10 |
| 20 | Magazzini | Storage areas | |
| 20,2 | Magazzini per generi alimentari inscatolati | Storage areas for packed food | R10 |
| 20,3 | Magazzini all'esterno | Outdoor storage areas | R11 o R10 V4 |
| 28 | Zone parcheggio | Parking areas | |
| 28,1 | Garage, garage sopraelevati e sotterranei senza esposizione agli agenti atmosferici | Garages, car-parks not exposed to weather influences | R10 |
| 28,2 | Garage, garage sopraelevati e sotterranei con esposizione agli agenti atmosferici | Garages, car-parks exposed to weather influences | R11 o R10 V4 |
| 28,3 | Parcheggi all'aperto | Open-air parking areas | R11 o R10 V4 |
| 29 | Scuole e asili | Schools and kindergartens | |
| 29,4 | Bagni, zone di lavaggio | Toilets, washrooms | R10 |
| 29,5 | Cucine per lezioni nelle scuole (vedi anche n. 9) | Instructional kitchens in schools (also see no. 9) | R10 |
| 29,6 | Cucine per asili (vedi anche n. 9) | Kitchens in kindergartens (also see no. 9) | R10 |
| 29,7 | Sale macchine per la lavorazione del legno | Machine rooms for wood processing R10 | R10 |
| 29,8 | Ambienti per attività pratiche | Special rooms for handicrafts | R10 |
| 29,9 | Cortili per la ricreazione | Schoolyards | R11 o R10 V4 |
| 30 | Percorsi aziendali esterni | Plant traffic routes in outdoor areas | |
| 30,1 | Marciaiedi | Footpaths | R11 o R10 V4 |
| 30,2,1 | Coperte | Covered | R11 o R10 V4 |

SLR R11/A+B



ROCCIA R11/A+B+C V4



QUADRI R11/A+B+C V4



| 0 | Ambienti e zone di lavoro in generale | General work rooms and areas | |
|---------|--|---|--------------|
| 0,2 | Ingressi, esterni | Entrance areas, outdoors | R11 o R10 V4 |
| 0,4 | Scale esterne | Outdoor stairs | R11 o R10 V4 |
| 2 | Lavorazione e trasformazione di latte, produzione di formaggi | Milk processing, cheese production | |
| 2,2 | Produzione, stoccaggio e confezionamento formaggi | Cheese production, storage and packaging | R11 |
| 3 | Produzione cioccolatini e dolci | Chocolate and confectionery production | |
| 3,3 | Produzione di pasta grezza | Production of raw mixtures | R11 |
| 3,4 | Produzione di tavolette, di dolci cavi e di cioccolatini | Fabrication of chocolate bars and shells and filled chocolates | R11 |
| 4 | Produzione di prodotti da forno (panetteria, pasticceria, produzione di prodotti da forno a lunga conservazione) | Production of bread, cakes and pastries (bakeries, cake shops, production of long-life bakery products) | |
| 4,1 | Produzione della pasta | Dough preparation | R11 |
| 7 | Lavorazione e trasformazione di verdure | Processing of vegetables | |
| 7,3 | Sale di sterilizzazione | Sterilizing rooms | R11 |
| 8 | Zone bagnate nella produzione di alimenti e bevande (salvo menzioni specifiche) | Wet areas in food and beverage production (if not specifically mentioned) | |
| 8,2 | Imbottigliamento di bevande, produzione succhi di frutta | Beverage bottling, fruit juice production | R11 |
| 9 | Cucine, refettori | Catering establishments | |
| 9,1,1 | Fino a 100 coperti al giorno | Up to 100 meals per day | R11 V4 |
| 9,2 | Cucine comunitarie in istituti, scuole, asili, sanatori | Kitchens catering for homes, schools kindergartens, sanatoria | R11 |
| 9,8,2 | Sale di lavaggio per ambienti di cui al punto 9,2 | Washing-up rooms for 9.2 | R11 |
| 10 | Celle frigorifere, celle congelamento, deposito frigorifero, deposito di congelamento | Cold stores, deep freeze stores | |
| 10,2 | Per merce confezionata | For packed goods | R11 |
| 11 | Punti vendita, locali commerciali | Sales outlets, shops | |
| 11,1,1 | Per merce non confezionata | For unpacked goods | R11 |
| 11,2 | Ricevimento merce, pesce | Reception of goods, fish | R11 |
| 11,3,1 | Per merce non confezionata | For unpacked goods | R11 |
| 11,6,2 | Per merce confezionata | For packed goods | R11 |
| 11,8,2 | Per trasformazione della carne, escluse le zone di cui al punto 5 | For meat processing, except for no. 5 | R11 |
| 11,9 | Zone e confezionamento fiori | Florists shops | R11 |
| 11,10,1 | Per la produzione di prodotti da forno | For the production of bread, cakes and pastries | R11 |
| 11,15 | Ambienti commerciali all'aperto | Outdoor sales areas | R11 o R10 V4 |
| 12 | Ambienti di servizio sanitario dell'assistenza pubblica | Health service rooms | |
| 12,1 | Ambienti per la disinfezione (presenza di acqua) | Disinfection rooms (wet) | R11 |
| 12,5 | Ambienti per bagni curativi, idroterapia, preparazione fanghi | Rooms for medical baths, hydrotherapy, fango preparation | R11 |
| 13 | Lavanderie | Laundry | |
| 13,2 | Ambienti con lavatrici dalle quali la biancheria esce grondante | Rooms with washing machines at which the clothes are taken out dripping wet | R11 |
| 14 | Produzione di mangimi concentrati per animali | Foods production, animals | |
| 14,1 | Produzione di mangimi secchi | Dried fodder production | R11 |
| 14,2 | Produzione di mangimi concentrati con l'impiego di acqua e grassi | Fodder concentrate production using fat and water | R11 V4 |
| 15 | Produzione di pellame, prodotti tessili | Leather production, textiles | |
| 15,5 | Tintorie per prodotti tessili | Dye mills for textiles | R11 |

| 17 | Industria ceramica | Ceramics industry | |
|--------|--|--|--------------|
| 17,1 | Mulini per la macinazione ad umido (preparazione delle materie prime per prodotti ceramici) | Wet grinding mills (processing of ceramic raw materials) | R11 |
| 17,2 | Miscelatori, Trattamenti di materiale come catrame, pece, grafite, resine sintetiche | Mixers, pitch, graphite, syntetic resins, treatments | R11 V6 |
| 17,3 | Pressatura (formatura), Trattamenti di materiale come catrame, pece, grafite, resine sintetiche | Presses (shaping); handling of materials like tar, pitch, graphite and synthetic resins | R11 V6 |
| 18 | Lavorazione e trasformazione di vetro e pietra | Glass and stone processing | R11 |
| 18,1 | Taglio e molatura pietre | Stone cutting, stone grinding | |
| 18,2 | Formatura vetro cavo, vetro da recipienti, vetro per l'uso edile | Glass shaping of hollow glass ware, container ware, glass for building purposes | R11 |
| 18,3 | Reparti per molatura vetro piano e cavo | Grinding areas for hollow glass ware, flat glass | R11 |
| 18,4 | Produzione di vetri isolanti lavorazione con impiego di siccativi | Insulating glass manufacture; handling of drying agents | R11 V6 |
| 18,5 | Confezionamento, spedizione di vetro piano, uso di distaccanti | Packaging, shipping of flat glass; handling of anti-adhesive agents | R11 V6 |
| 18,6 | Impianti di lucidatura ad acidi per vetri | Etching and acid polishing facilities for glass | R11 |
| 19 | Cementifici | Cast concrete factories | |
| 19,1 | Zona di lavaggio calcestruzzi | Concrete washing areas | R11 |
| 20 | Magazzini | Storage areas | |
| 20,3 | Magazzini all'esterno | Outdoor storage areas | R11 o R10 V4 |
| 21 | Trattamenti chimici e termici di ferro e metallo | Chemical and thermal treatment of iron and metal | |
| 21,2 | Reparti tempra | Hardening shops | R11 |
| 21,3 | Laboratori | Laboratory rooms | R11 |
| 22 | Lavorazione e trattamento metalli, officine per la lavorazione dei metalli | Metal processing, metal workshops | |
| 22,2 | Lavorazione ghisa grigia | Grey cast iron processing | R11 V4 |
| 22,3 | Reparti di lavorazione meccanica (ad es. tornitura, fresatura), tranciatura, pressatura, trafilatura (tubi, fili) e zone con un tasso elevato di oli e sostanze lubrificanti | Mechanical processing areas (turnery, milling shop), punching room, pressroom, drawing shop (pipes, wires) and areas exposed to increased stress by oil and lubricants | R11 V4 |
| 23 | Officine meccaniche per la manutenzione dei veicoli | Vehicle repair workshops | |
| 23,1 | Reparto manutenzione e riparazione | Repair and servicing bays | R11 |
| 23,2 | Fossa di servizio e di ispezione | Working and inspection pits | R11 V4 |
| 23,3 | Sala lavaggio, locali di lavaggio | Car washing halls, washing areas | R11 V4 |
| 24 | Officine di manutenzione di veicoli | Aircraft repair workshops | |
| 24,1 | Aviorimesse | Aircraft hangars | R11 |
| 24,3 | Locali di lavaggio | Washing halls | R11 V4 |
| 28 | Zone parcheggio | Parking areas | |
| 28,2 | Garage, garage sopraelevati e sotterranei con esposizione agli agenti atmosferici | Garages, car-parks exposed to weather influences | R11 o R10 V4 |
| 28,3 | Parcheggi all'aperto | Open-air parking areas | R11 o R10 V4 |
| 29 | Scuole e asili | Schools and kindergartens | R11 o R10 V4 |
| 29,9 | Cortili per la ricreazione | Schoolyards | |
| 30 | Percorsi aziendali esterni | Plant traffic routes in outdoor areas | |
| 30,1 | Marciapiedi | Footpaths | R11 o R10 V4 |
| 30,2,1 | Coperte | Covered | R11 o R10 V4 |
| 30,4,2 | Aree di rifornimento carburante coperte | Tank-up areas, covered | R11 |

POINT R12/A+B+C V4



STAR R12/A+B+C V4



LINE R12/A+B+C V8



| | | | |
|-----------|---|--|--------|
| 1 | Produzione di margarina, grassi alimentari, oli alimentari | Manufacture of margarine, edible fats and oils | |
| 1,3 | Produzione e confezionamento di margarina | Margarine production and packaging | R12 |
| 1,4 | Produzione e confezionamento di grassi alimentari | Cooking fat production and packing, oil bottling | R12 |
| 2 | Lavorazione e trasformazione di latte, produzione di formaggi | Milk processing, cheese production | |
| 2,1 | Trasformazione di latte fresco, inclusa la produzione di burro | Fresh milk processing and butter production | R12 |
| 2,3 | Produzione di gelati | Icecream manufacturing | R12 |
| 3 | Produzione cioccolatini e dolci | Chocolate and confectionery production | |
| 3,1 | Cottura zucchero | Sugar processing | R12 |
| 3,2 | Produzione di cacao | Cocoa production | R12 |
| 4 | Produzione di prodotti da forno (panetteria, pasticcerie, produzione di prodotti da forno a lunga conservazione) | Production of bread, cakes and pastries (bakeries, cake shops, production of long-life bakery products) | |
| 4,2 | Ambienti nei quali vengono lavorati prevalentemente grassi o altri materiali liquidi | Rooms in which predominantly fats or liquid mixtures are processed | R12 |
| 4,3 | Sale di lavaggio | Washing-up rooms | R12 V4 |
| 5 | Macellazione, trasformazione e lavorazione della carne | Slaughtering, meat processing | |
| 5,7 | Cella per stagionatura salumi | Sausage drying room | R12 |
| 5,8 | Magazzino per budelli | Gut store | R12 |
| 5,9 | Zona di salamoia, zona affumicatura | Salting and curing rooms, smoking establishments | R12 |
| 5,10 | Lavorazione pollame | Poultry processing | R12 V6 |
| 5,11 | Reparto affettature e confezionamento | Cold cuts and packaging unit | R12 |
| 5,12 | Laboratorio artigianale con area vendita | Workshop with sales area | R12 V8 |
| 7 | Lavorazione e trasformazione di verdure | Processing of vegetables | |
| 7,4 | Zone di preparazione della verdura per la trasformazione | Rooms in which vegetables are prepared for processing | R12 V4 |
| 9 | Cucine, refettori | Catering establishments | |
| 9,1,2 | oltre 100 coperti al giorno | More than 100 meals per day | R12 V4 |
| 9,3 | Cucine comunitarie in ospedali, cliniche | Kitchens catering for hospitals, clinics | R12 |
| 9,4 | Cucine industriali comunitarie in mense universitarie, mense aziendali, ristorazione | Large kitchens catering for industrial and university canteens, and contract catering | R12 V4 |
| 9,5 | Cucine di fast-food, chioschi | Food preparation kitchens (fast food kitchens, snack bars) | R12 V4 |
| 9,8,1 | Sale di lavaggio per ambienti di cui ai punti 9.1, 9.4, 9.5 | Washing-up rooms for 9.1, 9.4, 9.5 | R12 V4 |
| 9,8,3 | Sale di lavaggio per ambienti di cui al punto 9,3 | Washing-up rooms for 9.3 | R12 |
| 10 | Celle frigorifere, celle congelamento, deposito frigorifero, deposito di congelamento | Cold stores, deep freeze stores | |
| 10,1 | Per merce non confezionata | For unpacked goods | R12 |
| 11 | Punti vendita, locali commerciali | Sales outlets, shops | |
| 11,6,1 | Per merce non confezionata | For unpacked goods | R12 |
| 11,8,1 | Per lavorazione della carne, escluse le zone di cui al punto 5 | for meat preparation, except for no. 5 | R12 V8 |
| 11,11 | Ambienti commerciali con friggitorici fisse o griglie fisse | Sales areas with stationary chip pans or grills | R12 V4 |
| 15 | Produzione di pellame, prodotti tessili | Leather production, textiles | |
| 15,4 | Zone per la lavorazione di grasso ad uso impermeabilizzante | Rooms for making leather impermeable by means of grease | R12 |

| | | | |
|-----------|---|---|---------|
| 16 | Reparti di verniciatura | Paint shops | |
| 16,1 | Reparto di smerigliatura ad acqua | Wet grinding areas | R12 V10 |
| 17 | Industria ceramica | Ceramics industry | |
| 17,4 | Reparti di fusione | Moulding areas | R12 |
| 17,5 | Reparti di smaltatura | Glazing areas | R12 |
| 20 | Magazzini | Storage areas | |
| 20,1 | Magazzini per oli e grassi | Storage areas for oils and fats | R12 V6 |
| 21 | Trattamenti chimici e termici di ferro e metallo | Metal processing, metal workshops | |
| 21,1 | Reparti decapaggio | Galvanizing shops | R12 |
| 22 | Lavorazione e trattamento metalli, officine per la lavorazione dei metalli | Metal processing, metal workshops | |
| 22,1 | Reparti zincatura | Galvanizing shops | R12 |
| 22,4 | Reparti di pulizia dei pezzi, trattamento con vapore | Parts cleaning areas, exhaust steam areas | R12 |
| 24 | Officine di manutenzione di veicoli | Aircraft repair workshops | |
| 24,2 | Cantieri | Repair hangars | R12 |
| 25 | Impianti di trattamento acque reflue | Sewage treatment plants | |
| 25,1 | Sale pompe | Pump rooms | R12 |
| 25,2 | Reparto per impianti di disidratazione dei fanghi | Rooms for sludge draining facilities | R12 |
| 25,3 | Zona di collocamento impianti di filtraggio | Rooms for screening equipment | R12 |
| 25,4 | Posti di lavoro, piattaforme di servizio e pianerottoli di attesa | Stands of workplaces, scaffolds and maintenance platforms | R12 |
| 26 | Casermi vigili del fuoco | Fire brigade buildings | |
| 26,1 | Parcheggi veicoli | Vehicle parking places | R12 |
| 26,2 | Locali per la manutenzione delle manichette | Rooms for hose maintenance equipment | R12 |
| 30 | Percorsi aziendali esterni | Plant traffic routes in outdoor areas | |
| 30,3 | Rampe inclinate (ad es. per sedie a rotelle, ponti di carico) | Sloping ramps (e.g. for wheel-chairs, loading platforms) | R12 |
| 30,4,1 | Aree di rifornimento carburante | Tank-up areas | R12 |



SPESSORI

THICKNESS MEASUREMENTS - EPAISSEURS - ESPESORES
STÄRKEN

IT Nella progettazione di una qualsiasi pavimentazione è fondamentale che il prodotto utilizzato sia in grado di resistere a sollecitazioni, sia statiche che dinamiche che possono raggiungere entità molto elevate. Lo spessore della piastrella svolge un ruolo fondamentale per la resistenza a tali sollecitazioni. La gamma Hi-Tech CIPA GRES S.p.A. è realizzata in diversi formati e spessori, offrendo al progettista una ampia varietà di soluzioni tecniche ed estetiche tali da soddisfare tutte le sue esigenze.

EN In the industrial floor design, it is quite important to ensure the used products are able to withstand both static and dynamic stress, which can reach extremely high values. The thickness of the tile is an important part of its ability to withstand such stress. Cipa Gres Hi-Tech range is produced in different formats and thicknesses to provide design engineers a wide variety of technical and style solutions able to meet every requirement.

FR Lors du projet d'un quelconque revêtement de sol industriel, il est fondamental que le produit utilisé puisse résister à des sollicitations, aussi bien statiques que dynamiques, pouvant atteindre des valeurs très élevées. L'épaisseur du carreau a un rôle fondamental pour la résistance à ces sollicitations. La gamme Hi-Tech CIPA GRES S.p.A. a été déclinée en plusieurs formats et épaisseurs pour offrir au concepteur une ample variété de solutions esthétiques et techniques et satisfaire toutes ses exigences.

ES En el proyecto de cualquier pavimento industrial resulta fundamental que el producto utilizado pueda resistir a las sollicitaciones, tanto estáticas como también dinámicas, que pueden alcanzar una gran envergadura. El espesor de la baldosa juega un papel fundamental para la resistencia a dichas sollicitaciones. La gama Hi-Tech CIPA GRES S.p.A. ha sido realizada en diversos formatos y espesores, ofreciendo al diseñador una amplia variedad de soluciones técnicas y estéticas, capaces de satisfacer cualquier exigencia.

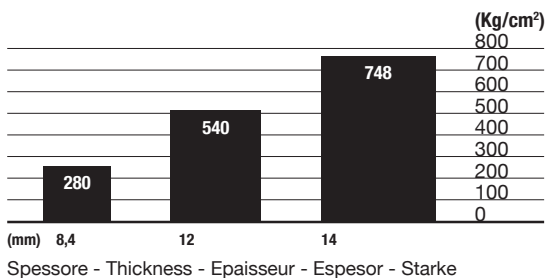
DE Bei der Planung jedes beliebigen industriellen Fußbodens ist es sehr wichtig, dass das verwendete Produkt in der Lage ist, sowohl die statischen als auch die dynamischen Lasten zu tragen, die sehr hohe Werte erreichen können. Die Stärke der Fliese spielt eine wesentliche Rolle für die Beständigkeit gegenüber solchen Belastungen. Die Palette Hi-Tech CIPA GRES S.p.A. gibt es in verschiedenen Formaten und Stärken, so dass der Planer die Wahl unter vielen technischen und ästhetischen Lösungen hat, die allen seinen Ansprüchen gerecht werden.





**Carico di rottura
(F.to 20x20 cm - 8"x8")**

Breaking stress
Charge de rupture
Carga de rotura
Bruchlast



Questo parametro serve per valutare la capacità della mattonella di sopportare carichi statici e dinamici quando è posta in esercizio. La norma considera la piastrella come una trave, posta su due rulli distanti tra loro, mentre al centro viene applicata una forza tramite un terzo rullo. Il carico di rottura è il peso che viene sopportato prima della rottura della mattonella.

This parameter is used to assess the ceramic tile's capacity to withstand static and dynamic loads after laying. The standard considers the tile as a beam, placed on two rollers some distance apart, while a third roller applies a force to its centre. The breaking strength is the weight the tile withstands before breaking.

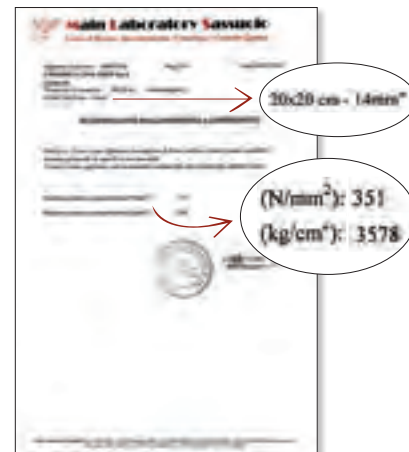
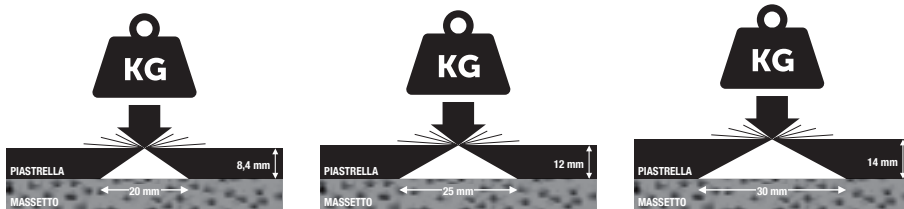
Ce paramètre permet d'évaluer la capacité que le carreau a de supporter des charges statiques et dynamiques. La norme considère le carreau comme une poutre posée sur deux rouleaux distants l'un de l'autre alors qu'au centre du carreau est appliquée une force par l'intermédiaire d'un troisième rouleau. La charge de rupture est le poids supporté avant rupture du carreau.

Este parámetro se usa para evaluar la capacidad de la loseta para soportar cargas estáticas y dinámicas cuando se pone en funcionamiento. El estándar considera la baldosa como una viga, colocada en dos rodillos distantes entre sí, mientras se aplica una fuerza al centro a través de un tercer rodillo. La carga de ruptura es el peso que se soporta antes de que se rompa la baldosa.

Dieser Parameter dient zur Bewertung der Fliesenfähigkeit, im verlegten Zustand statischen und dynamischen Lasten standzuhalten. Die Norm bestimmt, dass die Fliese wie ein Balken auf zwei voneinander distanzierten aufliegt und in der Mitte durch eine dritte Rolle eine Kraft auf sie aufgebracht wird. Die Bruchfestigkeit ist das Gewicht, das vor dem Fliesenbruch ertragen wird.

Resistenza alla compressione media di un buon sottofondo in cemento armato 450 kg/cm²

Compression strength media of a good foundation concrete 450 kg/cm²
Compression résistance media d'un beton bon foundation 450 kg/cm²
Fuerza media compresión de un hormigón de buena fundacion 450 kg/cm²
Druckfestigkeit medien eine gute grundlage beton 450 kg/cm²



La norma ISO-EN 10545-5 prevede l'uso di una biglia di acciaio del diametro di 19 mm, del peso di 28 grammi. La biglia viene lasciata cadere dall'altezza di 100 cm, che provoca un urto con una energia pari a 0,27 Nm. Il test viene superato se l'altezza del rimbalzo supera i 50 cm! Ovviamente, se il pavimento è posato in modo flottante il rimbalzo è minimo, ma l'importante è che la piastrella non si danneggi.

La norma CSTB Choc Lourd prevede l'urto di una biglia di acciaio di 510 grammi dall'altezza di 80 cm che provoca una energia d'urto di 4 Nm. In questo caso il test è superato se non si staccano schegge dalla superficie e se non si formano fratture di oltre un centimetro! Quindi il test viene superato anche se la superficie si ammacca.

