METALL BETON

FRASSINORO
GRUPPO GRESMALT

METALL BETON HELLGRAU 30X60,4

METALL BETON

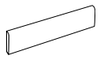
Gres porcellanato smaltato digitale | glazed porcelain tile digital | grès cérame émaillé digital | glasiertes Feinsteinzeug digital

30x60,4
METALL BETON HELLGRAU
8011634556568

PEI 4 · CONFORME · CONFORME · INGELIVO

IMBALLI
packaging | emballages | verpackungen

FORMATI sizes | formats | formate	SPESSORE thickness | épaisseur | dicke	BOX			PAL		
		Pz/Box	Mq/Box	Kg/Box	Box/Plt	mq/Plt	Kg/Plt
30x60,4	7,4 mm	8	1,54	20,73	60	92,40	1269



7,5X60,4
BATTISCOPA | SKIRTING
2 PZ/ BOX

ISTRUZIONI DI POSA | LAYING INSTRUCTIONS
POSE | VERLEGUNG

Per raggiungere il miglior risultato estetico possibile è indispensabile stendere a terra 4m² di prodotto e verificare l'effetto cromatico e la sua distribuzione.
- **Per i formati rettificati si consiglia una fuga minima di 2 mm.**
- **Per i formati naturali non rettificati si consiglia una fuga minima di 4 mm.**

Nel caso di posa modulare verificare le indicazioni presenti nella sezione schemi di posa.

In order to achieve the best possible aesthetic result, 4 square metres of product need to be spread on the ground and its chromatic effect and distribution have to be assessed.
- For ground products, joints of at least 2 mm are recommended.
- For natural non-ground products, a minimum joint of 4 mm is recommended.
- For modular laying, check the instructions in the laying diagrams section.

Pour obtenir le meilleur résultat esthétique possible, il est essentiel d'étaler 4 m² de produit sur le sol et de vérifier l'effet chromatique et sa distribution.
- Pour les formats rectifiés, un joint minimum de 2 mm est recommandé.
- Pour les formats naturels, non rectifiés, un joint minimum de 4 mm est recommandé.
- En cas de pose modulaire, vérifier les indications présentes dans la section « schémas de pose ».

Zur Erzielung des bestmöglichen ästhetischen Ergebnisses ist es wichtig, 4 Quadratmeter Produkt auf dem Boden zu verteilen und den chromatischen Effekt und seine Verteilung zu überprüfen.
- Bei den geschliffenen Formaten wird zur Verwendung einer Fuge von min. 2 mm geraten.
- Bei den unbearbeiteten Formaten wird bei der modularen Verlegung zu einer Fuge von 4 mm geraten.
- Im Falle einer modularen Verlegung müssen die Anweisungen im Abschnitt Verlegeschemen eingesehen werden.

LAYING | POSA IN OPERA | POSE | VERLEGUNG

Prima della posa in opera, è importante di assicurarsi che la superficie di appoggio sia sufficientemente stagionata, planare e ben pulita e che la fornitura di materiale sia adeguata e sufficiente per quantità, tono e calibro. Il sottofondo deve essere adeguato alla destinazione d'uso del pavimento soprattutto nel caso in cui sia previsto il transito di carichi pesanti. Occorre prevedere l'inserimento dei giunti di dilatazione, soprattutto in caso di grandi superfici, rispettando i giunti strutturali dell'edificio. E' opportuno prevedere davanti alle porte d'ingresso l'inserimento