La norma ASTM C368 viene eseguita con pendolo dotato di un impattore con una testa del diametro di 1,59 mm, lasciato cadere da un angolo tale da provocare un urto con una energia pari a 0,1 Nm (ovvero, in unità imperiali, pari a 0,07 foot pound). In questo caso la piastrella non è incollata.

Tutti i test secondo le procedure standard ISO o CSTB devono essere eseguiti sulle piastrelle rigidamente incollate su di un massetto di cemento dello spessore di 40 mm. Il massetto deve essere stagionato per 21 giorni e la colla bi-componente o adesivo deve avere avuto il tempo di maturare per almeno una settimana.

Note: L'energia d'urto generata da un impatto si misura moltiplicando la forza peso in Newton (Kg x 9,81) per l'altezza in metri e l'unità di misura è il Newton-metro che si indica con la sigla Nm, oppure in Joule (J).

La norme ISO-EN 10545-5 prévoit l'utilisation d'une bille en acier d'un diamètre de 19 mm, pesant 28 grammes. La bille tombe d'une hauteur de 100 cm, ce qui provoque une collision avec une énergie égale à 0,27 Nm. Le test est réussi si la hauteur du rebond dépasse 50 cm! Évidemment, si le plancher est posé de façon flottante, le rebond est minime, mais l'important est que la dalle ne soit pas endommagée.

La norme CSTB Choc Lourd prévoit l'impact d'une bille d'acier de 510 grammes à partir de la hauteur de 80 cm qui provoque une énergie de choc de 4 Nm. Dans ce cas le test est passé si aucun éclats ne sort de la surface et aucune fracture de plus d'un centimètre n'est formée! Donc, le test est passé même si la surface est bosselée.

La norme ASTM C368 est réalisée avec un pendule équipé d'un impacteur d'un diamètre de tête de 1,59 mm, tombant d'un angle tel qu'il provoque un choc d'énergie égale à 0,1 Nm (c'est-à-dire en unités impériales, égal à 0,07 pied livre). Dans ce cas, la tuile n'est pas collée.

Tous les essais selon les procédures standard ISO ou CSTB doivent être réalisés sur des carreaux liés rigidement sur une chape en ciment de 40 mm d'épaisseur. La chape doit être durcie pendant 21 jours et la colle ou l'adhésif à deux composants doit avoir mûri pendant au moins une semaine.

Remarque: L'énergie d'impact générée par un impact est mesurée en multipliant la force de poids en Newton (Kg x 9,81) par la hauteur en mètres et l'unité de mesure est le Newton-mètre qui est indiqué par l'acronyme Nm, ou en Joule (J).

Resistenza all'urto

Shock Resistanc
Résistance choc Lourd

PROVA ROBINSON - Resistenza ai carichi dinamici

- ROBINSON TEST - Dinamic Load Resistance
- ESSAI ROBINSON - Resistance aux charges dynamiques
- PRUEBA DE ROBINSON - Resistencia a cargas dinámicas
- ROBINSON TEST - Widerstand gegen dynamische Belastungen

Il Robinson test è una prova effettuata secondo la **Norma ASTM C67:2018**, per prevedere le prestazioni di una pavimentazione posata (ad esempio da massetto, adesivo, piastrelle e materiale per fughe), sottoponendola a vari cicli di sollecitazione con diverse tipologie di ruote (gomma morbida, gomma dura e infine acciaio) su ciascuna delle quali vengono applicati dei carichi crescenti a partire da 45 Kg. fino a 136 Kg. Durante la prova il carrello ruota con una velocità di 15 rev/min. La classificazione è suddivisa in 14 steps e la prova si conclude nel momento in cui si osservano le tipologie di danneggiamento prescritte.

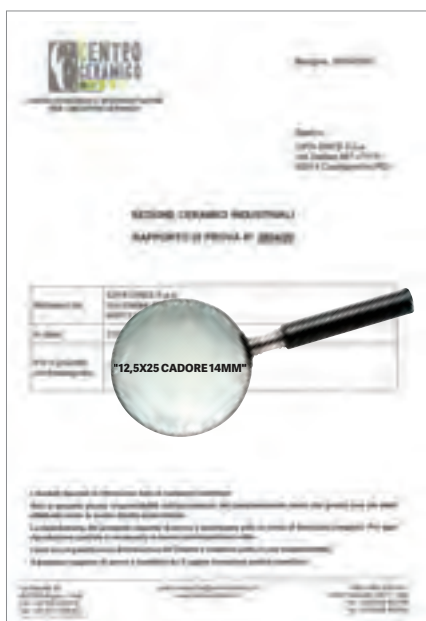


The Robinson test is carried out according to **Standard ASTM C67:2018** and is aimed to assess the performance of an installed tiling (for example Screed-Adhesives-Tiles-Joint grout). The tiling is subjected to rolling by different types of wheels (soft rubber, hard rubber, steel) on which are applied the increasing load from 45 kg. to 136 kg. The rotating speed of the cart during the test is 15 rev/min. The classification is divided into 14 steps, and the test is concluded when the damage is visually noticeable as the standard prescribes.

La prueba de Robinson es una prueba realizada de acuerdo con la **Norma ASTM C67:2018**, para predecir el rendimiento de un piso colocado (por ejemplo de solera, adhesivo, baldosas y material de juntas), someténdolo a varios ciclos de tensión con diferentes tipos de ruedas (goma blanda, goma dura y finalmente acero) en cada una de las cuales se aplican cargas crecientes desde 45 Kg. hasta 136 Kg. Durante la prueba el carro gira a una velocidad de 15 rev/min. La clasificación se divide en 14 pasos y la prueba termina en momento en el que se observan los tipos de daños prescritos.

L'essai Robinson est un test effectué selon la **norme ASTM C67:2018** pour prévoir les prestations d'un sol posé (par exemple chape, adhésif, carreau, joint), en soumettant à des cycles de sollicitation avec différentes typologies de roues (roue souple, roue dure et enfin roue en acier) sur chacune des quelles on applique des charges croissantes à partir de 45 kg. jusqu'à 136kg. Durant l'essai le chariot tourne à une vitesse de 15 tours/minutes. La classification est divisée en 14 steps et l'essai se termine lorsque l'on observe les types de dommages prescrits.

Der Robinson-Test ist ein Test, der gemäß dem **Standard ASTM C67:2018** durchgeführt wird, um die Leistung eines verlegten Fußbodens (beispielsweise aus Estrich, Klebstoff, Fliesen und Vergussmaterial), Setzen Sie es verschiedenen Belastungszyklen mit verschiedenen Arten von Rädern (Weichgummi, Hartgummi und schließlich Stahl) aus, auf die jeweils zunehmende Lasten von 45 kg. bis 136 kg. aufgebracht werden. Während des Tests dreht sich der Wagen mit einer Geschwindigkeit von 15 rev/min. Die Klassifizierung ist in 14 Schritte unterteilt und der Test endet in Moment, in dem die vorgeschriebenen Schadensarten beobachtet werden.



Risultato test Robinson ASTM C67:2018
 Robinson test result ASTM C67:2018
 Résultat test Robinson ASTM C67:2018
 Resultado de la prueba de Robinson ASTM C67:2018
 Robinson-Testergebnis ASTM C67:2018

GRES PORCELLANATO TECNICO 12 MM - 14 MM - 20 MM per ambienti esterni, in spazi commerciali, pubblici, residenziali e industriali.

Lo spessore dei pavimenti in gres porcellanato 12 mm, 14 mm e 20 mm conferisce al pavimento una compattezza ed una resistenza incomparabili, frutto di una tecnologia produttiva all'avanguardia la cui missione è l'eccellenza tecnica e un ricercatissimo valore estetico e funzionale. Per la realizzazione del Gres Porcellanato Spessorato CIPA GRES S.p.A. sceglie le migliori argille e materie prime presenti in natura, utilizzando la tecnologia e colorazione a tutta massa. La piastrella viene pressata circa a 445 bar dando una perfetta compattazione della materia prima ed una eccezionale resistenza agli urti. La piastrella viene cotta per oltre 62 minuti ad una temperatura di 1250° C. Una temperatura elevata ed una lunga permanenza nel forno consentono una perfetta greificazione della massa conferendo alla piastrella resistenza maggiore e inalterabilità della superficie nel tempo.

- I vantaggi del gres porcellanato tecnico spessorato 12 mm, 14 mm e 20 mm;
- Resistenza al gelo;
- Resistenza agli sbalzi termici;
- Resistenza al sale;
- Resistente agli acidi;
- Resistenza a muffe e batteri;
- Facile da pulire (anche con idropulitrice);
- Non favorisce la formazione di batteri quindi, previa accurata pulizia può considerarsi a tutti gli effetti antibatterico;
- Resistenza ad elevati carichi;
- Resistenza all'usura e urti;
- Resiste al transito di automezzi-carrabile (il materiale deve essere posato correttamente su sottofondi idonei alla destinazione d'uso).

TECHNICAL PORCELAIN TILE 12 MM - 14 MM - 20 MM for outdoor environments, in commercial, public, residential spaces and industrial.

The 12 mm, 14 mm and 20 mm thickness porcelain stoneware floors gives an incomparable compactness and resistance, the result of our advanced production technology whose mission is technical excellence and highly aesthetic and functional value. For the realization of the High Thickness Porcelain Stoneware CIPA GRES S.p.A. chooses the best clays and raw materials present in nature, to obtain through body products. The tile is pressed at about 445 bar giving a perfect compaction of the raw material and an exceptional resistance to impacts. The tile is fired for more than 62 minutes at a temperature of 1250 ° C. A high temperature and a long stay in the oven allow a perfect vitrification of the mass giving the tile greater resistance and inalterability of the surface over time.

- The advantages of the 12 mm, 14 mm and 20 mm thick technical porcelain stoneware;
- Frost Resistance;
- Thermal shock Resistance;
- Salt Resistance;
- Acids Resistance;
- Mold and bacteria Resistance;
- Easy to clean (also with hydro cleaner);
- Does not encourage the formation of bacteria therefore, previa accurate cleaning can consider all antibacterial effects;
- High load Resistance;
- Wear and shock Resistance;
- Resistance to vehicle-carriage transit (the material must be correctly installed on suitable backgrounds for the use destination).

GRES CERAME TECHNIQUE 12 MM - 14 MM - 20 MM pour environnements extérieurs, dans des espaces commerciaux, publics, résidentiels et industriels.

L'épaisseur des sols en grès cérame 12 mm, 14 mm et 20 mm attribue au sol une compacité et une résistance incomparables, résultat d'une technologie productive à l'avantgarde sa mission est l'excellence technique et un recherche élevée de la valeur esthétique et fonctionnelle. Pour la réalisation du grès cérame en forte épaisseur, CIPA GRES S.p.A. choisi les meilleures argilles et matières premières présentes en nature. utilisant la technologie et la coloration pleine masse. Le carreau est pressé à 445 bars assurant ainsi une parfaite compacité de la matière première et une excellente résistance aux impacts. Le carreau est cuit pendant 62 minutes à une température de 1250°C. Une température élevée et une longue permanence dans le four permettent un parfaite gréification de la masse et attribue au carreau une résistance majeure et une surface inaltérée dans le temps.

- Les avantages du grès cérame épaisseur majorée 12 mm, 14 mm et 20 mm;
- Résistance au gel;
- Résistance aux excursions thermiques;
- Résistance au sel;
- Résistant aux acides;
- Résistant aux bactéries et aux moisissures;
- Facile à entretenir (même au jet d'eau);
- Ne favorise pas la formation de bactéries et donc, si nettoyé soigneusement, peut être considéré comme anti-bactérien;
- Résistance élevée aux charges;
- Résistant all'usure et aux chocs;
- Resiste au transit de chariot (le carrelage doit être posé correctement sur un support adéquat à la destination d'usage).

TALLERES TÉCNICOS DE PORCELANA 12 MM - 14 MM - 20 MM para ambientes exteriores, en espacios comerciales, públicos, residenciales e industriales.

El espesor de los pisos de gres porcelánico de 12 mm, 14 mm y 20 mm le da al piso una compacidad y resistencia incomparables, el resultado de una tecnología de producción de vanguardia cuya misión es la excelencia técnica y un valor estético y funcional muy buscado. Para la realización de CIPA GRES S.p.A. elige las mejores arcillas y materias primas que se encuentran en la naturaleza, utilizando tecnología de cuerpo completo y colorantes. La loseta se prensa a aproximadamente 445 bar, lo que proporciona una compactación perfecta de la materia prima y una resistencia al impacto excepcional. El azulejo se cocina durante más de 62 minutos a una temperatura de 1250 ° C. Una temperatura alta y una larga permanencia en el horno permiten una perfecta greificación de la masa, lo que le da al azulejo una mayor resistencia e inalterabilidad de la superficie con el tiempo.

- Las ventajas del gres porcelánico técnico de 12 mm, 14 mm y 20 mm de espesor;
- Resistencia a las heladas;
- Résistant aux excursions thermiques
- resistencia a la sal;
- resistente a los ácidos;
- Resistencia al moho y las bacterias;
- Fácil de limpiar (incluso con una lavadora a presión);
- No promueve la formación de bacterias, por lo tanto, después de una limpieza exhaustiva, puede considerarse antibacteriano en todos los aspectos;
- Resistencia a altas cargas;
- Resistencia al desgaste y al impacto;
- Resiste el tránsito de vehículos automotores (el material debe colocarse correctamente sobre sustratos adecuados para el uso previsto).

TECHNISCHE PORZELLANSTEINWAREN 12 MM - 14 MM - 20 MM für Außenumgebungen in gewerblichen, öffentlichen, Wohn- und Industrieräumen.

Die Stärke der Feinsteinzeugböden von 12 mm, 14 mm und 20 mm verleiht dem Boden eine unvergleichliche Kompaktheit und Beständigkeit. Dies ist das Ergebnis modernster Produktionstechnologie, deren Mission technische Exzellenz und ein begehrt ästhetischer und funktionaler Wert sind. Für die Realisierung von CIPA GRES S.p.A. wählt die besten Tone und Rohstoffe aus, die in der Natur vorkommen, unter Verwendung von Ganzkörpertechnologie und Farbgebung. Die Fliese wird mit ca. 445 bar gepresst, was eine perfekte Verdichtung des Rohmaterials und eine außergewöhnliche Schlagfestigkeit ermöglicht. Die Fliese wird mehr als 62 Minuten bei einer Temperatur von 1250 ° C gekocht. Eine hohe Temperatur und ein langer Aufenthalt im Ofen ermöglichen eine perfekte Begrüßung der Masse, wodurch die Fliese im Laufe der Zeit widerstandsfähiger und unveränderlicher wird.

- Die Vorteile von 12 mm, 14 mm und 20 mm dickem technischem Feinsteinzeug;
- Frostbeständigkeit;
- Beständigkeit gegen thermische Veränderungen;
- Salzbeständigkeit;
- Säureresistent;
- Resistenz gegen Schimmel und Bakterien;
- Leicht zu reinigen (auch mit Hochdruckreiniger);
- Fördert nicht die Bildung von Bakterien, daher kann es nach gründlicher Reinigung in jeder Hinsicht als antibakteriell angesehen werden;
- Beständigkeit gegen hohe Belastungen;
- Verschleiß- und Schlagfestigkeit;
- Es widersteht dem Transport von Kraftfahrzeugen (das Material muss korrekt auf für den Verwendungszweck geeigneten Untergründen verlegt werden).

CONSIGLI DI POSA E MANUTENZIONE

ADVICE FOR LAYING AND MAINTENANCE - CONSEILS POUR LA POSE ET L'ENTRETIEN - CONSEJOS DE COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO
VERLEGUNGS-UND PFLEGEHINWEISE

IT

ISTRUZIONE PER LA PROGETTAZIONE, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE SECONDO LA NORMA UNI 11493-1

La norma definisce la qualità e le prestazioni di una piastrellatura ceramica, fornisce regole ed istruzioni da osservare nella scelta dei materiali, nella progettazione, nell'installazione nell'impiego e manutenzione, e specifica soluzioni conformi tipiche, tali da assicurare il raggiungimento ed il mantenimento nel Tempo dei livelli richiesti di qualità e prestazioni. La presente Norma si applica alle piastrellature ceramiche a pavimento e a parete, interne ed esterne, installate principalmente con adesivi, ma anche con malta cementizia o altri sistemi.

POSA IN OPERA

Prima di iniziare le operazioni di posa di una qualsiasi superficie si raccomanda di accertarsi che la partita di materiale sia adeguata e sufficiente per quantità, tono e calibro, a quella necessaria. Si dovranno poi seguire tutte le norme e le precauzioni che sono alla base di una corretta esecuzione del lavoro (preparazione del sottofondo, composizione della malta o dei collanti, rispetto dei tempi di essiccazione, posizionamento dei giunti di dilatazione, battitura, ecc...)

Posa con adesivi

La posa deve essere effettuata da personale qualificato con l'ausilio di attrezzi adeguati. La superficie su cui si effettua la posa (massetto) deve essere perfettamente piana. Valore massimo consigliato non superiore a 3mm. Per un dislivello determinato sotto un regolo di 2m. La superficie su cui si effettua la posa deve essere ben stagionata, priva di polvere e di fessurazioni visibili. Durante l'operazione di posa è vivamente consigliato l'utilizzo di un'adeguata illuminazione. La scelta dell'adesivo è condizionata dalla tipologia delle piastrelle (gruppo di appartenenza e formato), dal tipo di superficie da rivestire e dalla sua destinazione d'uso. E' opportuno verificare la posa del materiale prima che il collante sia secco, per facilitare eventuali correzioni.

Posa con malta fresca

La posa a malta cementizia fresca o "strato spesso" è sconsigliata per formati aventi lato > 30 cm e con supporti non assorbenti.

Realizzazione dei giunti

I giunti sono elementi molto importanti per il mantenimento di una buona superficie piastrellata e si consiglia di avvalersi della collaborazione e/o consulenza di un posatore professionista. Si declina ogni responsabilità per la posa senza fuga; si considera posa a "giunto minimo" quella con fuga a 2 mm.

I giunti devono essere posizionati:

- Su raccordi strutturali (giunti strutturali);
- tra suolo e parete (giunti perimetrali);
- tra una piastrella e l'altra (giunti di posa o fuga);
- tra piastrelle ed altri materiali (es. accostamento ceramica/linoleum/legno).

Stuccatura superficie posata

Prima di realizzare le fughe è consigliabile attendere fino a completa asciugatura del collante e assicurarsi che i giunti di posa siano vuoti e liberi da ogni traccia di collante e/o polveri. Stuccare piccole superfici per volta (4-5 mq). Questo è da tenere in particolare considerazione per prodotti strutturati, antiscivolo e levigati. Eliminare l'eccesso di fugante dalla superficie con movimenti diagonali quando il prodotto è ancora umido e togliere tutti i residui, in particolar modo per le superfici da esterno. Pulire accuratamente con una spugna bagnata in acqua limpida e pulita e ripassare con straccio umido su tutta la superficie fughe comprese. Per fughe in netto contrasto cromatico con le piastrelle posate è consigliabile testare il fugante su un'area circoscritta e nascosta. Per gli stucchi epossidici si raccomanda la pulizia con spugna e abbondante acqua. La velocità di reazione e indurimento di questi prodotti rende impossibile la rimozione dei residui successivamente all'indurimento. Il giorno dopo la stuccatura effettuare una pulizia completa con detergente alcalino. Si consiglia di consultare i produttori di materiale fugante per verificare la scelta corretta della fuga rispetto al tipo di piastrella.

PULIZIA E MANUTENZIONE DOPO LA POSA

Un cantiere si può considerare completamente finito quando è sgombro da qualunque utensile/materiale derivante dalle lavorazioni. Per ridurre i rischi di danneggiamento della superficie piastrellata, è necessario proteggerla ed evitare il più possibile la presenza di materiali abrasivi (polveri o residui da lavorazioni successive).

Pulizia iniziale

Il lavaggio dopo la posa è un una fase di fondamentale importanza per tutti gli interventi successivi e per una corretta manutenzione. Un accurato lavaggio iniziale permette ai pavimenti di restare belli e protetti a lungo e si esegue normalmente una sola volta prima dell'utilizzo del pavimento. Si raccomanda di effettuare la pulizia iniziale dopo 4-5 giorni e non più tardi di 10, dalla posa e stuccatura della superficie. La superficie fugata e pulita può presentare un film di residui cementizi che non sono asportabili con sola acqua per cui si rende necessario l'utilizzo di un prodotto a base acida, opportunamente diluito (diluizione da 1:10 a 1:4 in acqua fredda), in base a quanto dichiarato dal produttore. La prima operazione da eseguire è quella di bagnare la superficie piastrellata ed in particolare le fughe (di norma non resistenti agli acidi). Spargere la soluzione acida preparata e lasciare agire per un breve tempo (2 min.). Non lasciare asciugare il prodotto applicato. Procedere alla rimozione della soluzione aiutandosi con una macchina mono spazzola (disco non abrasivo), aspira liquidi, altri mezzi e/o manualmente e alla fine risciacquare abbondantemente. E' importante sottolineare che la pulizia eseguita con macchine (particolarmente consigliata per prodotti strutturati e per grandi superfici), va sempre completata manualmente nei punti difficilmente raggiungibili, soprattutto negli angoli, lungo le pareti dei locali e in ogni zona in cui la mono spazzola non può operare. E' sempre consigliabile testare la resistenza del prodotto agli acidi su un pezzo non posato o su una piccola porzione nascosta della superficie piastrellata; in particolare per prodotti lappati o levigati.

L'uso di prodotti di pulizia contenenti acido fluoridrico (HF) e suoi derivati sono da evitare.

Pulizia ordinaria

Gli interventi di pulizia ordinaria delle superfici hanno lo scopo di rimuovere lo sporco, cancellare i segni e ripristinare l'aspetto originale. Le piastrelle in gres porcellanato smaltato non necessitano di trattamenti di protezione e una corretta e sistematica pulizia è sufficiente a mantenere inalterata la superficie. Un'accurata pulizia deve essere fatta con un normale lavaggio con acqua calda, straccio / spugna morbida ed eventualmente con l'utilizzo di detergenti neutri. Per locali con grandi superfici possono essere utilizzate macchine industriali lavasciuga con completamento manuale dove necessario.

Raccomandazioni:

- Evitare di strofinare le superfici con strumenti abrasivi, come pagliette in metallo o spazzole dure, che potrebbero lasciare graffi e segni indelebili;
 - Rimuovere eventuali residui grassi o oleosi con detergenti contenenti solventi organici o con detergenti alcalini (pH>9) e fare seguire un accurato risciacquo;
 - Evitare l'utilizzo di saponi in quanto tendono a lasciare uno strato viscido, in particolare se utilizzati in abbinamento ad acque dure;
 - Non utilizzare prodotti contenenti cere o brillantanti;
 - Evitare l'uso di detergenti abrasivi su superfici lucide e/o levigate; possono essere utilizzati su materiali matt., previa verifica su una piccola porzione piastrellata.
- In generale l'uso di qualunque detergente non neutro, deve essere preliminarmente testato su una piastrella non posata o su una porzione nascosta della pavimentazione.

Consigli di posa a pavimento per formati rettangolari

Per i formati rettangolari, oltre alla posa ortogonale, si consiglia la posa a correre, regolare o irregolare, con una differenza tra pezzo e pezzo di: max 1/3 per formati: 10x20 - 12.5x25 - 15x30 - 30x60.

Per informazioni tecniche, disponibilità del materiale e costi contattare CIPA GRES S.p.A. uffici commerciali.



EN

INSTRUCTION FOR DESIGN, INSTALLATION AND MAINTENANCE ACCORDING TO UNI EN 11493-1

The standard defines the quality and performance of a ceramic tiling, provides rules and instructions to be observed in the choice of materials, in design, installation in use and maintenance, and specifies typical compliant solutions, such as to ensure the achievement and maintenance in the time of the required levels of quality and performance. This standard applies to indoor and outdoor ceramic floor and wall tiling, mainly installed with adhesives, but also with cement mortar or other systems.

LAYING

Before laying on any surface, make sure that the material is appropriate and sufficient in terms of quantity, shade and work-size to suit the laying needs. All regulations and precautions concerning the correct execution of the works must be followed (preparing the bed, grout or adhesive composition, respect for drying times, position of the expansion joints, beating, etc...)

Laying with adhesives

Laying must be done by qualified staff using appropriate equipment. The surface to be laid (screed) must be perfectly level. Maximum recommended value no more than 3mm for an uneven surface measured with a 2m ruler. The surface to be laid must be well seasoned, dust-free and with no visible cracks. During laying the use of appropriate lighting is strongly recommended. The choice of adhesive depends on the type of tile (type and size), the type of surface laid on and the type of foreseen use. Check that the tiles are laid correctly before the adhesive dries in order to facilitate any required corrections.

Laying with fresh mortar

Laying with fresh cement-based mortar or "thick layers" is not recommended for sizes more than 30 cm long and with non-absorbent supports.

Joints

Joints are very important elements for maintaining a good tiled surface, it is recommended to make use of the collaboration and/or advice of a professional layer. The company declines all responsibility for laying without joints; minimum joint laying has a gap of 2 mm.

The joints must be positioned:

- On structural joints;
- Between the floor and the wall (perimeter joints);
- Between one tile and another (laying joints);
- Between the tiles and other materials (e.g. combinations of ceramics/linoleum /wood).

Grouting laid surfaces

Before grouting wait for the adhesive to dry completely and make sure that the laying joints are empty and free of all traces of adhesive and/or dust. Grout small areas at a time (4-5 m²). This is particularly important for structured products, non-slip and polished surfaces. Remove excess grout from the tiles using diagonal movements when the product is still damp and remove all residues, particularly for external surfaces. Clean carefully using a sponge dampened in clean, limpid water and go over the whole surface, including the gaps, with a damp cloth. For grouting which has a strong colour contrast to the laid tiles, test the grout on a small, hidden area. When using epoxy grouts, clean with a sponge and plenty of water. The reaction and hardening times of these products make it impossible to remove any residues once they have hardened. The day after grouting, completely clean the surface with an alkaline detergent. Consult the grout manufacturers to verify the correct choice of grout for the type of tile.

CLEANING AND MAINTENANCE AFTER LAYING

Worksites are deemed to be completely finished once they have been cleared of all tools and materials used during the operations. To reduce the risk of damaging tiled surfaces, protect them and avoid the presence of abrasive materials (dust and residues from operations carried out after laying) as far as possible.

Initial cleaning

Washing after laying is of fundamental importance to all operations carried out afterwards and to assure correct maintenance. Careful initial cleaning keeps floors beautiful and protected longer and is done once only before using the floor. Initial cleaning should be carried out 4-5 days after laying, and in any case no longer than 10 days after laying and grouting. The grouted and cleaned surface may have a concrete film which cannot be removed using water alone, and therefore an acid-based product, suitably diluted (from 1:10 to 1:4 in cold water) should be used, following the manufacturer's instructions. The first operation is to wet the tiled surface and particularly the gaps (grout is not usually acid-resistant). Spread the prepared acid solution and leave for a short time (2 minutes). Do not allow the applied product to dry. Remove the solution using a brushing machine (with a non-abrasive disk), wet vac or other means and/or manually, then rinse well. It should be reminded that machine cleaning (which is particularly recommended for textured products and large surfaces) must always be completed by hand in tight corners, along walls and any spaces that the brushing machine cannot easily reach. It is always advisable to test the resistance of the product to acids on an unlaid tile or a small hidden surface; particularly for lapped or polished products.

Avoid to use cleaning products containing hydrofluoric acid (HF) or its derivatives.

Ordinary cleaning

Ordinary cleaning removes dirt and marks and restores the surface to its original appearance. Porcelain stoneware tiles do not require protective treatment, and a thorough, systematic clean is sufficient to maintain the surface. Careful cleaning must be done by washing normally using hot water, a cloth or soft sponge and, if required, neutral detergents. For large areas, industrial washing machines can be used, with completion by hand where required.

Recommendations:

- Do not rub the surfaces using abrasive tools, such as metallic sponges or hard brushes, which could scratch them or leave indelible marks;
 - Grease and oil residues can be removed using detergents using organic or alkaline solvents (pH>9) followed by careful rinsing;
 - Avoid the use of soap as this tends to leave a slimy layer, particularly when used with hard water;
 - Do not use products containing wax or shining agents;
 - Avoid the use of abrasive detergents on shiny and/or polished surfaces;
- they may be used on matt materials, checking first on a small hidden tiled area. Generally speaking, when using any non-neutral detergent, check first on an unlaid tile or a small hidden portion of the floor.

Recommendations For Laying Rectangular Tiles As A Floor Covering

Apart from laying aligned in both directions, rectangular sizes should be laid in regular or irregular rows, or staggered rows with a distance between joints of: max 1/3 of a tile for sizes: 10x20 - 12.5x25 - 15x30 - 30x60.

For any further information about costs, please, kindly contact CIPA GRES S.p.A. customer service.



FR

INSTRUCTION POUR LA CONCEPTION, L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE SELON UNI EN 11493-1

La norme définit la qualité et la performance d'un carrelage céramique, fournit des règles et des instructions à observer dans le choix des matériaux, dans la conception, l'installation et la maintenance, et spécifie des solutions conformes typiques, telles que la réalisation et la maintenance dans le temps des niveaux requis de qualité et de performance. Cette norme s'applique aux revêtements de sol et muraux céramiques intérieurs et extérieurs, principalement installés avec des adhésifs, mais également avec du mortier de ciment ou d'autres systèmes.

POSE

Avant de commencer les opérations de pose d'une surface quelle qu'elle soit, il est recommandé de veiller à ce que le matériau soit adapté et de quantité suffisante, que le ton et le calibre correspondent aux besoins. Il faudra ensuite se conformer à toutes les normes et prendre toutes les précautions qui sont à la base d'une bonne exécution du travail (préparation de la sous-couche, composition du mortier ou des colles, temps de séchage, mise en place des joints de dilatation, etc...)

Pose avec des adhésifs

La pose doit être effectuée par un personnel qualifié qui se servira d'outils appropriés. La surface sur laquelle la pose est effectuée (chape) doit être parfaitement plane. Valeur maximum conseillée : max 3 mm pour une dénivellation au-dessous d'une règle de 2m. La surface sur laquelle le matériau est posé doit être à parfaite maturation, sans poussière ni fissurations visibles. Au cours de la pose, un bon éclairage est vivement conseillé. L'adhésif sera choisi en fonction de la typologie des carreaux (catégorie et format), du type de surface à revêtir et du domaine d'application auquel les carreaux sont destinés. Il convient de vérifier la manière dont le matériau est posé avant que l'adhésif ne soit sec, afin de pouvoir effectuer plus facilement des corrections si besoin est.

Pose avec mortier frais

La pose avec du mortier à base de ciment frais ou par "couche épaisse" est déconseillée pour des formats ayant un côté >30 cm et avec des supports non absorbants.

Réalisation des joints

Les joints sont des éléments très importants pour qu'une surface carrelée se maintienne bien. C'est une phase pour laquelle il est conseillé de demander la collaboration et/ou les conseils d'un carreleur professionnel. La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause en cas de pose sans jointoiements. On appelle "pose à joint minimum" une pose avec un joint de 2 mm.

Les joints doivent être positionnés:

- Sur des raccords structurels (joints structurels);
- Entre sol et mur (joints périmétraux);
- Entre deux carreaux (joints de pose ou jointoiement);
- Entre des carreaux et d'autres matériaux (ex. juxtaposition céramique/lino/bois).

Jointoiement des surfaces posées

Avant de procéder au jointoiement, il est conseillé d'attendre que l'adhésif soit bien sec et de s'assurer que les joints de pose sont vides et libres de toute trace d'adhésif et/ou de poussières. Jointoyer le carrelage en procédant par petites surfaces (4-5 m²). Ce conseil doit surtout être suivi pour des produits structurés, antidérapants et polis. Éliminer le surplus de coulis de remplissage des joints de la surface en effectuant des mouvements en diagonale quand le produit est encore humide et enlever toutes les traces excédentaires, surtout pour les surfaces posées à l'extérieur. Nettoyer soigneusement avec une éponge imbibée d'eau claire et propre et repasser avec un chiffon humide sur toute la surface, joints compris. En présence de joints nettement contrastants avec la couleur des carreaux posés, il est conseillé de tester le coulis de remplissage des joints sur une petite surface dissimulée. Pour les joints époxy, il est recommandé de nettoyer à grande eau avec une éponge. La vitesse de réaction et de durcissement de ces produits empêche l'élimination des excédents après qu'ils ont durci. Le lendemain du jointoiement, effectuer un nettoyage complet avec un nettoyant alcalin. Il est conseillé de consulter les fabricants de coulis de remplissage des joints pour vérifier si le choix effectué est correct par rapport au type de carreau.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN APRÈS LA POSE

Un chantier peut être considéré comme entièrement fini quand il est débarrassé de tous les outils et de tout le matériel ayant servi à sa réalisation. Pour réduire les risques d'endommager la surface carrelée, il est nécessaire de la protéger et d'éviter le plus possible la présence de matières abrasives (poussières ou résidus laissés par les travaux effectués successivement).

Nettoyage initial

Le lavage après la pose est une opération d'une extrême importance pour toutes les opérations qui s'ensuivront et pour pouvoir effectuer un entretien correct au quotidien. Bien nettoyer le carrelage au départ permet aux sols de garder longtemps leur beauté et d'être protégés à long terme. Généralement, ce nettoyage est effectué une seule fois avant d'utiliser le sol. Il est recommandé d'effectuer le nettoyage initial entre 4 et 5 jours (pas plus de 10) après la pose et le jointoiement. La surface jointoyée et nettoyée peut présenter un film d'excédents cimentaires qui ne peut pas être éliminé à l'eau. Il est donc nécessaire d'utiliser un produit à base d'acide, correctement dilué (dilution de 1:10 à 1:4 dans l'eau froide), en fonction des conseils d'utilisation donnés par le fabricant. La première opération à exécuter est de mouiller la surface carrelée et en particulier les joints (qui généralement ne résistent pas aux acides). Répandre la solution acide préparée et laisser agir environ 2 minutes. Ne pas laisser sécher le produit appliqué. Procéder à l'élimination de la solution avec une laveuse monobrosse (disque non abrasif), aspirateurs de liquides, autres appareils et/ou à la main. Rincer à grande eau à la fin. Soulignons que le nettoyage effectué avec des appareils (particulièrement conseillé pour des produits structurés et pour de grandes surfaces), doit toujours être parachevé par une intervention manuelle aux endroits difficiles à atteindre, c'est-à-dire dans les coins, le long des murs et partout où la monobrosse ne peut pas arriver. Il est toujours conseillé de vérifier la résistance du produit aux acides en les testant sur un carreau non posé ou sur un endroit peu en vue d'un carreau de la surface déjà posée, surtout pour les produits rodés ou polis.

L'utilisation de nettoyants contenant de l'acide fluorhydrique (HF) et de ses dérivés doit être évitée.

Entretien courant

Les opérations d'entretien courant des surfaces ont pour but d'éliminer la saleté, d'effacer les traces et de rendre au carrelage son aspect initial. Les carreaux en grès cérame émaillé n'ont pas besoin d'être traités pour être protégés. Un nettoyage correct et systématique suffit à préserver la beauté de leur surface. Un nettoyage soigné doit être fait par un lavage normal avec de l'eau chaude, une serpillière/éponge douce et éventuellement avec un nettoyant neutre. Pour les locaux recouverts de grandes surfaces, une machine industrielle lavanteséchante peut être utilisée. Finir par un lavage à la main là où cela s'avère nécessaire.

Recommandations:

- Éviter de frotter les surfaces avec des instruments abrasifs tels que les pailles de fer ou les brosses dures, qui pourraient laisser des rayures et des traces indélébiles;
- Éliminer toute trace de graisse ou d'huile éventuellement présente au moyen de nettoyants contenant des solvants organiques, ou avec des nettoyants alcalins (pH>9) et terminer en rinçant soigneusement;
- Éviter d'utiliser des savons car ils ont tendance à laisser un film visqueux, surtout s'ils sont utilisés avec des eaux dures;
- Ne pas utiliser de produits contenant des cires ou des brillanturs;
- Éviter d'utiliser des nettoyants décupants sur des surfaces lustrées et/ou polies; ils peuvent être utilisés sur des matériaux mats, après les avoir testés sur un petit coin carrelé.

En général, l'utilisation de tout nettoyant non neutre doit être testée au préalable sur un carreau non posé ou sur une portion peu en vue du sol.

Conseils de pose sur sols pour les formats rectangulaires

Pour les formats rectangulaires, outre une pose orthogonale, il est conseillé de procéder à une pose à l'anglaise régulière ou irrégulière, avec un décalage entre les pièces de: max 1/3 pour les formats: 10x20 - 12.5x25 - 15x30 - 30x60.

N'hésitez pas à contacter les services ventes de CIPA GRES S.p.A. pour tous renseignements supplémentaires.

CIPA GRES



ES

INSTRUCCIÓN PARA DISEÑO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO SEGÚN UNI EN 11493-1

El estándar define la calidad y el rendimiento de un mosaico de cerámica, proporciona reglas e instrucciones que deben observarse en la elección de los materiales, el diseño, la instalación en uso y el mantenimiento, y especifica las soluciones típicas que cumplen, como garantizar el logro y el mantenimiento en el tiempo de los niveles requeridos de calidad y rendimiento. Esta norma se aplica a baldosas y pavimentos de cerámica para interiores y exteriores, principalmente instalados con adhesivos, pero también con mortero de cemento u otros sistemas.

COLOCACIÓN

Antes de iniciar las operaciones de colocación de cualquier superficie, se recomienda asegurarse de que la cantidad del lote de material sea suficiente y de que el tono y el calibre sean adecuados. Deberán seguirse luego todas las normas y precauciones para una correcta ejecución del trabajo (preparación de la base, composición del mortero o de los adhesivos, respeto de los tiempos de secado, posición de las juntas de dilatación, golpeado, etc...)

Colocación con adhesivos

La colocación ha de ser efectuada por personal cualificado con la ayuda de herramientas adecuadas. La superficie sobre la que se efectúe la colocación (placa) ha de ser totalmente plana. Valor máximo aconsejado no superior a 3 mm para un desnivel determinado bajo una regla de 2 m. La superficie sobre la que se efectúe la colocación deberá estar bien seca, sin polvo ni fisuras visibles. Es importante utilizar una iluminación adecuada durante la operación de colocación. La elección del adhesivo dependerá del tipo de baldosa (grupo de pertenencia y formato), del tipo de superficie a recubrir y del uso previsto. Conviene comprobar la colocación del material antes de que el adhesivo esté seco, con el fin de facilitar posibles correcciones.

Colocación con mortero fresco

La colocación con mortero de cemento fresco o "capa gruesa" está aconsejada para formatos con lado > 30 cm y con soportes no absorbentes.

Realización de las juntas

Las juntas son elementos muy importantes para el mantenimiento de una buena superficie embaldosada; se aconseja servirse de la colaboración y/o del asesoramiento de un solador profesional. Se declina toda responsabilidad por la colocación sin juntas; se considera colocación de "junta mínima" la efectuada con una junta de 2 mm.

Las juntas deberán estar posicionadas:

- En uniones estructurales (juntas estructurales);
- Entre el suelo y la pared (juntas perimetrales);
- Entre una baldosa y otra (juntas de colocación o juntas);
- Entre baldosas y otros materiales (por ej. combinación de cerámica/linóleo/madera).

Rejuntado de la superficie embaldosada

Antes de realizar las juntas, es aconsejable esperar a que el adhesivo esté completamente seco y asegurarse de que las juntas de colocación estén vacías y libres de todo rastro de adhesivo y/o polvo. Efectuar el rejuntado de pequeñas superficies cada vez (4-5 m²). Ello deberá tenerse en cuenta sobre todo para productos estructurados, antideslizantes y pulidos. Eliminar de la superficie el material de rejuntado en exceso efectuando movimientos diagonales cuando el producto todavía está húmedo y quitar todos los residuos, especialmente para las superficies de exterior. Limpiar cuidadosamente con una esponja mojada en agua limpia y repasar con un paño húmedo por toda la superficie, incluidas las juntas. Para juntas cuyo color contraste fuertemente con el de las baldosas colocadas, se aconseja probar el material de rejuntado en una zona limitada y escondida. Para los rellenos de juntas epoxi, se recomienda limpiar con una esponja y agua abundante. La velocidad de reacción y endurecimiento de estos productos impide poder quitar los residuos después del endurecimiento. Efectuar una limpieza completa con detergente alcalino al día siguiente de haber realizado el rejuntado. Se aconseja consultar a los fabricantes del material de rejuntado para comprobar si elección de la junta es correcta para el tipo de baldosa.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN

Una obra puede considerarse completamente acabada cuando está libre de todas las herramientas y de todos los materiales derivados de los trabajos llevados a cabo. Para impedir que se dañe la superficie embaldosada, es necesario protegerla y evitar lo más posible la presencia de materiales abrasivos (polvo o residuos de trabajos sucesivos).

Limpieza inicial

La limpieza después de la colocación es una fase de fundamental importancia para todas las intervenciones sucesivas y para un correcto mantenimiento. Una cuidadosa limpieza inicial permitirá que los pavimentos permanezcan bonitos y protegidos durante largo tiempo; suele efectuarse una sola vez antes de la utilización del pavimento. Se recomienda efectuar la limpieza inicial después de 4-5 días, y no más tarde de 10, de la colocación y del rejuntado de la superficie. La superficie con las juntas y limpia puede presentar una película de residuo de cemento que no es posible quitar sólo con agua, siendo necesaria la utilización de un producto de base ácida, oportunamente diluido (dilución de 1:10 a 1:4 en agua fría), según lo declarado por el fabricante. La primera operación a efectuar es mojar la superficie embaldosada y en particular las juntas (normalmente no resistentes a los ácidos). Esparcir la solución ácida preparada y dejar actuar durante breve tiempo (2 min.). No dejar secar el producto aplicado. Remover la solución con la ayuda de una máquina monocepillo (con disco no abrasivo), un aspirador de líquidos, otros medios y/o de forma manual y aclarar con agua abundante al final. Es importante subrayar que la limpieza efectuada con máquinas (especialmente aconsejada para productos estructurados y para grandes superficies) ha de completarse siempre de forma manual en aquellos puntos difíciles de alcanzar, sobre todo en los rincones, en las paredes de los locales y en todas aquellas zonas en las que la máquina monocepillo no puede operar. Es aconsejable siempre probar la resistencia del producto a los ácidos en una baldosa sin colocar o sobre una pequeña porción escondida de la superficie embaldosada, sobre todo para productos leapeados o pulidos.

Evitar el uso de productos de limpieza que contengan ácido fluorhídrico (HF) y sus derivados.

Limpieza ordinaria

Las operaciones de limpieza ordinaria de las superficies tienen la finalidad de eliminar la suciedad, borrar las señales y restablecer el aspecto original. Las baldosas de gres porcelánico esmaltado no necesitan tratamientos de protección; una correcta y sistemática limpieza es suficiente para mantener inalterada la superficie. Para una cuidadosa limpieza deberá efectuarse un fregado normal con agua caliente, paño/esponja suave y, si es necesario, con la utilización de detergentes neutros. En los locales con grandes superficies podrán utilizarse máquinas industriales fregadoras-secadoras, completando la limpieza de manera manual donde sea necesario.

Recomendaciones:

- No restregar las superficies con instrumentos abrasivos, como estropajos de metal o cepillos duros, que pudieran dejar arañazos y señales indelebles;
- Quitar los posibles residuos oleosos o de grasas con detergentes que contengan disolventes orgánicos o con detergentes alcalinos (pH>9) y efectuar un cuidadoso aclarado;
- Evitar la utilización de jabones, pues tienden a dejar una capa viscosa, sobre todo si se utilizan con aguas duras;
- No utilizar productos que contengan ceras o agentes de abrillantado;
- Evitar el uso de detergentes abrasivos sobre superficies brillantes y/o pulidas; pueden utilizarse sobre materiales mates, pero controlando previamente sobre una pequeña porción embaldosada. El uso de cualquier detergente no neutro deberá ser probado previamente sobre una baldosa sin colocar o sobre una porción escondida del pavimento.

Consejos Para La Pavimentación Con Formatos Rectangulares

En lo que concierne a los formatos rectangulares, además de la colocación ortogonal, se aconseja el solado corrido regular o irregular con un escalonamiento recomendado entre pieza y pieza de: como máximo 1/3 en los formatos de: 10x20 - 12.5x25 - 15x30 - 30x60.

Si tienen unas dudas, por favor, contactar al oficina comercial de CIPA GRES S.p.A.



DE ANLEITUNG FÜR DESIGN, INSTALLATION UND WARTUNG GEMÄSS UNI EN 11493-1

Die Norm definiert die Qualität und Leistung einer Keramikfliese, enthält Regeln und Anweisungen, die bei der Auswahl der Materialien, beim Design, bei der Installation und bei der Wartung zu beachten sind, und spezifiziert typische konforme Lösungen, um Leistung und Wartung sicherzustellen in der Zeit der geforderten Qualität und Leistung. Diese Norm gilt für keramische Boden- und Wandfliesen im Innen- und Außenbereich, die hauptsächlich mit Klebstoffen, aber auch mit Zementmörtel oder anderen Systemen verlegt werden.

BAUSEITIGE VERLEGUNG

Stellen Sie, bevor Sie mit der Verlegung der Fliesen beginnen, sicher, dass die Materialpartie im Hinblick auf Menge, Farbton und Größenklasse die Anforderungen erfüllt und ausreicht. Es müssen außerdem alle Normen und Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden, die die Grundlage für eine korrekte Ausführung der Arbeiten darstellen (Vorbereitung des Untergrunds, Zusammensetzung des Mörtels oder der Kleber, Trocknungszeiten, Lage der Dehnungsfugen, Anklopfen usw....)

Verlegung mit Kleber

Die Verlegung muss durch qualifiziertes Personal mit geeigneten Werkzeugen durchgeführt werden. Die Fläche, auf der die Verlegung erfolgt (Estrich) muss perfekt eben sein. Empfohlener maximaler Wert der Abweichung nicht über 3 mm beim Anlegen eines 2m-langen Richtscheits. Die Fläche, auf der die Verlegung erfolgen soll, muss vollständig trocken und frei von Staub und sichtbaren Rissen sein. Während der Verlegung wird dringend empfohlen, eine ausreichende Beleuchtung zu gewährleisten. Die Wahl des Klebers hängt von der Art der Fliesen (Gruppe und Größe), von der Art der Oberfläche, auf der verlegt werden soll und vom Bestimmungszweck ab. Die Verlegung der Fliesen sollte überprüft werden, bevor der Kleber trocken ist, um Korrekturen zu ermöglichen.

Verlegung mit frischem Mörtel

Die Verlegung mit frischem Zementmörtel oder „Dickbettverlegung“ wird für Formate empfohlen, deren Seitenmaße größer als 30 cm sind und die auf nicht absorbierenden Untergründen verlegt werden sollen.

Die Verfugung

Die Fugen sind für den Erhalt einer guten Fliesenoberfläche sehr wichtig und wir empfehlen, dafür die Arbeit bzw. Beratung eines Fachmanns in Anspruch zu nehmen. Wir übernehmen keine Haftung für eine fugenlose Verlegung, unter einer Verlegung mit sehr schmalen Fugen versteht man die Verlegung von 2 mm breiten Fugen.

Die Fugen müssen positioniert werden:

- An strukturellen Anschlüssen (Strukturfugen);
- Zwischen Boden und Wand (Randfugen);
- Zwischen einer Fliese und der anderen (Verlegefugen oder Fugen);
- Zwischen Fliesen und anderen Materialien (z.B. Kombination von Keramik/Linoleum/Holz).

Verfugen verlegter Oberflächen

Bevor die Fugen ausgeführt werden, wird empfohlen, zu warten, bis der Kleber komplett trocken ist. Stellen Sie sicher, dass die Verlegefugen leer und frei von jeglichen Spuren von Klebstoff und/oder Staub sind. Verfugen Sie jeweils kleine Flächen (4 - 5 m²). Dies gilt vor allem für strukturierte, rutschfeste und polierte Fliesen. Entfernen Sie die überschüssige Fugenmasse mit diagonalen Bewegungen von der Oberfläche aus, wenn das Produkt noch feucht ist und entfernen Sie, vor allem in Außenbereichen, alle Rückstände. Gründlich mit einem Schwamm, der in reinem und klarem Wasser befeuchtet wurde, reinigen und mit einem feuchten Tuch über die gesamte Fläche einschließlich der Fugen nachwischen. Für Fugen, die im eindeutigen Farbkontrast zu den verlegten Fliesen stehen, sollten Sie die Fugenmasse an einer begrenzten, verdeckten Fläche vorher testen. Für Epoxid-Fugenmörtel wird die Reinigung mit einem Schwamm und sauberem Wasser empfohlen. Die schnelle Reaktion und das schnelle Härten dieser Produkte macht die Beseitigung von Rückständen nach dem Aushärten unmöglich. Am Tag nach der Verfugung ist eine gründliche Reinigung mit alkalischen Reinigungsmitteln erforderlich. Für die jeweilige Wahl der Fuge für die jeweilige Fliese wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Fugenmittels.

REINIGUNG UND PFLEGE NACH DER VERLEGUNG

Eine Baustelle ist erst vollständig beendet, wenn sie frei von jedem Arbeitsmaterial ist. Um die Gefahr der Beschädigung der Fliesenoberfläche zu senken, ist es notwendig, sie zu schützen und so weit wie möglich die Anwesenheit von abrasiven Materialien (Pulver oder Rückstände der weiteren Verarbeitung) zu vermeiden.

Grundreinigung

Die Grundreinigung nach der Verlegung ist wichtig, um die spätere Reinigung und Pflege zu ermöglichen. Eine sorgfältige Grundreinigung sorgt dafür, dass die Böden lange schön und geschützt bleiben. Sie wird normalerweise nur einmal vor der Benutzung des Bodens ausgeführt. Es wird empfohlen, die Erstreinigung nach 4-5 Tagen, spätestens aber nach 10 Tagen ab dem Verlegen und Verfugen der Oberfläche durchzuführen. Die verfugte und gereinigte Oberfläche kann einen Zementschleier aufweisen, der aber leicht nur mit Wasser entfernt werden kann. Dafür ist ein Reinigungsmittel auf Säurebasis erforderlich, das je nach den Anweisungen des Herstellers entsprechend verdünnt (Verdünnung von 1:10 bis 1:4 mit kaltem Wasser). Zuerst muss die geflieste Fläche mit Wasser gespült werden, dies gilt vor allem für die Fugen (die normalerweise nicht säurebeständig sind). Verteilen Sie die vorbereitete säurehaltige Lösung auf der Oberfläche und lassen Sie diese kurz einwirken (2 Minuten). Lassen Sie das aufgebrauchte Mittel nicht eintrocknen. Entfernen Sie dann die Lösung mit einer Einbürstemaschine (nichtscheuernde Scheibe), einem Flüssigkeitssauger oder einem anderen Gerät, und/oder spülen Sie mit reichlich klarem Wasser nach. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die maschinelle Reinigung einer Oberfläche (die besonders für strukturierte und große Oberflächen empfohlen wird) an den schwierig zu erreichenden Stellen stets eine manuelle Nachreinigung erforderlich macht, vor allem in den Ecken, entlang der Wände und in allen Bereichen, die von der Einbürstemaschine nicht erreicht werden. Es ist immer ratsam, die Haltbarkeit des Produktes gegen Säuren auf einer noch nicht verlegten Fliese oder in einem versteckten Bereich der bereits verfliesen Oberfläche zu testen, dies gilt insbesondere für geläppte oder polierte Fliesen. Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Flußsäure (HF) und seinen Derivate ist zu vermeiden.

Gewöhnliche Reinigung und Pflege

Die gewöhnliche Reinigung der Oberflächen dient der Entfernung von Schmutz, Spuren und Abdrücken. Sie hat das Ziel, das ursprüngliche Aussehen wieder herzustellen. Glasierte Feinsteinzeugfliesen benötigen keine Schutzbehandlung und die korrekte und systematische Reinigung ist ausreichend, um die Oberfläche dauerhaft schön zu halten. Eine gründliche Reinigung sollte mit warmem Wasser, einem Lappen oder weichen Schwamm und eventuell mit neutralen Reinigungsmitteln erfolgen. Für Räume mit großen Flächen können industrielle Reinigungsmaschinen verwendet werden, ggf. mit manueller

Nachreinigung, Empfehlungen:

- Vermeiden Sie es, die Oberflächen mit Schleifmitteln, wie Scheuerschwämmen oder harten Bürsten zu reinigen, das kann zu Kratzern und Spuren führen, die sich nicht mehr entfernen lassen;
- Entfernen Sie eventuell verbleibende Fett- oder Ölrückstände mit Reinigungsmitteln, die organische Lösemittel enthalten, oder alkalischen Reinigungsmitteln (pH > 9) und spülen Sie dann gründlich nach;
- Vermeiden Sie Seifen, da sie dazu neigen, eine schmierige Schicht zu hinterlassen, besonders wenn sie in Verbindung mit hartem Wasser verwendet werden;
- Verwenden Sie keine Produkte mit Wachs oder Glanzzusätzen;
- Vermeiden Sie Scheuermittel auf polierten oder glänzenden Oberflächen. Sie können auf jedoch matten Materialien verwendet werden, nachdem ein Test auf einem kleinen bereits verlegten Bereich erfolgt ist. Im Allgemeinen muss jedes nicht neutrale Reinigungsmittel zuerst auf einer nicht verlegten Fliese oder in einem verdeckten bereits verlegten Bereich getestet werden.

Hinweise Zur Verlegung Von Rechteckformaten Als Bodenbelag

Für die Rechteckformate wird, neben der rechtwinkligen Verlegung, die fortlaufende Verlegung im regelmäßigen oder unregelmäßigen Verband mit dem folgenden Versatz empfohlen: Kantenverhältnis max. 3:1 für die Formate: 10x20 - 12.5x25 - 15x30 - 30x60.

Die Büros von CIPA GRES S.p.A. stehen immer gerne zur Verfügung für ausführlichere Informationen.

IL MODO PIÙ SICURO PER RIMUOVERE LE MACCHIE

The safest way to remove stains | La manière la plus certaine pour enlever les taches | El modo más seguro para remover las manchas | Die sicherste Art zur Entfernung der Flecken

| Detergente Detergent Nettoyant Detergente Reinigungsmittel | Tipo di detergente Type of detergent Type de nettoyant Tipo de detergente Art des Reinigungsmittels | Tipo macchia Type of stain Type de tache Tipo de suciedad Art der Verschmutzung |
|--|---|--|
| PS87 PRO | Detergente con base alcalina Alkaline Nettoyant avec base alcaline Detergente con base alcalina Reinigungsmittel auf alkalischer Basis | Grassi vegetali o animali - Vegetable and animal fat - Matières grasses végétales ou animales Grasas vegetales o animales - Pflanzliche oder tierische Fette Birra - Beer - Bière - Cerveza - Bier Chewing gum - Chewing Gum - Chewing gum - Chewing gum - Kaugummi Colla - Glue - Colle - Cola - Klebstoff Pneumatico - Tire - Pnéus - Neumático - Reifen |
| ZEROSIL | | Silicone - Silicone - Silicóne - Silicona - Silikon Spuma Poliuretana - Polyurethane foam - Mousse de polyuréthane Espuma de poliuretano - Polyurethanschaum Residui di scotch - Scotch spots - Traces de scotchs - Restantes de celo - Tesafilflecke Pastello a cera - Wax crayon - Crayon à la cire - Creyón de cera - Wachsmalstift |
| PS87 PRO/ SR95 | Detergente con base alcalina Alkaline Nettoyant avec base alcaline Detergente con base alcalina Reinigungsmittel auf alkalischer Basis | Inchiostro - Ink - Encre - Tinta - Tinte Nicotina - Nicotine - Nicotine - Nicotina - Nikotin Urina / Vomito - Urine / Throw up - Urine / Vomissement - Orina / Vómito - Harn / Brechen Pennarello - Paint signs - Crayons - Rotulador - Filzstift Tintura per capelli - Dye for hair traces - Teinture pour cheveux - Tinte por pelos - Faerbung fuer Haare - Caffè - Coffee - Café - Café - Kaffee Vino - Wine - Vin - Vino - Wein Sangue - Blood - Sang - Sangre - Blut Coca Cola - Coke - Cola - Coca Cuela - Cola |
| PS87 PRO/ CR10 | | Segni di ventosa - Sucker signs - Signes de Sucker - Lechones - Sucker Zeichen |
| NORUST / DETERDEK PRO | Acido Acid Acide Acido Säurehaltiges Reinigungsmittel | Ruggine - Rust - Rouille - Orin - Rostflecken |
| ETERDEK PRO/ PHZERO | Acido Acid Acide Acido Säurehaltiges Reinigungsmittel | Cemento - Salnitro - Cement - Béton - Cemento / Salitre - Beton Calcare - Limestone - Calcaire - Caliza - Kalkarablagerungen Segni metallici - Metallic signs - Traces métalliques - Señales metálicas - Metallstreichungen Matita - Pencil - Crayon - Lápiz - Bleistift |
| CR10 | | Stucco Epossidico - Epoxy putty - Mastic époxy - Masilla de epoxy - Epoxidkitt |
| NOPAINT STAR | Detergente con base alcalina/acido Alkaline/acid Nettoyant avec base alcaline/acide Detergente con base alcalina/ácida Reinigungsmittel auf alkalischer Basis/Säurebasis | Vernice - Varnish traces - Traces de peinture - Barniz - Lack Graffiti - Graffiti - Graffiti - Grafitos - Graffiti |
| FUGANET | | Fuga sporca - Dirty joints - Joints sales - Fuga sucia - Schmutzige Fuge |
| SOLV | Solvente Solvent Solvant Disolvente Lösungsmittel | Bitume - Bitumen - Bitume - Betún - Bitumen Cera di candela - Candle wax - Cire de bougie - Cera de vela - Wachs |
| CLEANER PRO | | Manutenzione ordinaria - Ordinary maintenance - Maintenance ordinaire Mantenimiento ordinario - Gewöhnliche Wartung |
| SOLV / ZEROSIL | | Cera Antigraffio - Antigraff Wax - Cire antigraff - Cera antigrafit - Antigraffenwachs |

NOTA:

Detergenti a base alcalina: soda e potassa caustica.
Solventi: trielina, diluente, acqua ragia, acetone.
Detergenti a base acida: acido muriatico, acido nitrico, acido solforico, acido ossalico.
Usare molta prudenza utilizzando acidi o altri prodotti chimici concentrati.
Attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate dai fabbricanti sulle confezioni.

NOTE WELL:

Alkaline: caustic soda, sodium hydroxide.
Solvent: turpentine, oil of turpentine, thinner, trichloro
Acid: hydrochloric acid, muriatic acid, sulphuric acid, oxalic acid.
Use great caution whenever working with acids or other strong cleaning chemicals.
Read the product labels carefully and always follow manufacturers directions and precautions.

NOTE:

Nettoyant à base alcaline : soude caustique, potasse.
Solvants: trichloréthylène, diluant, essence de térébenthine, acétone.
Nettoyant à base acide: acide muriatique, acide nitrique, acide sulfurique, acide oxalique. Prudence lors de l'utilisation de ces acides ou d'autres produits chimiques concentrés.
Respecter scrupuleusement les consignes du fabricant qui figurent sur les emballages.

NOTA BIEN:

Detergentes con base alcalina: soda cáustica, potasio.
Disolventes: quitamanchas, diluyente, aguarrás, quitaes.
Detergentes con base ácidas: ácido muriático, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácido oxálico.
Es necesario tener mucho cuidado al utilizar ácidos u otros productos químicos concentrados. Respete escrupulosamente las instrucciones indicadas por los fabricantes en los envases.

HINWEIS:

Reinigungsmittel auf alkalischer Basis: Ätznatron, Pottasche.
Lösungsmittel: Trichloräthylen, Verdünner, Terpentin, Azeton.
Reinigungsmittel auf Säurebasis: Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Oxalsäure.
Beim Umgang mit Säuren und anderen konzentrierten Chemikalien ist größte Vorsicht geboten. Halten Sie sich strikt an die Herstellerhinweise auf der Verpackung.



Produttori consigliati - Fabricants recommandés - Recommended manufacturers - Fabricantes aconsejados - Empfohlene Hersteller

BONASYSTEMS ITALIA s.r.l. info@bonasystemsitalia.it - www.bonasystemsitalia.it

FILA s.p.a. info@filasolutions.com - www.filasolutions.com

FABER CHIMICA s.r.l. info@fabersurfacecare.com - www.fabersurfacecare.com

Kerakoll S.p.A. www.kerakoll.com

ATTENZIONE! - note! - attention! - atencion! - achtung!

- Usare molta prudenza utilizzando acidi o altri prodotti chimici, attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate dai produttori sulle confezioni.
Si consiglia di cominciare sempre ad utilizzare i prodotti diluiti in acqua 1:5 e di aumentare gradualmente la concentrazione se non si ottiene l'eliminazione della macchia.
- Be very careful when using acids or other chemical products and strictly follow the manufacturer's instructions on the product.
It is always advisable to begin using the products diluted 1:5 in water and gradually increase the concentration if the mark or stain is not eliminated.
- Soyez très prudents lorsque vous employez des acides ou autres produits chimiques; suivez scrupuleusement les modes d'emploi des fabricants sur les emballages.
Il est conseillé de commencer toujours à utiliser les produits dilués dans de l'eau (dilution 1:5) en augmentant graduellement la concentration si l'on n'obtient pas l'élimination de la tache.
- Proceder con mucha prudencia al utilizar ácidos u otros productos químicos y respetar rigurosamente las instrucciones indicadas por los productores en los envases.
Se aconseja comenzar siempre utilizando los productos diluidos en agua 1:5 y aumentar gradualmente la concentración si no se obtiene la eliminación de la mancha.
- Bei der Verwendung von Säuren oder anderen chemischen Produkten sollte man sich strikt an die Anweisungen des Herstellers auf den Verpackungen halten.
Es wird empfohlen, die Produkte immer erst verdünnt (im Verhältnis 1:5 mit Wasser) zu verwenden und dann schrittweise die Konzentration zu erhöhen, wenn der Fleck sich nicht entfernen lässt.

NORMATIVE

STANDARDS - NORMATIVES - NORMATIVAS - NORMEN

ISO 13006/UNI EN 14411 E UNI EN ISO 10545/1-16

Caratteristiche tecniche generali secondo le norme

General technical specifications in compliance with standards - Caracteristiques techniques generales selon les normes

Características técnicas generales conformes con las normas - Allgemeine technische Eigenschaften nach den normen

IT Le norme ISO (International Organization for Standardization), sono adottate e pubblicate in tutti i Paesi aderenti (oltre 150 Paesi nel mondo). La ISO 13006 classifica le piastrelle di ceramica in base al metodo di formatura e all'assorbimento d'acqua e per ciascun gruppo definisce le caratteristiche e i requisiti per le piastrelle di 1a SCELTA. La norma EN 14411 è stata pubblicata dal CEN (Comitato Europeo di Normazione e riporta nell'appendice ZA la parte "armonizzata", che costituisce lo strumento per l'apposizione della marcatura CE, ai sensi del vigente Regolamento del Parlamento europeo per la commercializzazione dei prodotti da costruzione. La marcatura CE è obbligatoria per la circolazione delle piastrelle all'interno dell'UE, essa riguarda le piastrelle di tutte le scelte commerciali e prende in considerazione i requisiti essenziali di sicurezza in base alla destinazione d'uso dichiarata dal produttore. Tutti i prodotti CIPA GRES S.p.A. sono marcati CE e classificati per destinazione d'uso, in seguito al superamento delle prove iniziali e periodiche previste della norma UNI EN 14411 nella revisione corrente.

Le norme UNI EN ISO 10545/1-16 forniscono i metodi di prova e di campionamento, per la verifica delle caratteristiche stabilite dalla ISO 13006 e UNI EN 14411.

EN The ISO (International Organisation for Standardization) standards have been adopted and published in all the associated countries (over 150 countries in the world). The ISO 13006 classifies ceramic tiles according to the moulding methods and water absorption and for each group it defines the characteristics and requisites for FIRST GRADE tiles. The EN 14411 standard was published by the CEN (European Committee for Standardization) and includes the "harmonised" part in appendix ZA, which constitutes the tool for affixing the EC mark according to the effective European Parliament regulation for the sale of construction products. The CE mark is obligatory for the circulation of tiles within the EU. This regards tiles of all grades on the market and taking into consideration the essential requirements for "safety" according to the intended use declared by the manufacturer. All CIPA GRES S.p.A. products are marked EC and are classified for destination of use after passing the initial and periodic tests set down in the current version of the UNI EN 14411 standard. The UNI EN ISO 10545/1-16 standards set out the testing and sampling methods to check the characteristics prescribed by ISO 13006 and UNI EN 14411.

FR Les normes ISO (International Organization for Standardization) sont adoptées et publiées dans tous les pays qui y ont adhéré (plus de 150 pays dans le monde). La norme ISO 13006 classe les carreaux et dalles céramiques selon la méthode de fabrication et l'absorption d'eau, et pour chaque groupe, elle précise les caractéristiques et les qualités requises pour les carreaux de 1er CHOIX. La norme EN 14411 a été publiée par le CEN (Comité Européen de Normalisation) et elle reprend dans l'annexe ZA la partie "harmonisée" qui est l'instrument pour l'apposition du marquage CE, aux termes du Règlement du Parlement européen pour la commercialisation des produits de construction. Le marquage CE est obligatoire pour la circulation des carreaux au sein de l'U.E. Il concerne les carreaux de tous choix commerciaux et il tient compte des exigences essentielles de sécurité en fonction de l'usage déclaré par le fabricant. Tous les produits CIPA GRES S.p.A. sont marqués CE et classés selon l'usage après avoir réussi les essais initiaux et les audits périodiques prévus par la version actuelle de la norme UNI EN 14411. Les normes UNI EN ISO 10545/1-16 fournissent les méthodes d'essai et d'échantillonnage pour le contrôle des caractéristiques établies par les normes ISO 13006 et UNI EN 14411.

ES Las normas ISO (International Organization for Standardization) se adoptan y están publicadas en todos los países adheridos (más de 150 estados del mundo entero). La ISO 13006 clasifica los azulejos de cerámica según el método de moldeo y la absorción de agua, y con respecto a cada grupo establece las características y los requisitos que definen a los azulejos de 1ª CALIDAD. La norma EN 14411 ha sido publicada por el CEN (Comité Europeo de Normalización) y recoge en el apéndice ZA la parte "armonizada", que constituye el instrumento para la aplicación del marcado CE de conformidad con lo establecido en el vigente Reglamento del Parlamento europeo sobre la comercialización de los productos del ramo de la construcción. El marcado CE es obligatorio para la circulación de los azulejos dentro de la UE; se refiere a los azulejos de todas las clases comerciales y tiene en cuenta únicamente los requisitos fundamentales de "seguridad" con arreglo al uso al que estén destinados según lo declarado por el fabricante". Todos los productos de CIPA GRES S.p.A. cuentan con el marcado CE y son clasificados según el uso al que estén destinados tras superar las pruebas iniciales y periódicas establecidas por la norma UNI EN 14411 en su vigente versión. Las normas UNI EN ISO 10545/1-16 proporcionan los métodos de prueba y de muestreo destinados a verificar las características establecidas por las normas ISO 13006 y UNI EN 14411.

DE Die ISO-Normen (ISO - International Organization for Standardization) werden in allen Mitgliedsländern (mehr als 150 Länder) angewendet und veröffentlicht. Die Norm ISO 13006 klassifiziert die Keramikfliesen auf der Grundlage des Formgebungsverfahrens und der Wasseraufnahme und legt für jede Gruppe die Eigenschaften und Anforderungen für Fliesen der 1. WAHL fest. Die Norm EN 14411 wurde vom CEN (Europäische Komitee für Normung) veröffentlicht und enthält im Anhang ZA den harmonisierten Teil, der die Vorschriften für die Anbringung des CE-Zeichens gemäß der Verordnung des Europäischen Parlaments für die Vermarktung von Bauprodukten festlegt. Die CE-Kennzeichnung ist innerhalb der EU für die Inverkehrbringung der Fliesen zwingend erforderlich. Sie betrifft Fliesen aller Handelssortierungen und berücksichtigt die grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß dem vom Hersteller deklarierten Anwendungsbereich. Sämtliche Produkte von CIPA GRES S.p.A. haben die anfänglichen und regelmäßigen Prüfungen gemäß der Norm UNI EN 14411 in der aktuell gültigen Fassung bestanden. Auf dieser Grundlage sind sie mit dem CE-Zeichen versehen und nach Anwendungsbereich klassifiziert. Die Normen UNI EN ISO 10545/1-16 legen die Prüf- und Probeentnahmeverfahren für die Überprüfung der nach ISO 13006 und UNI EN 14411 vorgeschriebenen Eigenschaften fest.



ISO 10545-3
Assorbimento d'acqua
Water absorption - Absorption d'eau
Absorción de agua - Wasseraufnahme

Cipa Gres S.p.A. propone sul mercato materiali con coefficienti di assorbimento ridotti al minimo, grazie a standard produttivi e qualitativi di altissimo livello che garantiscono compattezza e ridotto grado di porosità. Il valore riportato nelle tabelle tecniche rappresenta la percentuale di assorbimento dell'acqua in riferimento alla massa.

Cipa Gres S.p.A. markets materials that offer minimum rates of absorption, achieved by applying stringent production and quality standards to safeguard a compact product with a low degree of porosity. The figure in the tables of specifications is the percentage of water absorption with reference to the mass.

Cipa Gres S.p.A. propose sur le marché des matériaux dotés de coefficients d'absorption réduits au minimum. En effet, la société a recours à des normes de production et de qualité de très haut niveau, en mesure de garantir une grande densité et une faible porosité. La valeur des tableaux techniques représente l'absorption d'eau exprimée en pour cent par rapport à la masse.

Cipa Gres S.p.A. propone en el mercado materiales con coeficientes de absorción reducidos al mínimo, gracias a estándares productivos y cualitativos de altísimo nivel que garantizan compacidad y un reducido grado de porosidad. El valor indicado en las tablas técnicas representa el porcentaje de absorción de agua en relación con la masa.

Cipa Gres S.p.A. bietet Materialien mit einem sehr geringen Wasseraufnahmekoeffizient, die dank hoher Produktions- und Qualitätsstandards eine ausgezeichnete kompakte Beschaffenheit und minimale Porositätswerte gewährleisten. Der in den technischen Tabellen angegebene Wert gibt den Prozentsatz der Wasseraufnahme im Verhältnis zur Masse an.



ISO 10545-4
Resistenza alla flessione
Bending strength - Résistance à la flexion
Resistencia a la abrasión - Biegefestigkeit

Il valore espresso consente di analizzare la capacità della piastrella di sostenere sollecitazioni statiche e dinamiche nelle condizioni di prova.

The figure shown refers to the analysis of the tile's capacity to withstand static and dynamic stress in test conditions.

La valeur exprimée permet d'analyser la capacité du carreau à résister aux charges statiques et dynamiques dans les conditions d'essai.

El valor expresado permite analizar la capacidad del azulejo de soportar esfuerzos estáticos y dinámicos en las condiciones de prueba.

Der angegebene Wert erlaubt es, die Fähigkeit der Fliese, statischen und dynamischen Belastungen unter Testbedingungen standzuhalten, zu bewerten.



ISO 10545-6
Resistenza all'abrasione
Resistance to abrasion - Résistance à l'abrasion
Resistencia a la abrasión - Abriebfestigkeit

Il test viene effettuato su superfici non smaltate (UGL) al fine determinare il quantitativo di materiale che viene rimosso a seguito dell'azione di un disco abrasivo (150 giri). Il prodotto ceramico risulta essere tanto più resistente quanto minore è l'entità del materiale asportato dal disco.

This test is done on unglazed surfaces (UGL) and aims to determine the quantity of material removed by the action of an abrasive disc (150 revs). The less material removed by the disc implies a stronger ceramic product.

L'essai est mené sur des surfaces non émaillées (UGL) pour déterminer le volume de matière enlevée sous l'action d'un disque abrasif (150 tours). Moins la matière enlevée par le disque est importante, plus le produit céramique est résistant.

La prueba se lleva a cabo sobre superficies no esmaltadas (UGL) con el fin de determinar la cantidad de material que se desprende tras la acción de un disco abrasivo (150 vueltas). Cuanto menor es la cantidad del material desprendido por el disco, más resistente es el producto cerámico.

Die Prüfung erfolgt an nicht glasierten Oberflächen (UGL), um die Materialmenge zu bestimmen, die von einer Schleifscheibe (150 Umdrehungen) abgetragen wird. Das Keramikprodukt ist um so beständiger, um so geringer die Menge des von der Schleifscheibe abgetragenen Materials ist.



ISO 10545-12
Resistenza al gelo
Frost resistance - Résistance au gel
Resistencia a las heladas - Frostbeständigkeit

I prodotti da esterno sono particolarmente soggetti a deterioramenti dovuti all'effetto del gelo, poiché nel caso l'acqua eventualmente assorbita diventi ghiaccio, si può verificare la rottura della piastrella stessa. I prodotti Cipa Gres S.p.A. non subiscono alcun danno dovuto al gelo, grazie alla compattezza ed alla bassa porosità dei propri prodotti.

Outdoor products are particularly susceptible to the damage that can be caused by frost and a tile may crack if any water it has absorbed turns into ice.

Cipa Gres S.p.A. products are not affected by frost because of their compact body and low porosity.

Les produits pour extérieur sont particulièrement sujets à des détériorations sous l'effet du gel. Dans le cas où l'éventuelle eau absorbée gèle, le carreau peut arriver à se casser. La grande densité et la faible porosité des produits Cipa Gres S.p.A. annulent totalement ce risque de dégâts par le gel.

Los productos de exteriores están especialmente sujetos a deterioros por efecto de la helada, ya que, en caso de que el agua posiblemente absorbida se convierta en hielo, puede producirse la rotura del azulejo. Gracias a la compacidad y a la baja porosidad de los productos Cipa Gres S.p.A., éstos no sufren ningún daño por la helada.

Fliesen für Außenbereiche sind besonders anfällig für Beschädigungen durch Frosteinwirkung, da in diesem Fall das eventuell aufgenommene Wasser vereist und es zu Rissen oder einem Bruch der Fliese kommt. Die Produkte von Cipa Gres S.p.A. erleiden dank ihrer äußerst kompakten Beschaffenheit und der geringen Porosität keine Schäden durch Frosteinwirkung.



ISO 10545-13
Resistenza all'attacco chimico
Chemical resistance - Résistance chimique
Resistencia a los agentes químicos - Chemikalienbeständigkeit

L'analisi di laboratorio e in grado di determinare la resistenza chimica di superfici smaltate (GL) e non smaltate (UGL), mediante l'utilizzo di acidi e basi a bassa ed alta concentrazione. Ne consegue la seguente classificazione. Prodotti non smaltati (UGL):

ULA, UHA, UA: nessun effetto visibile.

ULB, UHB, UB: effetti visibili sui bordi tagliati.

ULC, UHC, UC: effetti visibili sui bordi tagliati, sui bordi non tagliati e sulla superficie di esercizio.

Laboratory tests using low and high concentrations of acids and bases are able to assess the chemical resistance of glazed (GL) and unglazed (UGL) surfaces. They are classed in the following categories. Unglazed products (UGL):

ULA, UHA, UA: no visible effect.

ULB, UHB, UB: visible effects on cut edges.

ULC, UHC, UC: visible effects on cut edges, on uncut edges and on the to surface.

Les tests faits en laboratoire sont en mesure de déterminer la résistance chimique des surfaces émaillées (GL) et non émaillées (UGL) à l'aide de faibles et hautes concentrations d'acides et de bases. Le classement est le suivant. Produits non émaillés (UGL):

ULA, UHA, UA: pas d'effet visible.

ULB, UHB, UB: effets visibles sur les bords coupés.

ULC, UHC, UC: effets visibles sur les bords coupés, sur les bords non coupés et sur la surface d'exercice.

El análisis de laboratorio es capaz de determinar la resistencia química de superficies esmaltadas (GL) y no esmaltadas (UGL) mediante la utilización de ácidos y bases de baja y alta concentración. He aquí la clasificación consiguiente. Productos no esmaltados (UGL):

ULA, UHA, UA: ningún efecto visible.

ULB, UHB, UB: efectos visibles en los bordes cortados.

ULC, UHC, UC: efectos visibles en los bordes cortados, en los bordes no cortados y en la superficie del azulejo.

Die Laboranalysen sind in der Lage, die chemische Beständigkeit von glasierten Oberflächen (GL) und nicht glasierten Oberflächen (UGL) unter Verwendung von hochkonzentrierter Säuren und Basen zu bestimmen. Daraus ergibt sich die folgende Klassifizierung. Nicht glasierte Produkte (UGL):

ULA, UHA, UA: keine sichtbare Wirkung.

ULB, UHB, UB: Veränderung des Aussehens an Schnittkanten

ULC, UHC, UC: Veränderung des Aussehens an Schnittkanten, nicht geschnittenen Kanten und der Fliesenoberfläche.



ISO 10545-14
Resistenza alle macchie
Resistance to stains - Résistance aux taches
Resistencia a las manchas - Fleckenbeständigkeit

Tre diversi elementi (olio, soluzione di iodio e verde cromo) vengono messi a contatto con la piastrella per 24 ore, dopo le quali si procede con la pulizia:

CLASSE 5: Le macchia viene rimossa con acqua calda corrente utilizzata per 5 minuti.

CLASSE 4: La macchia viene rimossa con l'ausilio di un detergente neutro debole e spugna non abrasiva.

CLASSE 3: La macchia viene rimossa con l'ausilio di un detergente basico contenente abrasivo e spazzola rotante con setole dure.

CLASSE 2: La macchia viene rimossa con l'ausilio di un solvente opportuno lasciato 24 ore sulla macchia.

CLASSE 1: La macchia non viene rimossa

Three different elements (oil, iodine solution and chrome green) are placed in contact with the tile for 24 hours, after which it is cleaned:

CLASS 5: The stain is removed by means of running hot water applied for 5 minutes.

CLASS 4: The stain is removed with the help of a weak neutral detergent and a non-abrasive sponge.

CLASS 3: The stain is removed using an alkaline detergent containing abrasives and a rotating brush with hard bristles.

CLASS 2: The stain is removed using a specific solvent, left on the stain for 24 hours.

CLASS 1: The stain is not removed

Trois agents (huile, solution d'iode et d'oxyde de chrome) sont mis en contact avec le carreau pendant 24 heures, puis le carreau est nettoyé.

CLASSE 5: La tache est enlevée à l'eau courante chaude (5 minutes).

CLASSE 4: La tache est enlevée avec un détergent neutre faible et une éponge non abrasive.

CLASSE 3: La tache est enlevée avec un détergent basique abrasif et une brosse rotative à poils durs.

CLASSE 2: La tache est enlevée avec un solvant spécial; le laisser agir 24 heures sur la tache.

CLASSE 1: La tache ne s'enlève pas.

Se ponen en contacto con el azulejo tres elementos distintos (aceite, solución de yodo y verde cromo) durante 24 horas, tras las cuales se procede a la limpieza:

CLASE 5: La mancha se elimina con agua caliente utilizada durante 5 minutos.

CLASE 4: La mancha se elimina con la ayuda de un detergente neutro débil y de una esponja no abrasiva.

CLASE 3: La mancha se elimina con la ayuda de un detergente básico que contiene abrasivo y con un cepillo rotativo de cerdas duras.

CLASE 2: La mancha se elimina con la ayuda de un disolvente adecuado dejado 24 horas sobre la mancha.

CLASE 1: La mancha no se elimina.

Drei verschiedene fleckenbildende Mittel (Öl, Jodlösung und Grünchrom) werden 24 Stunden lang auf der Fliese belassen, danach wird die Fliese gereinigt:

KLASSE 5: Der Fleck verschwindet nach einer fünfminütigen Behandlung mit heißem, fließendem Wasser.

KLASSE 4: Der Fleck verschwindet nach einer Behandlung mit einem leichten Neutralreiniger und einem nicht scheuernden Schwamm.

KLASSE 3: Der Fleck verschwindet nach Behandlung mit einem gewöhnlichen Reinigungsmittel mit Scheuerwirkung und einer drehenden Bürste mit harten Borsten.

KLASSE 2: Der Fleck verschwindet nach Behandlung mit einem entsprechenden Lösungsmittel, in das der Fleck 24 Stunden lang eingeweicht wird.

KLASSE 1: Der Fleck bleibt.

ISO 13006/UNI EN 14411 e UNI EN ISO 10545/1-16

Caratteristiche tecniche generali secondo le norme - General technical specifications in compliance with standards
Características técnicas generales según las normas - Características técnicas generales conformes con las normas
Allgemeine technische Eigenschaften nach den Normen

Le piastrelle in ceramica, sono classificate in gruppi dalle norme citate in precedenza, in base al metodo di formatura ed al loro assorbimento d'acqua:

Ceramic tiles are classified in groups by the abovementioned standards according to the forming method and their water absorption:

Les normes susvisées classent en groupes les carreaux et dalles céramiques selon la méthode de fabrication et l'absorption d'eau:

Los azulejos de cerámica están clasificados en grupos con arreglo a las citadas normas según el método de moldeo y la absorción de agua:

Keramische Fliesen werden gemäß den oben genannten Normen auf der Grundlage des Formgebungsverfahrens und der Wasseraufnahme in Gruppen eingeteilt:

GRUPPO A - GROUP A - GROUPE A - GRUPPE A - GRUPO A

Piastrelle estruse, ossia foggiate allo stato plastico in un estrusore, quindi tagliate in dimensioni prefissate.

Extruded tiles; i.e., plastic making in an extruder and then cut into set lengths.

Carreaux étirés ou extrudés, c'est-à-dire dont la masse est façonnée à l'état plastique dans une étireuse, puis découpés en des carreaux de dimensions prédéterminées.

Azulejos extruidos - es decir, azulejos cuya masa es moldeada en estado plástico en un extrusor - y a continuación cortados en medidas establecidas previamente.

Stranggepresste Fliesen. Herstellung durch Formung eines Stranges aus einer plastischen Masse mit Hilfe einer Strangpresse und anschließendes Abschneiden von Teilen in der vorgegebenen Größe.

GRUPPO B - GROUP B - GROUPE B - GRUPPE B - GRUPO B

Piastrelle pressate a secco, ottenute partendo dalle materie prime in polvere o piccoli grani e foggiate in stampi a pressione elevata.

Dry-pressed tiles, obtained from raw materials in the form of a powder or small grains and within high pressure moulds.

Carreaux pressés à sec, dont la masse, à l'état de poudre ou de fins grains, est façonnée dans des moules sous pression élevée.

Azulejos prensados en seco que se fabrican a partir de materias primas en polvo o en gránulos y que son conformados en moldes a alta presión.

Trockengepresste Fliesen. Herstellung aus Rohstoffen in Pulver-oder Granulatform, die unter hohem Druck in Formen gepresst werden.

I prodotti Cipa Gres S.p.A. sono ottenuti per pressatura ed appartengono al gruppo Bla.

Cipa Gres's products are obtained by pressing. They belong to Bla.

Les produits Cipa Gres S.p.A. sont fabriqués par pressage. Ils appartiennent aux groupes Bla.

Los productos de Cipa Gres S.p.A., que se fabrican mediante prensado, pertenecen a los grupos Bla.

Die Erzeugnisse von Cipa Gres S.p.A. werden im Pressverfahren hergestellt und gehören, mit Ausnahme einiger Dekor- und Zubehörteile, den Gruppen Bla.



Normativa Europea Reazione al Fuoco
European Standards Fire Resistance - Réglementation Européenne Réaction au Feu
Legislación europea Reacción al Fuego - Europäische Standards Feuerreaktion

Il comportamento di un materiale che contribuisce con la propria decomposizione al fuoco a cui è sottoposto in condizioni determinate.

La reazione al fuoco di un materiale viene convenzionalmente espressa in classi. La ceramica è classificata in classe A1 - A1fl (prodotti incombustibili).

The behavior of a material that contributes with its own decomposition to the fire to which it is subjected under certain conditions.

The reaction to fire of a material is conventionally expressed in classes. The ceramic is classified in class A1 - A1fl (non-combustible products).

Le comportement d'un matériau qui contribue à sa propre décomposition au feu auquel il est soumis dans certaines conditions.

La réaction au feu d'un matériau est classiquement exprimée en classes. La céramique est classée dans la classe A1 - A1fl (produits non combustibles).

El comportamiento de un material que contribuye con su propia descomposición al fuego al que está sometido bajo ciertas condiciones.

La reacción al fuego de un material se expresa convencionalmente en clases. La cerámica se clasifica en la clase A1 - A1fl (productos no combustibles).

Das Verhalten eines Materials, das mit seiner eigenen Zersetzung zu dem Feuer beiträgt, dem es unter bestimmten Bedingungen ausgesetzt ist.

Die Reaktion eines Materials auf ein Feuer wird üblicherweise in Klassen ausgedrückt. Die Keramik ist in die Klasse A1 - A1fl (nicht brennbare Produkte) eingestuft.

Grado di stonizzazione ANSI A 137.1

Differences in tone - Degré de variabilité chromatique

Grado de estilización - Abtönungsgrad

Classificazione estetica e variazioni di tono. Il colore, la struttura e l'aspetto delle piastrelle possono variare secondo le specifiche del produttore definite per la particolare serie di piastrelle o linea di prodotto. Le seguenti designazioni di "classe estetica" sono fornite nella tabella, affinché il produttore possa comunicare le caratteristiche estetiche di un particolare prodotto.

Aesthetic classification and shade variations. Tiles may vary in color, texture, or appearance according to the manufacturer's design for that particular tile series or product line. The following aesthetic class designations have been provided in the Table, so that the manufacturer may communicate the aesthetic characteristics of a particular tile product.

Classification esthétique et variations de tonalité. La couleur, la structure et l'aspect des carreaux peuvent varier en fonction des spécifications du producteur définies pour la série de carreaux ou la ligne de produit spécifique. Les désignations de «classe esthétique» suivantes sont fournies dans le tableau pour permettre au producteur de communiquer les caractéristiques esthétiques d'un produit particulier.

Clasificación estética y variaciones en el tono. El color, la estructura y el aspecto de las baldosas pueden variar de acuerdo con las especificaciones del fabricante definidas para la serie de baldosas o la línea de productos en particular. Las siguientes designaciones de "clase estética" se dan en la tabla, para que el fabricante pueda comunicar las características estéticas de un producto en particular.

Ästhetische Klassifikation und Variationen des Farbtons. Die Farbe, die Struktur und das Aussehen der Fliesen können auf Grund der für die besondere Fliesenserie oder Produktreihe festgelegten Spezifikationen des Herstellers variieren. Die folgenden Bestimmungen der "ästhetischen Kategorie" finden sich in Tabelle, damit der Hersteller die ästhetischen Charakteristiken eines besonderen Produkts mitteilen kann.

V0**VO: NULLA - NONE - NUL - GLEICH NULL****Aspetto molto uniforme. I pezzi della stessa variante di colore sono molto uniformi.**

Very uniform appearance. Pieces of the same shade value are very uniform.

Aspect très uniforme. Les pièces de la même variante de couleur sont très uniformes.

Aspecto muy uniforme. Las piezas de la misma variante de color son muy uniformes.

Sehr gleichmäßiges Aussehen. Die Teile der gleichen Farbvariante sind sehr gleichmäßig.

**V1****V1: LIEVE - MINOR - LÉGER - LEVE - LEICHT - SLIGHT****Aspetto uniforme. Le differenze fra i pezzi di un lotto di produzione sono minime.**

Uniform appearance. Differences among pieces from the same production run are minimal.

Aspect uniforme. Les différences entre les pièces d'un même lot de production sont minimales.

Apariencia uniforme. Las diferencias entre las piezas de un lote de producción son mínimas.

Gleichmäßiges Aussehen. Die Unterschiede zwischen den Teilen eines Produktionsloses sind minimal.

**V2****V2: BASSO - LOW - FAIBLE - GERING****Variazioni minime. Differenze chiaramente visibili nella struttura e/o nel design fra pezzi di colori simili.**

Slight variation. Clearly distinguishable differences in texture and/or pattern within similar colors.

Variations minimales. Différences clairement visibles au niveau de la structure et/ou du design entre les pièces caractérisées par des couleurs analogues.

Variaciones mínimas. Diferencias claramente visibles en la estructura y/o en el diseño entre piezas de colores similares.

Minimale Variationen. Deutlich sichtbare Unterschiede in der Struktur und/oder im Design zwischen Teilen ähnlicher Farbe.

**V3****V3: MEDIO - MEDIUM - MOYEN - MITTELMÄßIG****Variazioni moderate. Benché i colori e la struttura di un singolo pezzo possano essere identificativi dei colori e della struttura degli altri pezzi, la variazione di colore e di struttura di ciascun pezzo può variare in maniera significativa. Si consiglia di esaminare la gamma prima dell'eventuale scelta.**

Moderate variation. While the colors and or texture present on a single piece of tile will be indicative of the colors and or texture to be expected on the other tiles, the amount of colors and or texture on each piece may vary significantly. It is recommended that the range be viewed before selection.

Variations modérées. Même si les couleurs et la structure d'une seule pièce peuvent identifier les couleurs et les structures des autres pièces, la variation de la couleur et de la structure de chaque pièce peut être significative. Il est conseillé d'examiner la gamme avant de choisir.

Variaciones moderadas. Aunque los colores y la estructura de una sola pieza pueden identificar los colores y la estructura de las otras piezas, la variación del color y la estructura de cada pieza puede variar significativamente. Es aconsejable examinar el rango antes de cualquier elección.

Mäßige Variationen. Obwohl die Farben und die Struktur eines einzelnen Teils kennzeichnend für die Farben und die Struktur der andern Teile sein können, können die Farbe und die Struktur der einzelnen Teile signifikante Variationen aufweisen. Vor der eventuellen Wahl ist es ratsam das Produktspektrum zu prüfen.

**V4****V4: ALTO - MAJOR - ÉLEVÉ - STARK****Variazioni sostanziali. Differenze casuali di colore o struttura da piastrella e piastrella, di conseguenza una piastrella può avere colori e/o struttura totalmente diversi da altre piastrelle. Pertanto, il risultato finale sarà unico e non ripetibile. Si consiglia di esaminare la gamma prima dell'eventuale scelta.**

Substantial variation. Random color and or texture differences from tile to tile, so that one tile may have totally different colors and or texture from that on other tiles. Thus, the final installation will be unique. It is recommended that the range be viewed before selection.

Variations importantes. Différences casuelles au niveau de la couleur ou de la structure d'un carreau à l'autre. Un carreau peut ainsi présenter des couleurs et/ou une structure totalement différentes de celles d'autres carreaux. Le résultat final sera donc unique et non reproductible. Il est conseillé d'examiner la gamme avant de choisir.

Cambios sustanciales. Las diferencias aleatorias en el color o la estructura de las baldosas y las baldosas, por lo tanto, una baldosa puede tener colores y/o estructura totalmente diferente de otras baldosas. Por lo tanto, el resultado final será único y no repetible. Es aconsejable examinar el rango antes de cualquier elección.

Wesentliche Variationen. Zufällige Farb- oder Strukturunterschiede der einzelnen Fliesen, in der Folge können sich Farben und/ oder Struktur vollkommen von den andern Fliesen unterscheiden. Deshalb ist das Endergebnis einmalig und unwiederholbar. Vor der eventuellen Wahl ist es ratsam das Produktspektrum zu prüfen.



LABORATORY PARTNERS



Sede Centrale - Bologna
Via Martelli, 26 - 40138 Bologna
Tel. 051 534015
www.centro.ceramicocentroceramico.it

Sede di Sassuolo
Via Valle d'Aosta, 1 - 41049 Sassuolo MO
Tel. 0536 802154
www.centro.ceramicocentroceramico.it



Via Fratelli Setti, 7- 42019 Scandiano RE
Tel. 0522 982603
www.mainlaboratorysassuolo.it

METODI PER LA SCIVOLOSITÀ

ANTISLIP CLASSIFICATIONS - CLASSIFICATIONS ANTI-GLISSEMENT

CLASIFICACIONES ANTIDESLIZAMIENTO - RUTSCHHEMMUNGS-BEWERTUNGSGRUPPEN

- IT** La scivolosità di un pavimento è legata alla sicurezza della deambulazione e rappresenta, pertanto, un requisito fondamentale dei pavimenti stessi. Il coefficiente di scivolosità, indicato dal valore "R", si riferisce ad un metodo previsto dalle norme tedesche DIN 51130 e 51097, che classificano i prodotti in base al loro coefficiente d'attrito, in funzione delle esigenze specifiche di un determinato ambiente. A seconda del livello di scivolosità, che può essere legato all'uso di particolari sostanze in determinati spazi di lavoro, o alla presenza di acqua, è obbligatorio, in base alla normativa, l'impiego di un materiale a pavimento in grado di creare un notevole attrito tra le superfici a contatto, capace quindi di limitare la pericolosità dello stesso per le persone. Quanto più alto è il coefficiente d'attrito, tanto minore è la scivolosità. La normativa distingue la scivolosità delle superfici calpestabili per le zone ove si cammini con piedi calzati (R9-R13), e per quelle a calpestio a piedi nudi (A,B,C). Per gli ambienti in presenza d'acqua, dove sia prevista la deambulazione a piedi scalzi, il pavimento deve rispondere con prestazioni ancora più restrittive. Queste si possono misurare in base alla normativa DIN 51097, e si classificano nei gruppi di valutazione A, B, C secondo un valore crescente.
- EN** A floor's slipperiness determines the safety of people walking over it and is therefore an essential requirement in a floor. The slipperiness coefficient, represented by the value "R", refers to a method specified by German standards DIN 51130 and 51097, which classify products on the basis of their friction coefficient in response to the specific requirements of a given environment. Depending on the degree of slipperiness, which may be linked with use of particular substances in workplaces or to the presence of water, it is obligatory under these regulations to use a flooring material which will generate considerable friction between the surfaces in contact and thereby make the floor less dangerous for people. The higher the friction coefficient, the less slippery the floor. The standards distinguish between the slipperiness of floor surfaces in areas where people walk with their shoes on (R9-R13) and with bare feet (A,B,C). In the presence of water, where people walk barefoot, the flooring is subject to even more restrictive requirements. These may be measured on the basis of DIN 51097 standards and classified into assessment groups A, B and C with increasing values.
- FR** La glissance d'un plancher est liée à la sécurité de la marche et représente donc une exigence fondamentale des étages eux-mêmes. Le coefficient de glissement, indiqué par la valeur "R", se réfère à une méthode prévue par les normes allemandes DIN 51130 et 51097, qui classent les produits en fonction de leur coefficient de frottement, en fonction des besoins spécifiques d'un environnement donné. En fonction du degré de glissance, qui peut être lié à l'utilisation de substances particulières dans certains espaces de travail, ou à la présence d'eau, il est obligatoire, selon la loi, d'utiliser un matériau de sol capable de créer un des frottements considérables entre les surfaces en contact, permettant donc de limiter la dangerosité de celles-ci pour les personnes. Plus le coefficient de friction est élevé, moins il est glissant. La législation distingue les surfaces glissantes des surfaces où vous marchez pieds chaussés (R9-R13) et celles qui marchent pieds nus (A, B, C). Lorsque la marche est pieds nus, le sol doit répondre avec des performances encore plus restrictives. Ceux-ci peuvent être mesurés selon la norme DIN 51097 et sont classés dans les groupes d'évaluation A, B, C en fonction d'une valeur croissante.
- ES** El deslizamiento de un piso está relacionado con la seguridad de caminar y, por lo tanto, representa un requisito fundamental de los pisos. El coeficiente de deslizamiento, indicado por el valor "R", se refiere a un método previsto por las normas alemanas DIN 51130 y 51097, que clasifican los productos de acuerdo con su coeficiente de fricción, de acuerdo con las necesidades específicas de un entorno determinado. Dependiendo del nivel de deslizamiento, que puede estar relacionado con el uso de sustancias particulares en determinados espacios de trabajo, o con la presencia de agua, es obligatorio, de acuerdo con la legislación, el uso de un material de piso capaz de crear un considerable fricción entre las superficies en contacto, capaz por lo tanto de limitar la peligrosidad de las mismas para las personas. Cuanto mayor sea el coeficiente de fricción, menos resbaladizo es. La legislación distingue el resbalamiento de las superficies que se pueden pisar para las áreas donde se camina con los pies calzados (R9-R13), y para aquellos que caminan descalzos (A, B, C). Para entornos en presencia de agua, donde cuando camina descalzo, el piso debe responder con un rendimiento aún más restrictivo. Estos pueden medirse según DIN 51097, y se clasifican en los grupos de evaluación A, B, C de acuerdo con un valor creciente.
- DE** Die Rutschigkeit eines Fußbodens ist mit der Sicherheit des Gehens verbunden und stellt somit eine grundlegende Anforderung an die Fußböden selbst dar. Der Schlupfkoefizient, angegeben durch den "R" -Wert, bezieht sich auf eine Methode, die in den deutschen Normen DIN 51130 und 51097 vorgesehen ist, die die Produkte nach ihrem Reibungskoeffizienten entsprechend den spezifischen Anforderungen einer bestimmten Umgebung klassifizieren. In Abhängigkeit von der Rutschigkeit, die mit der Verwendung bestimmter Stoffe in bestimmten Arbeitsbereichen oder mit dem Vorhandensein von Wasser in Verbindung gebracht werden kann, ist es gesetzlich vorgeschrieben, dass ein Bodenmaterial verwendet werden muss, das geeignet ist, ein erhebliche Reibung zwischen den Oberflächen in Kontakt, in der Lage, daher die Gefährlichkeit derselben für Menschen zu begrenzen. Je höher der Reibungskoeffizient ist, desto weniger rutschig ist er. Die Gesetzgebung unterscheidet die Rutschigkeit der begehbaren Flächen für die Bereiche, in denen Sie mit Trittschuhen (R9-R13) gehen, und für diejenigen mit Barfußtritt (A, B, C). Für Umgebungen in der Nähe von Wasser, wo Wenn der Lauf barfuß ist, muss der Boden mit einer noch restriktiveren Leistung reagieren. Diese können nach DIN 51097 gemessen und in den Bewertungsgruppen A, B, C nach steigendem Wert klassifiziert werden.



(DCOF) ANSI A 137.1:2012 BOOT-3000E

Il BOT-3000E è un'apparecchiatura in grado di misurare il coefficiente di attrito statico (SCOF) e dinamico (DCOF) di una superficie, sia bagnata, sia asciutta. La determinazione avviene grazie ad una serie di cursori di prova intercambiabili di Neolite, SBR, Quattro S, TRL, pelle.

BOT-3000E is a device able to determine static (SCOF) and dynamic (DCOF) coefficient of friction of a wet or dry surface. The measurement is made using a series of interchangeable test sliders (Neolite, SBR, Four S, TRL, leather).

PENDULUM TESTERS



NORMA BS 7976-2:2002

Classificazione potenziale della scivolosità, secondo il metodo pendolo BS 7976, valori di prova espressi (PTV). Valori in condizione asciutto e bagnato:

Temperatura di prova: 20°C - Tipo di gomma utilizzata: TRL rubber

Slip potential classification, based on pendulum method BS 7976 vaules (PTV). Values operative conditions dry and wet: Test temperature: 20°C - Type of used slider material: TRL rubber

| PTV | Caratteristica della pavimentazione Characteristics of the floor |
|---------|---|
| 0 - 24 | Rischio elevato / Very high |
| 25 - 35 | Moderato / Moderate |
| 36 + | Basso / Low, Very low |

AS/NZS 4586: 2013

APPENDICE A: La prova del pendolo bagnato per la misurazione della resistenza allo scivolamento (AS/NZS 4586 Appendice A) è generalmente eseguita utilizzando uno strumento di prova a pendolo. Il dispositivo a pendolo è portatile ed è composto da un piede appesantito e da un cursore di prova che oscilla verso il basso e scorre su una superficie bagnata con acqua. Il piede comprende un cursore in gomma con carica a molla che esercita una forza prestabilita sul campione mentre scivola sulla superficie. Gli esiti della prova sono espressi sotto forma di British Pendulum Number (BPN) e classificati secondo la norma AS/NZS 4586, come indicato nella tabella seguente:

APPENDIX A: The wet pendulum test for measuring slip resistance (AS / NZS 4586 Appendix A) is generally performed using a pendulum test instrument. The pendulum device is portable and consists of a weighted foot and a test slider swinging downwards and flowing on a wet surface with water. The foot includes a spring-loaded rubber slider which exerts a predetermined force on the sample as it slides onto the surface. The test results are expressed as British Pendulum Number (BPN) and classified according to AS / NZS 4586, as shown in the following table:

| Classe Class | Pendulum SRV Pendulum SRV | Pendulum SRV Pendulum SRV | Rischio scivolamento Risk of slipping |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|--|
| | Slider 96 (4S) | Slider 55 (TRL) | |
| P5 | > 54 | > 44 | Molto Basso / Very low |
| P4 | 45-54 | 40-44 | Basso / Low |
| P3 | 35-44 | 35-39 | Moderato / Moderate |
| P2 | 25-34 | 20-34 | Alto / High |
| P1 | 12-24 | < 20 | Molto Alto / Very High |

UNI ENV 12633

Prova del pendolo secondo la normativa UNI ENV 12633 | CLASSIFICAZIONE DEI PAVIMENTI:

Pendulum test according to the UNE ENV 12633 standard | CLASSIFICATION OF FLOORS:

Ensayo del péndulo según la norma UNI ENV 12633 | CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS:

| Classe Class Classe | Scivolosità (Rd) Slip resistance coefficient (Rd) Resistencia al deslizamiento (Rd) |
|---------------------------|---|
| 0 | Rd ≤ 15 |
| 1 | 15 < Rd ≤ 35 |
| 2 | 35 < Rd ≤ 45 |
| 3 | Rd > 45 |

I pavimenti si classificano in funzione del loro grado di resistenza alla scivolosità Rd. Il pavimento è più antiscivoloso nella misura in cui aumenta il valore Rd.

Floors are classified according to their degree of resistance to Rd slipperiness. The floor is more non-slip as the Rd value increases.

Los suelos se clasifican según su grado de resistencia al deslizamiento Rd. El suelo es más antideslizante a medida que aumenta el valor Rd.

DIN determinazione del coefficiente "V"

Determination of the coefficient "V"

Détermination du coefficient "V"

Determinación del coeficiente "V"

Bestimmung des Koeffizienten "V"





Volume d'acqua determinato dai rilievi della superficie

Volume of water determined by the reliefs of the surface

Volume d'eau déterminé par les reliefs de la surface

Volumen de agua determinado por los relieves de la superficie

Wassermenge bestimmt durch die Reliefs der Oberfläche

| Volume cavità deflusso Cavity volume outflow Volume de cavité Flujo de salida de la cavidad Ausströmen Kavitätswolumen | Gruppo di valutazione Evaluation Group Groupe d'évaluation Grupo de evaluación Bewertungsgruppe |
|--|---|
|  cm ³ / dm ² 4 | V4 |
|  cm ³ / dm ² 6 | V6 |
|  cm ³ / dm ² 8 | V8 |
|  cm ³ / dm ² 10 | V10 |



DIN 51130 - R
Scivolosità
Slipperiness - Résistance au glissement
Deslizamiento - Rutschfestigkeit

In questa prova, un operatore viene collocato su un piano orizzontale rivestito di piastrelle e cosparso d'olio. Tale piano viene inclinato sino a quando l'operatore provvisto di calzature specifiche inizia a scivolare. In base all'angolo di inclinazione in cui la persona perde attrito si determina il coefficiente di classificazione R, da R9 (la più scivolosa) ad R13 (la meno scivolosa).

In this test, an operator stands on a horizontal tiled surface that has been oiled. The operator, wearing special footwear, remains on the surface while it is being tilted until he begins to slip. The R classification coefficient assigned depends on the angle of tilt at which the person loses their grip, from R9 (the most slippery) to R13 (the least slippery).

Lors de cet essai, un opérateur doit se tenir debout sur une surface horizontale carrelée et aspergée d'huile. Cette surface est ensuite inclinée jusqu'au moment où l'opérateur (avec chaussures spéciales) commence à glisser. Le coefficient de classification R est établi en fonction de l'inclinaison à laquelle la personne commence à glisser, de R9 (le plus glissant) à R13 (le moins glissant).

Para realizar esta prueba, un operador se coloca sobre una superficie horizontal revestida de azulejos y rociada de aceite. Dicha superficie es inclinada hasta que el operador, con un calzado específico, empieza a deslizarse. El coeficiente de clasificación R se determina a partir del ángulo de inclinación en el que la persona deja de estar en contacto con la superficie, de R9 (la más resbaladiza) a R13 (la menos resbaladiza).

Bei dieser Prüfung stellt sich eine Versuchsperson auf eine waagerechte Ebene, die mit Fliesen verkleidet und mit Öl bedeckt ist. Die Ebene wird nach und nach geneigt, bis die Versuchsperson, die spezielle Schuhe trägt, zu rutschen beginnt. Je nach Neigungswinkel, an dem die Person die Bodenhaftung verliert, wird die Bewertungsgruppe R bestimmt, von R9 (am rutschigsten) bis R13 (am wenigsten rutschig).

| a < 6° | Classificazione Classification Classification Clasificación Bewertungsgruppe |
|---------------|--|
| 6° ≤ a ≤ 10° | R9 |
| 10° ≤ a ≤ 19° | R10 |
| 19° ≤ a ≤ 27° | R11 |
| 27° ≤ a ≤ 35° | R12 |
| a > 35° | R13 |



DIN 51097 - A+B+C
Scivolosità
Slipperiness - Résistance au glissement
Deslizamiento - Rutschfestigkeit

Mediante questo procedimento, viene stabilita la conformita delle piastrelle per la posa in locali dove si cammina a piedi scalzi. Su un piano orizzontale, le piastrelle posate vengono bagnate con una soluzione di acqua e sapone, su questo piano viene disposto un operatore a piedi nudi ed il piano viene inclinato sino a provocare lo scivolamento. In base all'angolo d'inclinazione in cui la persona perde attrito si determina il coefficiente di classificazione A+B+C.

This process is used to determine if tiles are suitable for use in areas where people will walk barefoot. The tiles are fitted on a horizontal surface and are wet with a water and soap solution, and an operative stands barefoot on the surface, which is then tilted until the operative starts to slip. The A+B+C classification coefficient assigned depends on the angle of tilt at which the person loses their grip.

Ce procédé permet d'établir la conformité des carreaux pour la pose à des endroits où les personnes marchent à pieds nus. Les carreaux posés sur une surface horizontale sont aspergés d'une solution à base d'eau et savon et ensuite la surface est inclinée pour provoquer le glissement. Sur la base de l'angle d'inclinaison auquel la personne perd l'adhérence on détermine le coefficient de classification A+B+C.

Por medio de este procedimiento, se establece la conformidad del azulejo para la colocación en locales en los que se camina con los pies descalzos. Sobre una superficie horizontal, los azulejos colocados se mojan con una solución de agua con una solución jabonosa, en esta superficie se coloca un operario descalzo y la superficie se inclina hasta que la persona resbale. El coeficiente de clasificación A+B+C se determina a partir del ángulo de inclinación en el que la persona deja de estar en contacto con la superficie.

Bei dieser Methode wird die Eignung der Fliesen für die Verlegung in Barfußbereichen festgestellt. Die auf einer waagerechten Ebene verlegten Fliesen werden mit einer Lösung aus Wasser und Seife und auf diese Ebene wird barfuß ein Bediener gestellt und die Ebene dann geneigt, bis das Abrutschen des Bedieners verursacht wird. Je nach Neigungswinkel, an dem die Person die Bodenhaftung verliert, wird die Bewertungsgruppe A+B+C bestimmt.

| a < 12° | Classificazione Classification Classification Clasificación Bewertungsgruppe |
|---------------|--|
| 12° ≤ a ≤ 18° | A |
| 18° ≤ a ≤ 24° | B (A+B) |
| a ≤ 24° | C (A+B+C) |



BCRA

Il metodo BCRA è una rilevazione strumentale che fornisce la misura dell'attrito dinamico (μ) a cui una superficie deve rispondere per essere considerata antiscivolo (μ deve essere ≥ 0,40 sia per l'elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta che per l'elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata):

The BCRA method measures the coefficient of dynamic friction (μ) that a surface must meet in order to be classified as anti-slip (μ must be ≥ 0.40 both for the slipping element made of leather on dry surfaces and for slipping elements made of hard rubber on wet surfaces):











| COEFFICIENTE DI ATTRITO DINAMICO COEFFICIENT OF DYNAMIC FRICTION | |
|---|--|
| μ ≤ 0,19 | SCIVOLOSITA' PERICOLOSA / DANGEROUS SLIPPERINESS |
| 0,20 ≤ μ ≤ 0,39 | SCIVOLOSITA' ECCESSIVA / EXCESS SLIPPERINESS |
| 0,40 ≤ μ ≤ 0,74 | ATTRITO SODDISFACENTE / SATISFACTORY FRICTION |
| μ ≥ 0,75 | ATTRITO ECCELLENTE / EXCELLENT FRICTION |

CARATTERISTICHE TECNICHE



















TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

CARATTERISTICHE TECNICHE - ACCORDING TO ANSI A 137.1 UNGLAZED PORCELAIN TILES (P1 GROUP)

TECHNICAL CHARACTERISTICS - ACCORDING TO ANSI A 137.1 UNGLAZED PORCELAIN TILES (P1 GROUP)

| CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL CHARACTERISTICS | METODO TEST TEST METHOD ASTM | VALORI ANSI A 137.1 REQUIRED VALUES ANSI A 137.1 | VALORI CIPA GRES SPA VALUES CIPA GRES SPA |
|--|---------------------------------|---|--|
|  Assorbimento d'acqua % Water absorption | astm c373 | ≤ 0.5% (fully vetrified) | ±0,03, |
|  Forza di rottura Breakage resistance | astm c648 | ≥ 250 lbs | ≤ 2800 lbs |
|  Resistenza all'abrasione profonda Scratch resistance | astm c1243 | ≤ 175 mm ³ | compliant |
|  Dilatazione termica lineare Linear thermal expansion | astm c372 | not required | $\alpha \leq 8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ $\alpha \leq 4.4 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{F}^{-1}$ |
|  Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance | astm c484 | not alterations | resistant |
|  Resistenza agli acidi Resistance to acid | astm c650 | not required | resistant |
|  Resistenza al gelo Frost resistance | astm c1026 | not required | resistant |
|  Resistenza al Distacco Bond resistance | astm c482 | ≥ 50 PSI | compliant |
|  Resistenza alle macchie Stain resistance | CTI 81-7 Ann. D | not required | resistant |
|  Dimensioni Sizes | edge warpage astm c485 | calibrated ± 0.75% or max ± 0.09 inch | compliant |
| | diagonal warpage astm c485 | calibrated ± 0.50% or max ± 0.08 inch | compliant |
| | nominal dimensions astm c499 | calibrated ± 3.0% or max ± 0.08 inch | ± 1.5% |
| | caliber range astm c499 | calibrated ± 0.50% or max ± 0.08 inch | compliant |
| | thickness astm c499 | - | ≤ 0.030 inch |
| | wedging astm c502 | calibrated ± 0.50% or max ± 0.08 inch | compliant |

CARATTERISTICHE TECNICHE

| CARATTERISTICA TECNICA TECHNICAL FEATURES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES | | METODO DI PROVA TESTING METHOD MÉTHODE D'ESSAI | VALORE RICHIESTO DALLE NORME REQUIRED STANDARDS VALEUR EXIGÉE PAR LES NORMES | VALORE PRODOTTO PRODUCT VALUES VALEUR DU PRODUIT | |
|--|---|---|---|--|---------|
| NATURALE NON RETTIFICATO MATTE NOT RECTIFIED - BRUT NON RECTIFIÉ | | | | | |
|  Dimensioni Sizes Dimensions | EN ISO 10545-2 | Lunghezza e larghezza - Length and width - Longueur et largeur | 190<Ss410 ± 0,75% S>410 ± 0,6% | Conforme * Conforming * Conforme * | |
| | | Spessore - Thickness - Épaisseur | ±5,0% | | ±5,0% |
| | | Rettilineità spigoli - Straightness - Rectitude des arêtes | ±0,5% | | ±0,5% |
| | | Ortogonalità - Wedging - Angularité | ±0,6% | | ±0,6% |
| | | Planarità - Warpage - Planéité | ±0,5% | | ±0,5% |
| | | Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspect: pourcentage de carreaux acceptables dans le lot: | 95% min | | 95% min |
|  Assorbimento d'acqua % Water absorption Absorption d'eau | EN ISO 10545-3 | E ≤ 0,5% | Medio - Average - Moyenne E ~ 0,03% | | |
|  Resistenza alla flessione Modulus of rupture Résistance à la flexion Forza di rottura Breakage resistance Résistance à la force de rupture | EN ISO 10545-4 | Valore medio - Average - Valeur moyenne 35 N/mm ² min. | Medio - Average - Moyenne ≥ 50 N/mm ² | | |
| | | sp.> 7,5mm: min 1300 N sp.< 7,5mm: min 700 N | Conforme Conforming Conforme | | |
|  Resistenza alla compressione Strength compressive Résistance à la compression | | | Resistenza media a compressione (N/mm ²) 351 - (Kg/cm ²) 3578 Media compression resistance (N/mm ²) 351 - (Kg/cm ²) 3578 Media compression resistance (N/mm ²) 351 - (Kg/cm ²) 3578 | | |
|  Resistenza all'abrasione profonda Scratch resistance Résistance à l'abrasion profonde | EN ISO 10545-6 | 175 mm ³ max | Medio - Average - Moyenne ≤ 150 mm ³ | | |
|  Coefficiente di dilatazione termica lineare Thermal expansion coefficient Coefficient de dilatation thermique linéaire | EN ISO 10545-8 | ≤ 9 MK ⁻¹ | 6,2 MK ⁻¹ | | |
|  Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance Résistance au choc thermique | EN ISO 10545-9 | — | Resistente Resistant Résistant | | |
|  Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel | EN ISO 10545-12 | Richiesta Required Demandée | Resistente Resistant Résistant | | |
|  Resistenza a basse concentrazioni di acidi, alcali Resistance to low concentrations of acid and alkali Résistance aux faibles concentrations d'acides, d'alcalins Resistenza ad alte concentrazioni di acidi, alcali Resistance to high concentrations of acid and alkali Résistance aux fortes concentrations d'acides, d'alcalins Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Résistance aux produits chimiques d'usage courant et aux additifs pour piscine | EN ISO 10545-13 | Secondo le indicazioni del produttore Following producer's guidelines Suivant les indications du producteur | Resistente Resistant Résistant | | |
| | | UB min. | UA | | |
| | | | | | |
|  Pulibilità e analisi Microbatterica Cleanability and mycobacterial analyzes Les analyses de nettoyabilité et mycobactériennes | | | Carica microbica dopo contaminazione artificiale (u.f.c./cm ²):10200 Carica microbica dopo igienizzazione (u.f.c./cm ²): 0 Microbial contamination charge from artificial (u.f.c./cm ²): 10200 Microbial hygiene after charge (u.f.c./cm ²): 0 Contamination microbienne charge de artificielle (u.f.c./cm ²): 10200 Microbienne hygiène après charge (u.f.c./cm ²): 0 | | |
|  Conducibilità termica Thermal Conductivity conductivité thermique | | | ca. μ 1W/mk | | |
|  Resistenza alla diffusione del vapore Resistance to water vapor diffusion Résistance à la diffusion de vapeur d'eau | DIN EN ISO 12572 | ca. μ 120.000 | ca. μ 120.000 | | |
|  Resistenza alle macchie Stain resistance Résistance aux taches | EN ISO 10545-14 | Metodica di prova disponibile Testing method available Méthode d'essai disponible | Resistente Resistant Résistant | | |
|  Resistenza dei colori alla luce Color resistance to light Résistance des couleurs à la lumière | DIN 51094 | Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore No noticeable color change Ils ne doivent pas présenter de variations importantes de la couleur | Materiale inalterato dopo il test No alteration after testing Matériau inaltéré après le test | | |
|     Coefficiente di attrito (scivolosità) Friction coefficient (slipperiness) Coefficient de frottement (glissance) | DIN 51130 "R" DIN 51097 | | Vedi pag.136 / See on page 136 / voir la page 136 MARMO ANTICO R10 A+B, B.MEDIEVALI R11 A+B, PORFIDO R11 A+B, PIETRE R11 A+B | | |
| | BOOT 3000 (DCOF) ANSI A 137.1: 2012 | WET DCOF ≥ 0,42 | Naturale: ≥ 0,42 Roccia, Line, Star, SLR, R10 : ≥ 0,60 | | |
| | PENDULUM TESTERS BS 7976-2 : 2012 | | Naturale: DRY 52 / WET 32 R10: DRY 65 / WET 57 SLR: DRY 68 / WET 60 Roccia: DRY 62 / WET 59 Star: DRY 69 / WET 64 | | |
| | Pendolo ENV12633 | | Classe 1: Naturale / Classe 2: R10 Classe 3: Rustico, SLR, Roccia, Quadri, Point, Star, Line | | |
| | BCRA | ≥ 0,40 Cuoio - Asciutta / ≥ 0,40 Gomma STD - Acqua ≥ 0,40 Leather - Dry / ≥ 0,40 Rubber STD - Water ≥ 0,40 Cuir - Dry / ≥ 0,40 Caoutchouc STD - Eau | Conforme Conforming Conforme | | |

* VEDI TABELLA CALIBRI / SEE CALIBERS CHART / VOIR TABLEAU DES CALIBRES

Per i certificati specifici-test Rdp, contattare CIPA GRES S.p.A.
For specific certificates-Rdp tests, please contact CIPA GRES S.p.A.
Pour les certificats spécifiques-tests Rdp, veuillez contacter CIPA GRES S.p.A.

TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN | | METODOLOGIA DE PRUEBAS TESTMETHODE | VALOR ESTÁNDAR EXIGIDO POR LAS NORMAS VON DEN NORMEN VERLANGTER WERT | | | VALOR PRODUCTO WERT DES ARTIKELS |
|--|---|---|---|-----------|---------|---|
| | | | | 190<S≤410 | S>410 | MATE NO RECTIFICADO NATURBELASSEN, NICHT GESCHLIFFEN |
| | Dimensiones Größe | EN ISO 10545-2 | Longitud y anchura - Länge und Breite | ±0,75% | ±0,6% | Conforme * Erfüllt die Anforderungen * |
| | | | Espesor - Stärke | ±5,0% | ±5,0% | |
| | | | Rectitude des arêtes - Geradlinigkeit der Kanten | ± 0,5% | ± 0,5% | |
| | | | Ortogonalidad - Rechtwinkligkeit | ± 0,6% | ± 0,6% | |
| | | | Planitud - Ebenföchigkeit | ± 0,5% | ± 0,5% | |
| | | | Aspecto: porcentaje de azulajos aceptables en el lote Aussehen: Anteil der akzeptablen Fliesen in der Partie | 95% min | 95% min | |
| | Absorción del agua % Wasseraufnahme | EN ISO 10545-3 | E ≤ 0,5% | | | Media - Durchschnittlich E~0,03% |
| | Resistencia a la flexión Bruchmodul | EN ISO 10545-4 | Promedio - Durchschnittlicher Wert 35 N/mm² min. | | | Media - Durchschnittlich ≥ 50 N/mm² |
| | Resistencia a la rotura Bruchfestigkeit | | sp.> 7,5mm: min 1300 N sp.< 7,5mm: min 700 N | | | Conforme Erfüllt die Anforderungen |
| | Resistencia a la compresión Widerstand Ein Kompression | | | | | Medios de resistencia a la compresión (N/mm²) 351 - (Kg/cm²) 3578 Medien Druckfestigkeit (N/mm²) 351 - (Kg/cm²) 3578 |
| | Resistencia a la abrasión profunda Tiefenabriebfestigkeit | EN ISO 10545-6 | 175 mm³ max | | | Media - Durchschnittlich ≤ 50 mm³ |
| | Coefficiente de dilatación térmica lineal Wärmeausdehnungskoeffizient | EN ISO 10545-8 | ≤ 9 MK ⁻¹ | | | 6,2 MK ⁻¹ |
| | Resistencia a los cambios bruscos de temperatura Temperaturwechselbeständigkeit | EN ISO 10545-9 | — | | | Resistentes Beständig |
| | Resistencia a las heladas Frostbeständigkeit | EN ISO 10545-12 | Requerida Erforderlich | | | Resistentes Beständig |
| | Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y alcalos Beständigkeit gegen niedrige Säure- und Laugenkonzentrationen | EN ISO 10545-13 | Según las indicaciones del fabricante Nach den Herstellerhinweisen | | | Resistentes Beständig |
| | Resistencia a altas concentraciones de ácidos y alcalos Beständigkeit gegen hohe Säure- und Laugenkonzentrationen | | | | | Resistentes Beständig |
| | Resistencia a los productos químicos de uso doméstico y a los aditivos para piscina Beständigkeit gegen chemische Haushalt-sreinerer und Schwimmbadzusätze | | | | | UA |
| | Análisis y facilidad de limpieza de microbacterias Reinigbarkeit Und Analyse mykobakteriellen | | | | | Microbica contaminación de carga artificial (u.f.c./cm²): 10200 Microbica higiene después de la carga (u.f.c./cm²): 0 Mikrobielle kontamination charge von artificial (u.f.c./cm²): 10200 Mikrobielle hygiene after charge (u.f.c./cm²): 0 |
| | Conductividad Térmica Wärmeleitfähigkeit | | | | | ca. μ 1W/mk |
| | Resistencia a la difusión de vapor de agua Dampfdiffusionswiderstand | DIN EN ISO 12572 | ca. μ 120.000 | | | ca. μ 120.000 |
| | Resistencia a las manchas Fleckbeständigkeit | EN ISO 10545-14 | Metodología de pruebas disponibles Verfügbare Testmethoden | | | Resistentes Beständig |
| | Resistencia de los colores a la luz Lichtechtheit der Farben | DIN 51094 | No deben presentar variaciones de color apreciables Die Farben dürfen keine bemerkbaren Veränderungen erfahren | | | Ninguna alteración encontrada Nach dem Test unveränderte Ware |
| | Coeficiente de antideslizamiento Reibungskoeffizient | DIN 51130 "R" DIN 51097 | | | | ver página 136 / siehe Seite 136 MARMO ANTICO R10 A+B, B.MEDIEVALI R11 A+B, PORFIDO R11 A+B, PIETRE R11 A+B |
| | | BOOT 3000 (DCOF) ANSI A 137.1: 2012 | WET DCOF ≥ 0,42 | | | Naturale: ≥ 0,42 Roccia, Line, Star, SLR, R10 : ≥ 0,60 |
| | | PENDULUM TESTERS BS 7976-2 : 2012 | | | | Naturale: DRY 52 / WET 32 R10: DRY 65 / WET 57 SLR: DRY 68 / WET 60 Roccia: DRY 62 / WET 59 Star: DRY 69 / WET 64 |
| | | Pendolo ENV12633 | | | | Clase 1: Naturale / Classe 2: R10 Clase 3: Rustico, SLR, Roccia, Quadri, Point, Star, Line |
| | | BCRA | ≥0,40 Cuoio - Asciutta / ≥ 0,40 Gomma STD - Acqua ≥ 0,40 Leather - Dry / ≥ 0,40 Rubber STD - Water ≥0,40 Cuir - Dry / ≥ 0,40 Caoutchouc STD - Eau | | | Conforme Erfüllt die Anforderungen |

* VER TABLA DE CALIBRES / SIEHE KALIBRIERTABELLE

Para los certificados específicos test-Rdp, contactar CIPA GRES S.p.A.
Für die speziellen Zertifikate-Rdp-Tests wenden Sie sich bitte an CIPA GRES S.p.A.

CERTIFICAZIONI

CERTIFICATIONS - CERTIFICAZIONI - CERTIFICACIONES - ZERTIFIZIERUNG



Dal 2017 lo certifica ufficialmente l'EPD di prodotto, la Dichiarazione Ambientale di Prodotto, certificazione indipendente che attesta l'impatto ambientale del ciclo di vita per la fabbricazione di un prodotto (ISO 14025). L'EPD prende in esame il consumo di materie prime, di energia e di acqua oltre alla produzione di emissioni inquinanti e di rifiuti derivanti dal processo di fabbricazione CIPA GRES S.p.A. La certificazione inoltre ha confermato che il prodotto finale stesso può vantare proprietà di estrema durabilità nel tempo, riciclabilità, igienicità e assenza di tossicità.

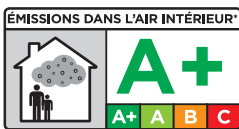
ISO 14025 - EN 15804

From 2017 we officially certified the EPD product, the Environmental Product Declaration, an independent certification attesting the environmental impact of the life cycle for the manufacture of a product (ISO 14025). The EPD examines the consumption of raw materials, energy and water in addition to the production of polluting emissions and waste deriving from the CIPA GRES S.p.A manufacturing process. The certification also confirmed that the final product itself has properties of extreme durability, recyclability, hygiene and absence of toxicity.

A partir de 2017 certifie officiellement le produit EPD, l'Environmental Product Declaration, une certification indépendante attestant l'impact environnemental du cycle de vie pour la fabrication d'un produit (ISO 14025). L'EPD examine la consommation de matières premières, d'énergie et d'eau en plus de la production d'émissions polluantes et de déchets issus du processus de fabrication. CIPA GRES S.p.A. La certification a également confirmé que le produit final lui-même peut se targuer de propriétés extrêmement durables au fil du temps, la recyclabilité, l'hygiène et l'absence de toxicité.

Desde 2017 certifica oficialmente el producto EPD, la Declaración de Producto Ambiental, una certificación independiente que certifica el impacto ambiental del ciclo de vida para la fabricación de un producto (ISO 14040). El EPD examina el consumo de materias primas, energía y agua, además de la producción de emisiones contaminantes y residuos derivados del proceso de fabricación. CIPA GRES S.p.A. La certificación también confirmó que el producto final en sí mismo puede presumir de propiedades de extrema durabilidad con el tiempo, reciclabilidad, higiene y ausencia de toxicidad.

Ab 2017 zertifiziert es offiziell die Produkt-EPD, die Umweltproduktdeklaration, eine unabhängige Zertifizierung, die die Umweltauswirkungen des Lebenszyklus für die Herstellung eines Produktes bescheinigt (ISO 14040). Die EPD untersucht den Verbrauch von Rohstoffen, Energie und Wasser sowie die Produktion von Schadstoffemissionen und Abfällen aus dem Herstellungsprozess. CIPA GRES S.p.A. Die Zertifizierung bestätigt auch, dass das Endprodukt selbst extrem langlebig sein kann im Laufe der Zeit, Recyclingfähigkeit, Hygiene und Abwesenheit von Toxizität.



Questa classificazione consente di valutare il livello di inquinamento che un determinato prodotto è in grado di apportare all'aria di un ambiente chiuso. Negli ultimi anni è molto aumentata la sensibilità verso l'impatto dei prodotti sull'ambiente e sulla salute delle persone: l'inquinamento dell'aria anche negli ambienti interni è ormai un tema ricorrente che tutti gli attori del settore delle costruzioni devono prendere in considerazione. Da qualche anno, è apparsa un'etichetta di classificazione ambientale che consente di valutare il livello di inquinamento dell'aria dell'ambiente interno provocato da un determinato prodotto, e in particolare, tra gli altri elementi inquinanti, i Composti Organici Volatili o COV. Questi composti pericolosi per

l'ambiente e per la salute sono estremamente volatili e possono quindi diffondersi facilmente nell'ambiente. Si trovano essenzialmente nei materiali a base di solventi come vernici, adesivi, trattamenti per il legno, ecc. Le piastrelle ceramiche, per la loro stessa natura, non contengono alcun COV: le ceramiche sono infatti prodotti della chimica minerale e non di quella organica, inoltre la cottura a più di 1200 °C garantisce la distruzione totale di ogni eventuale residuo organico e in particolare dei COV. Per questa ragione, le piastrelle in ceramica sono sempre classificate A+, dal momento che non emettono nell'ambiente alcuna sostanza tossica.

This classification allow us to evaluate the pollution the a certain product create in an indoor ambient. In recent years the desire to measure the impact of products on the environment and the wellbeing of people increased dramatically: air pollution, even in indoor environments, has become a recurring theme that all players in the construction industry have to take into consideration. A new label of environmental classification has emerged that allows being able to assess the level of air pollution of an indoor environment caused by a given product, including in particular and not only, Volatile Organic Compounds pollutants (VOCs). These compounds, particularly harmful to the environment and the wellbeing of humans, are extremely volatile and may therefore easily spread into the environment. They are basically found in solvent-based materials such as paintings, adhesives, wood treatments, etc. Ceramic tiles, by their very nature, do not contain any VOCs: ceramics are in fact a mineral products, and their firing at more than 1200 °C degrees guarantees the total destruction of any possible organic residue, specifically of the VOCs. For this reason ceramic tiles are always classified as A+, since they do not release any toxic substance into the environment.

La préoccupation majeure de ces dernières années est l'impact des produits sur l'environnement mais aussi sur la santé humaine. La pollution de l'air intérieur est un thème récurrent que tous les acteurs du bâtiment doivent désormais prendre en compte. Depuis quelques années, est apparu sur les produits de décoration intérieure un étiquetage environnemental. Cet étiquetage permet d'évaluer le niveau de pollution de l'air intérieur qu'est susceptible d'apporter un produit donné. Sous cet étiquetage, se cachent, entre autres, les COV ou Composés Organiques Volatils. Ces composés peuvent facilement passer à l'état gazeux dans l'air ambiant, peuvent donc se propager facilement et impliquer des impacts plus ou moins néfastes pour l'environnement et la santé humaine. Ces produits sont facilement volatils et se retrouvent essentiellement dans les matériaux à base de solvants (ex : peintures, adhésifs, traitement du bois, ...). Les carreaux céramiques, de par leur constitution ne contiennent pas de COV: les céramiques sont issues de la chimie minérale (et non la chimie organique) et la cuisson à plus de 1 200 °C implique la destruction totale de tous les produits organiques et en particulier des COV. C'est pourquoi, les carreaux céramiques ont un étiquetage A+ car aucune substance toxique n'est émise dans l'air ambiant par les carreaux.

Esta clasificación permite evaluar el nivel de contaminación que un producto en particular es capaz de hacer que el aire de un ambiente cerrado. En los últimos años, la sensibilidad al impacto de los productos en el medioambiente y en la salud de las personas ha aumentado enormemente: la contaminación del aire en ambientes cerrados es ahora un tema recurrente que todos los actores del sector de la construcción deben tener en cuenta. Desde hace algunos años, ha aparecido una etiqueta de clasificación ambiental que permite evaluar el nivel de contaminación del medio ambiente interno causado por un producto determinado y, en particular, entre otros contaminantes, los Compuestos Orgánicos Volátiles o COV. Estos compuestos peligrosos para el medio ambiente y la salud son extremadamente volátiles y, por lo tanto, pueden propagarse fácilmente al medio ambiente. Se encuentran principalmente en materiales a base de solventes, como pinturas, adhesivos, tratamientos de madera, etc. Las baldosas cerámicas, por su propia naturaleza, no contienen ningún COV: las cerámicas son, de hecho, productos de la química mineral y no de la química orgánica, además cocinar a más de 1200 °C garantiza la destrucción total de cualquier residuo orgánico y, en particular, de VOCs. Por esta razón, los azulejos de cerámica están siempre clasificados como A+, ya que no emite sustancias tóxicas en el ambiente.

In den letzten Jahren ist die Sensibilität gegenüber den negativen Auswirkungen von Produkten auf die Umwelt und auf die menschliche Gesundheit stark angestiegen: Die Luftverschmutzung auch in Innenräumen ist ein wiederkehrendes Thema geworden, dass alle Akteure im Bausektor berücksichtigen müssen. Seit einigen Jahren gibt es ein Umwelteinstufungslabel, das das Niveau der Luftverschmutzung beurteilt, die in Innenräumen durch ein bestimmtes Produkt, insbesondere, neben anderen Schadstoffen, durch die flüchtigen organischen Verbindungen, die VOCs verursacht wird. Diese für die Umwelt und die Gesundheit schädlichen Verbindungen sind extrem flüchtig und können sich in der Umwelt leicht verbreiten. Sie finden sich im Wesentlichen in lösungsmittelhaltigen Materialien wie Farben, Klebstoffe, Holzbehandlungsmittel etc. Die Keramikfliesen enthalten ihrem Wesen nach keine VOCs: Keramikfliesen sind in der Tat Produkte der Mineralchemie und sind nicht organisch. Außerdem sorgt das Brennen bei mehr als 1200 °C für die vollständige Zerstörung aller organischen Reste und insbesondere der VOCs. Keramikfliesen werden immer als A+ klassifiziert, da sie keine toxischen Stoffe in die Umwelt abgeben.

CIPA GRES S.p.A.

100% MADE IN ITALY

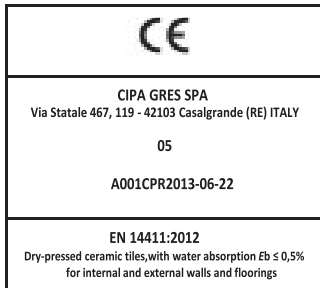
IT **Made In Italy: Garanzia di Autenticità**
Made Cipa Gres S.p.A. è orgogliosa di portare in tutto il mondo un gres porcellanato tecnico di qualità nelle vaste gamme di colori, nell'impiego delle più avanzate tecnologie e materie prime.

EN Made in Italy: Authenticity of Guarantee
Cipa Gres S.p.A. is proud to carry around the world its high quality technical porcelain stoneware, with large colour range, and using advanced raw materials and production technology.

FR Made in Italy: Garantie d'Authenticité
CIPA GRES S.p.A. est orgueilleuse de faire connaître, dans le monde entier, le grès cérame technique de haute qualité dans les vastes gammes de couleurs, en utilisant les technologies et les matières premières les plus avancées.

ES Made in Italy: Garantía de Autenticidad
CIPA GRES S.p.A. se enorgullece de ofrecer gres porcelánico técnico de alta calidad en la amplia gama de colores de todo el mundo, utilizando las tecnologías y materias primas más avanzadas.

DE Made in Italy: Echtheitsgarantie
CIPA GRES S.p.A. ist stolz darauf, qualitativ hochwertiges technisches Porzellansteinzeug in den verschiedensten Farben unter Verwendung modernster Technologien und Rohstoffe auf die Welt zu bringen.



Marcatura CE: In conformità con la Direttiva 89/106/CEE sui Prodotti da Costruzione, il Marchio CE e apposto come segno della conformità ai requisiti essenziali di sicurezza del prodotto; la marcatura CE e condizione necessaria per l'immissione di un prodotto sul mercato europeo.

The CE Marking: In conformity with the Directive 89/106/CEE on the Construction Products, the CE Mark is affixed as conformity sign to the essential safety requirements of the product; the CE Marking is an essential condition for the product introduction on the European market.

Le marquage CE: Comme exigé par la Directive 89/106/CEE sur les produits de construction, le marquage CE est apposé comme preuve de conformité du produit ux exigences essentielles de sécurité: le label est la condition nécessaire de sa mise sur le marché européen.

El marcado CE: De conformidad con la Directiva 89/106/CEE sobre los Productos de Construcción, la Marca CE es colocada para garantizar la conformidad con los requisitos esenciales de seguridad del producto; la marca CE es una condición necesaria para comercializar un producto en el mercado europeo.

DE Die CE-Kennzeichnung: Im Einklang mit der Richtlinie 89/106/CEE über Bauprodukte wird das CE-Zeichen als Zeichen für die Konformität mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen des Produkts angebracht; die CE-Kennzeichnung ist Pflichtvoraussetzung für das Inverkehrbringen eines Produkts auf dem europäischen Markt.

ANALISI MICROBATTERICA

IT **DETERMINAZIONE DELLA PULIBILITÀ E ANALISI MICROBATTERICA**
Le collezioni HI-Tech "gres porcellanato tecnico" prodotto completamente greificato con basso assorbimento H₂O - AA ~0.03% - cotto a temperatura 1200°C. I Prodotti di CIPA GRES S.p.A. non favoriscono il proliferare dei batteri quindi, previo accurata pulizia con prodotti specifici, possono considerarsi a tutti gli effetti antibatterici.

EN DETERMINATION OF CLEANLINESS AND MICROBACTERIUM ANALYSIS
The series HI-Tech "technical porcelain tile" is a fully vitrified product with low water absorption, id est - AA ~ 0.03% - fired at 1.200°C temperature. Products from CIPA GRES S.p.A. do not promote the proliferation of bacteria. Hence, provide that all items are treated with specific products, they can be considered antibacterial.

FR DÉTERMINATION DE NETTOYAGE ET ANALYSE MICROBACTERIENNE
Collections de grès cérame HI-TECH, produits complètement vitrifiés avec une faible absorption d'eau - AA ~ 0,03% - cuits à une température de 1200°C. Les Produits de CIPA GRES S.p.A. n'encouragent pas la prolifération des bactéries Après nettoyage avec des produits spéciaux, ils peuvent se considérer à tous les effets comme antibactériens.

ES DETERMINACIÓN DE LIMPIEZA Y ANÁLISIS MICROBACTERIAL
Colecciones HI-TECH en gres porcelánico totalmente vitrificadas con baja absorción de agua - AA ~ 0,03% - cocido a una temperatura de 1200°C. Los productos de CIPA GRES S.p.A. no fomentan la proliferación de bacterias. Después de una limpieza a fondo con productos especiales, se pueden considerar en todos los efectos antibacterianos.

DE BESTIMMUNG DER REINIGUNG UND MIKROBakterielle ANALYSE
Die Serien in Feinsteinzeug von CIPA GRES S.p.A. zeigen eine niedrige Wasseraufnahme - AA ~ 0,03% - bei einer Temperatur von 1200°C gebrannt. Die Produkte von CIPA GRES S.p.A. fördern keine Vermehrung von Bakterien. Dann, nach gründlicher Reinigung mit speziellen Produkten können sie als antibakteriell betrachtet werden.



▶ CSTB QB-UPEC



IT Marchio di conformità del prodotto riferito alle norme QB UPEC con correlazione delle caratteristiche tecniche alla destinazione d'uso. Per i prodotti certificati QB UPEC consultare il sito web.
U: Resistenza all'usura da calpestio
P: Resistenza meccanica agli spostamenti di oggetti mobili e fissi
E: Comportamento in presenza di acqua
C: Resistenza agli agenti chimici correnti

FR Marque de conformité du produit visée aux règles QB UPEC avec corrélation des caractéristiques techniques à l'utilisation prévue. Pour les produits QB UPEC merci de visiter la page web.
U: Résistance à l'usure due à la marche
P: Résistance mécanique au poinçonnement dû au mobilier et autres objets fixes ou mobiles
E: Comportement à l'eau
C: Résistance aux agents chimiques courants

Per i prodotti QB UPEC consultare il sito
Pour les produits QB UPEC merci de visiter la page web
<http://evaluation.cstb.fr/fr/certifications-produits-services/produit/carreaux-ceramiques-pour-revetements-de-sol>



▶ CCC CHINA



放射性水平 A

IT La marcatura CCC attesta che i prodotti Ceramica CIPA GRES S.p.A. possiedono la più bassa radioattività naturale. In questo modo i prodotti CIPA GRES S.p.A. sono adatti per la posa in ambienti pubblici come scuole e asili. La certificazione CCC si ottiene dopo un test incrociato da differenti laboratori sullo stesso campione una visita dell'ente di certificazione che garantisce la conformità dei prodotti certificati. Il marchio CCC suddivide i prodotti in due classi a secondo della percentuale di radioattività: classe A e B. Tutti i prodotti CIPA GRES S.p.A. appartengono alla classe A che è la più sicura, indicata all'utilizzo in tutti i luoghi pubblici. Per ulteriori informazioni www.ctc.ac.cn

EN The CCC marking certifies that the Ceramica CIPA GRES S.p.A. products have the lowest natural radioactivity. In this way CIPA GRES S.p.A. products are suitable for installation in public places such as schools and kindergartens. The CCC certification is obtained after a cross-test by different laboratories on the same sample a visit of the certification body that guarantees the conformity of certified products. The CCC brand divides the products into two classes according to the percentages of radioactivity: class A and B. All CIPA GRES S.p.A. products belong to the class A which is the safest, indicated for use in all public places. For more information www.ctc.ac.cn



▶ KUCAS KUWAIT- PAI

IT La certificazione attesta la conformità dei prodotti importati agli standard obbligatori del Kuwait (Public Authority for Industry of the State of Kuwait – PAI). Per permettere lo sdoganamento della merce a destino, ogni spedizione deve essere accompagnata da un Certificato TIR (Technical Inspection Report) che può essere emesso solo a seguito di un'ispezione fisica e per articoli già presenti su un TER (Technical Evaluation Report) ancora in corso di validità.

EN The certification certifies the compliance of imported products with the mandatory standards of Kuwait (Public Authority for Industry of the State of Kuwait - PAI). To allow the customs clearance of the goods at destination, each shipment must be accompanied by a TIR Certificate (Technical Inspection Report) which can only be issued following a physical inspection and for items already present on a still valid TER (Technical Evaluation Report).

FR La certification atteste de la conformité des produits importés avec les normes obligatoires du Koweït (Autorité publique pour l'industrie de l'État du Koweït - PAI). Pour permettre le dédouanement des marchandises à destination, chaque expédition doit être accompagnée d'un certificat TIR (rapport de contrôle technique), qui ne peut être délivré qu'après un contrôle physique et pour les articles déjà présents sur un TER (Rapport d'évaluation technique) encore en cours de validité.

ES La certificación certifica el cumplimiento de los productos importados con los estándares obligatorios de Kuwait (Autoridad Pública para la Industria del Estado de Kuwait - PAI). Para permitir el despacho de aduana de las mercancías en el destino, cada envío debe ir acompañado de un Certificado TIR (Informe de Inspección Técnica) que solo se puede emitir después de una inspección física y para los artículos ya presentes en un TER (Informe de evaluación técnica) aún válido.

DE Die Zertifizierung bescheinigt die Konformität von importierten Produkten mit den verbindlichen Standards von Kuwait (Behörde für Industrie des Staates Kuwait - PAI). Um die Zollabfertigung der Ware am Bestimmungsort zu ermöglichen, muss jeder Sendung ein TIR-Zertifikat (Technical Inspection Report) beigelegt sein, das nur nach einer physischen Inspektion und für Artikel ausgestellt werden kann, die sich bereits in einer noch gültigen TER befinden.

PHZ



PHZ (CERTIFICAZIONE DI IGIENE POLONIA)

PHZ (CERTIFICATION OF HYGIENE POLAND)



SASO ARABIA SAUDITA



IT SASO ISO-13006 L'Organizzazione degli Standard Sauditi, per esportare piastrelle in Arabia Saudita. Per ulteriori informazioni sulle esportazioni in Arabia Saudita potete consultare agenzia Intertek.

EN SASO ISO-13006 The Saudi Standards Organization, to export tiles to Saudi Arabia. For more information on exports to Saudi Arabia, you can consult Intertek agency.

FR SASO ISO-13006 L'organisation saoudienne de normalisation, pour exporter des carreaux en Arabie saoudite. Pour plus d'informations sur les exportations vers l'Arabie Saoudite, vous pouvez consulter l'agence.

ES SASO ISO-13006 La Organización de Normas Sauditas, para exportar fichas a Arabia Saudita. Para obtener más información sobre las exportaciones a Arabia Saudita, puede consultar la agencia Intertek.

DE SASO ISO-13006 Die saudische Normungsorganisation, um Fliesen nach Saudi-Arabien zu exportieren. Weitere Informationen zu Exporten nach Saudi-Arabien erhalten Sie von der Intertek-Agentur.

ASTM INTERNATIONAL



IT ASTM International è un ente di standardizzazione statunitense, acronimo di American Society for Testing and Materials International.

EN ASTM International is a US standardization body, acronym of American Society for Testing and Materials International.

FR ASTM International est un organisme de normalisation américain, acronyme de Société américaine pour les essais et les matériaux internationaux.

ES ASTM International es un organismo de normalización de los EE. UU., Acrónimo de American Society for Testing and Materials International.

DE ASTM International ist eine US-amerikanische Normungsorganisation, die Abkürzung für American Society for Testing and Materials International.

SONCAP NIGERIA



IT L'Organizzazione Nigeriana degli Standard (SON) tramite il programma SONCAP per esportare piastrelle verso la Nigeria. Tutte le spedizioni comprendenti prodotti regolati devono essere accompagnate da un Certificato di Conformità (CoC) emesso da un'agenzia indipendente e accreditata dal SON, come Intertek e un Certificato SONCAP emesso dal SON.

EN The Nigerian Standards Organization (SON) through the SONCAP program to export tiles to Nigeria. All shipments including regulated products must be accompanied by a Certificate of Conformity (CoC) issued by an independent agency accredited by SON, such as Intertek and a SONCAP Certificate issued by SON.

FR L'Organisation nigérienne de normalisation (SON), dans le cadre du programme SONCAP, d'exportation de tuiles au Nigéria. Tous les envois, y compris les produits réglementés, doivent être accompagnés d'un certificat de conformité délivré par un organisme indépendant accrédité par SON, tel qu'Intertek, et d'un certificat SONCAP délivré par SON.

ES La Organización de Normas de Nigeria (SON) a través del programa SONCAP para exportar mosaicos a Nigeria. Todos los envíos, incluidos los productos regulados, deben ir acompañados de un Certificado de conformidad (CoC) emitido por una agencia independiente acreditada por SON, como Intertek y un Certificado SONCAP emitido por SON.

DE Die Nigerian Standards Organization (SON) hat über das SONCAP-Programm Fliesen nach Nigeria exportiert. Alle Sendungen, einschließlich regulierter Produkte, müssen von einer von SON akkreditierten unabhängigen Stelle wie Intertek und einem von SON ausgestellten SONCAP-Zertifikat mit einem Konformitätszertifikat (Certificate of Conformity, CoC) versehen sein.



AIA

Autorizzazione integrata Ambientale
 Integrated Environmental Authorization
 Autorisation environnementale intégrée
 Autorización Ambiental Integrada
 Integrierte Umweltgenehmigung

IT La politica aziendale di CIPA GRES S.p.A. è da sempre basata sul rispetto dell'ambiente. Durante gli anni l'azienda si è impegnata a concretizzare progetti di salvaguardia ambientale con l'obiettivo di ridurre l'impatto di prodotti e processi attraverso i seguenti interventi:
Autoproduzione di energia elettrica con impianto di cogenerazione;
Riciclo degli scarti di lavorazione e fanghi;
Materiali completamente riciclabili per imballaggi.

EN The company policy of CIPA GRES S.p.A. has always been based on respect for the environment. During the years the company has committed itself to realize projects of environmental protection with the aim of reducing the impact of products and processes through the following interventions:
 Electric power autoproduction with cogeneration system;
 Recycling working slips and muds;
 Completely recyclable materials for packaging.

FR La politique d'entreprise de CIPA GRES S.p.A. a toujours été basée sur le respect de l'environnement. Au cours des années, l'entreprise s'est engagée à réaliser des projets de protection de l'environnement dans le but de réduire l'impact des produits et des processus à travers les interventions suivantes:
 Autoproduction électrique de puissance avec système de cogénération;
 Recyclage des travaux et des boues;
 Matériaux complètement recyclables pour l'emballage.

ES La política de la empresa de CIPA GRES S.p.A. siempre se ha basado en el respeto por el medio ambiente. Durante los años la compañía se ha comprometido a realizar proyectos de protección ambiental con el objetivo de reducir el impacto de productos y procesos a través de las siguientes intervenciones:
 Autoproducción de energía eléctrica con sistema de cogeneración;
 Reciclaje trabajando slips y muds;
 Materiales completamente reciclables para embalaje.

DE Die Firmenpolitik von CIPA GRES S.p.A. basiert seit jeher auf dem Respekt für die Umwelt. Im Laufe der Jahre hat sich das Unternehmen verpflichtet, Projekte des Umweltschutzes zu realisieren, um die Auswirkungen von Produkten und Prozessen durch folgende Eingriffe zu reduzieren:
 Elektrische power-autoproduktion mit cogeneration plant;
 Recycling arbeitsslips und feuchte;
 Vollständig recycelbare materialien zur verpackung.



RECICLAGGIO

L'ambiente e il riciclaggio.
 Environment and recycling.
 Environnement et recyclage.
 Ambiente y reciclaje.
 Umwelt und recycling.

IT Al fine di minimizzare in maniera tangibile l'impatto sull'ambiente, le attività sono pensate e realizzate valutando le emissioni nell'atmosfera, ottimizzando l'utilizzo delle risorse, riciclando materiali di scarto. Chi acquista i prodotti CIPA GRES S.p.A. può essere sicuro di compiere una scelta consapevole nel rispetto della natura e di utilizzare prodotti che aumentano il valore ambientale del proprio progetto.

- Imballaggi in plastica CER 150102
- Imballaggi in legno CER 150103
- Imballaggi carta e cartone CER 150101
- Piastrelle e materiali da costruzione sottoposti a trattamento termico CER 101208
- Piastrelle, e rifiuti misti dell'attività di costruzione-demolizione CER 170904 CIPA GRES S.p.A. è iscritta al CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) codice socio 11089831 in quanto utilizzatore di imballi.

EN In order to tangibly minimize the impact on the environment, the activities are designed and implemented by evaluating the emissions into the atmosphere, optimizing the use of resources, recycling waste materials. Those who purchase CIPA GRES S.p.A. products can be sure to make a conscious choice in respect of nature and to use products that increase the environmental value of their project.

- Plastic packaging CER 150102
- CER 150103 wooden packaging
- Paper and cardboard packaging CER 150101
- Tiles and building materials subjected to CER 101208 heat treatment
- Tiles, and mixed waste of construction and demolition activity CER 170904 CIPA GRES S.p.A. is member number 11089831 of the CONAI (National Packaging Consortium) as a user of packaging.

FR A fin de minimiser de manière tangible l'impact sur l'environnement, les activités sont conçues et mises en œuvre en évaluant les émissions dans l'atmosphère, en optimisant l'utilisation des ressources, en recyclant les déchets. Ceux qui achètent des produits de spa CIPA GRES S.p.A. peuvent être sûrs de faire un choix conscient en ce qui concerne la nature et d'utiliser des produits qui augmentent la valeur environnementale de leur projet.

- Emballage plastique CER 150102
- Emballage en bois CER 150103
- Emballages en papier et carton CER 150101
- Carreaux et matériaux de construction soumis au traitement thermique CER 101208
- Carrelages et déchets mixtes d'activités de construction et de démolition CER 170904 CIPA GRES S.p.A. est enregistré au code 11089831 du CONAI (National Packaging Consortium) en tant qu'utilisateur d'emballage.

ES Para minimizar de forma tangible el impacto en el medio ambiente, las actividades se diseñan e implementan evaluando las emisiones a la atmósfera, optimizando el uso de los recursos y reciclando los materiales de desecho. Aquellos que compran productos de spa CIPA GRES S.p.A. pueden estar seguros de hacer una elección consciente con respecto a la naturaleza y usar productos que aumenten el valor ambiental de su proyecto.

- Envase de plástico CER 150102
- Envase de madera CER 150103
- Embalaje de papel y cartón CER 150101
- Azulejos y materiales de construcción sometidos al tratamiento térmico CER 101208
- Azulejos y desechos mixtos de la actividad de construcción y demolición CER 170904 CIPA GRES S.p.A. está registrado en CONAI (National Packaging Consortium) código 11089831 como usuario de envases.

DE Um die Auswirkungen auf die Umwelt spürbar zu minimieren, werden die Aktivitäten konzipiert und umgesetzt, indem die Emissionen in die Atmosphäre bewertet, der Ressourcenverbrauch optimiert und Abfallstoffe recycelt werden. Wer CIPA GRES S.p.A.-Produkte kauft, kann sich bewusst für die Natur entscheiden und Produkte verwenden, die den ökologischen Wert ihres Projekts steigern.

- Kunststoffverpackung CER 150102
- CER 150103 Holzverpackung
- Papier- und Kartonverpackungen CER 150101
- Fliesen und Baumaterialien werden einer CER 101208 Wärmebehandlung unterzogen
- Fliesen und gemischte Abfälle von Bau- und Abbrucharbeiten CER 170904 CIPA GRES S.p.A. er der Verpackung registriert.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

GENERAL SALES CONDITIONS - CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE - CONDICIONES GENERALES DE VENTA
ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

- IT**
- 1) **Qualunque offerta preventiva, ordinazione o contratto, s'intende fatto alle nostre condizioni di vendita ed è per noi impegnativa solo dopo la nostra conferma scritta.**
 - 2) **La merce viaggia a rischio e pericolo del Compratore anche se venduta franco destino. Ogni nostra responsabilità cessa a carico compiuto e non si risponde di irregolarità, ritardi o sospensioni delle spedizioni dipendenti da scioperi, forzate restrizioni della produzione, guasti ai forni e mancanza di materie prime, nonché di ogni altra causa di forza maggiore.**
 - 3) **Non si accettano reclami se non fatti direttamente a noi mezzo lettera raccomandata entro otto giorni dall'arrivo della merce a destino. In ogni caso la posa in opera del materiale ci esonera da qualunque responsabilità. L'eventuale reclamo non giustifica sospensioni o ritardi nei pagamenti da parte del Compratore.**
 - 4) **La merce rimane di proprietà del venditore sino ad avvenuto pagamento della stessa.**
 - 5) **I pagamenti devono essere fatti alla Sede della nostra Amministrazione a Casalgrande. Ogni irregolarità nei pagamenti ci dà la facoltà di annullare tanto la residua parte del contratto, come qualsiasi altra vendita stipulata con il Cliente moroso.**
 - 6) **Trascorsi 10 giorni dal termine fissato per il pagamento ci riterremo senz'altro autorizzati ad emettere tratta a vista con spese senza preavviso.**
 - 7) **Per ogni controversia il foro competente è quello di Reggio Emilia.**
 - 8) **Per ogni ordine inferiore ad Euro 150,00 verranno addebitati Euro 5,00 a titolo recupero spese di incasso.**
 - 9) **Non si accettano reclami su materiale già posato.**

- EN**
- 1) Any preventive offer, order or contract is meant to be made at our own sales conditions and is for us binding only after our own written confirmation.
 - 2) Goods transport is at the Buyer's risk and peril even in case of franco deliveries. Any responsibility on our part ceases when loading is completed; we do not vouch for any irregularity, delay or suspended delivery due to strikes, forced reduction of the production, damages to kilns, lack of raw materials, and to any other uncontrollable event.
 - 3) Any complaint is only acceptable in case we receive it by registered mail within eight days from the arrival of goods to destination. Claims after tile laying cannot be accepted. Any possible complaint does not allow any payment suspension or delay of the Buyer.
 - 4) Goods remain Seller's property until their payment is settled.
 - 5) Payments have to be sent directly to our Administrative Seat in Casalgrande. Any irregularity concerning payments will give us the authority to cancel the remaining part of the contract as well as any other order previously agreed with the defaulting Customer.
 - 6) Ten days after payment expiring date we will be authorized to issue a draft at sight including charges without notice.
 - 7) For any contention that may occur the competent low-Court is in Reggio Emilia.
 - 8) We cannot accept any claim on laid material.

- FR**
- 1) Tout devis, toute commande ou tout contrat doit être fait(e) dans le respect de nos conditions de vente et ne devient pour nous un engagement qu'après notre confirmation écrite.
 - 2) La marchandise voyage aux risques et périls de l'acheteur, même si elle est vendue franco rendue au point de destination. Notre responsabilité cesse dès lors que le chargement a été effectué. Notre société ne peut être tenue pour responsable en cas d'irrégularités, de retards ou de suspensions des expéditions provoqués par des grèves, des restrictions forcées de la production, des pannes de fours et l'absence de matières premières, ni en aucun autre cas de force majeure.
 - 3) Aucune réclamation ne sera acceptée à moins de nous être présentée directement par lettre recommandée dans les huit jours suivant l'arrivée de la marchandise à destination. Dans tous les cas, la pose du matériau nous exonère de toute responsabilité. L'éventuelle réclamation ne justifie en aucun cas les suspensions ou les retards de paiement de la part de l'acheteur.
 - 4) La marchandise continue d'appartenir au vendeur tant que ce dernier n'a pas reçu le paiement de celle-ci.
 - 5) Les paiements doivent être faits auprès de notre siège administratif de Casalgrande.
Toute irrégularité dans les paiements nous donne le droit d'annuler aussi bien la partie restante du contrat que toute autre vente stipulée avec le client retardataire.
 - 6) Après 10 jours à compter de la date de paiement fixée, nous nous estimerons autorisés à émettre sans préavis une traite à vue dont les frais seront débités à l'acheteur.
 - 7) Toute controverse sera soumise au tribunal de Reggio Emilia.
 - 8) Pour toutes commandes inférieures à 300,00 Euro avec modalité de règlement LCR, nous devons vous débiter 7,00 Euros pour frais de présentation LCR.
 - 9) Nous ne pouvons pas accepter de réclamations sur marchandise déjà posée.

- ES**
- 1) Cualquier oferta preventiva, orden o contrato se entiende hecho según nuestras propias condiciones de venta y para nosotros solo tiene validez después de nuestra confirmación por escrito.
 - 2) La mercancía viaja a riesgo y cuenta del comprador aunque se venda franco destino. Nuestra responsabilidad cesa una vez realizada la carga. No respondemos de irregularidades, retardos o suspensiones de las expediciones debidas a huelgas, restricciones forzadas de la producción, falta de suministros o materias primas, así como cualquier otra causa de fuerza mayor.
 - 3) No se aceptan reclamaciones a menos que se hagan por escrito, en un plazo menor a ocho días desde la llegada de la mercancía a destino. En cualquier caso, no se aceptan reclamaciones del material una vez ha sido colocado. La eventual reclamación no implica suspensión o retardo del pago por parte del comprador.
 - 4) La mercancía sigue siendo propiedad del fabricante mientras esta no haya sido completamente pagada.
 - 5) El pago debe ser efectuado en la sede de nuestra administración en Casalgrande. Las irregularidades en el pago nos pueden dar la facultad para anular nuestros compromisos contractuales, así como cualquier otra venta con el cliente comprometido en dichas irregularidades.
 - 6) Transcurridos diez días del vencimiento fijado para el pago, quedamos autorizados a remitirles una demanda con gastos sin previo aviso.
 - 7) Para cualquier controversia, el tribunal competente es el de Reggio Emilia.

- DE**
- 1) Für alle Angebote, Bestellungen oder Geschäftsabschlüsse gelten unsere Geschäftsbedingungen und sie sind für uns nur nach unserer schriftlichen Bestätigung verpflichtend.
 - 2) Die Ware wird auf Gefahr des Käufers transportiert, auch wenn der Verkauf frei Bestimmungsort erfolgt. Unsere Haftung endet mit Abschluss der Beladung und wir sind nicht haftbar für Unregelmäßigkeiten, Verspätungen oder Frachtunterbrechungen aufgrund von Streiks, erzwungenen Produktionseinschränkungen, Defekte an den Brennöfen, Fehlen von Rohstoffen oder andere Ereignisse höherer Gewalt.
 - 3) Es werden keine Beanstandungen akzeptiert, die nicht direkt per Einschreiben innerhalb von acht Tagen nach Eingang der Ware am Bestimmungsort eingehen. In jedem Fall verfällt jede Haftung, sobald das Material verlegt wurde. Eventuelle Beanstandungen rechtfertigen keine Zahlungsunterbrechungen oder -verspätungen durch den Käufer.
 - 4) Die Ware bleibt bis zur vollständigen Zahlung Eigentum des Verkäufers.
 - 5) Die Zahlungen sind an die Hauptniederlassung unserer Verwaltung in Casalgrande vorzunehmen.
Jede Zahlungsunregelmäßigkeit berechtigt uns dazu, sowohl den restlichen Teil des Vertrags als auch alle anderen Verkaufsabschlüsse mit dem säumigen Kunden zu annullieren.
 - 6) Nach Ablauf von 10 Tagen ab der Zahlungsfrist, sehen wir uns in jedem Fall berechtigt, einen Avistawechsel mit Gebühren ohne vorherige Mahnung auszustellen.
 - 7) Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist Reggio Emilia.
 - 8) Wir können keine Reklamation über verlegtes Material akzeptieren.



continuità e innovazione

CIPA GRES S.p.A.
100% MADE IN ITALY



Ceramics of Italy

Le informazioni contenute nel presente catalogo sono il più possibile esatte, ma non sono da ritenersi legalmente vincolanti. L'Azienda si riserva il diritto di apportare modifiche. Peso, colori e misure sono soggette alle inevitabili variazioni tipiche del processo di cottura della ceramica. I colori si avvicinano il più possibile a quelli reali nei limiti consentiti dai processi di stampa.

We provided with this catalogue the most accurate information, but they are not legally binding. For any further queries the Company reserves the right to bring all changes necessary. Weight, colours and measures may be subject to inevitable variations typical of the process of firing in tiles production cycle. Colours are as close as possible to the real ones, with all the limits of the printing process.

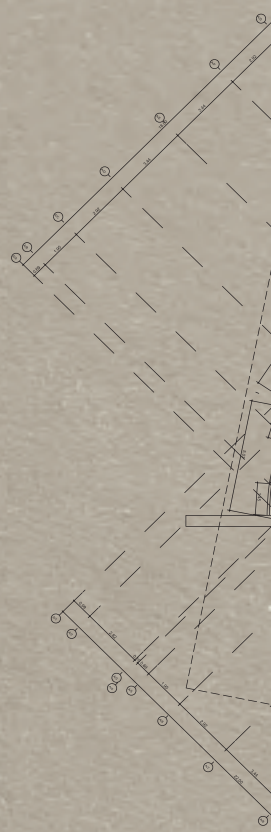
Les informations contenues dans ce catalogue sont exactes autant que faire se peut, mais ne peuvent être considérées comme une contrainte légale. Pour des exigences de production, notre société se réserve le droit d'y apporter éventuellement des modifications qu'elles retiendraient nécessaires. Le poids, les couleurs et les dimensions indiqués sont sujets aux inévitables variations typiques du processus de cuisson de la céramique. Les couleurs se rapprochent le plus possible des teintes réelles, dans les limites consenties par les systèmes d'impression.

Las informaciones contenidas en el presente catálogo son lo más posible exactas, pero no tienen que ser legalmente vinculadas. Para exigencias de producción de la Empresa se reserva el derecho a aportar eventuales modificaciones que se hicieran necesarias. Peso, colores y medidas están sometidas a las inevitables variaciones típicas del proceso de cocción de la cerámica. Los colores se acercan el más posible a aquellos reales en los límites permitidos por los procesos de imprenta.

Die im vorliegenden Katalog enthaltenen Informationen sind so exakt wie möglich, aber nicht als rechtlich bindend zu betrachten. Aus produktionstechnischen Gründen behält sich das Unternehmen das Recht vor, eventuelle Änderungen vorzunehmen, die notwendig werden sollten. Gewicht, Farbe und Maßangaben können unvermeidlichen typischen Änderungen des Brennprozesses der Keramik unterworfen sein. Die Farben entsprechen so gut wie möglich den Originalfarben, soweit dies drucktechnisch möglich ist.

GENERAL BOOK

Edition: 2020



continuità e innovazione

sede sociale e stabilimento

CIPAGRES S.p.A.

Via Statale 467, n° 119

42013 Casalgrande (RE) ITALY

tel: +39 0522 846 890 - 846 895

fax comm.: +39 0522 849 910

www.cipagres.it

e-mail: info@cipagres.it

Reg. Imp. di RE/C.F. 01880740368

Partita I.V.A. IT 01 409 620 356

Cod. Mecc.: RE006234

REA: RE-183019

Cap. Soc. Euro 3.750.000,00 i.v.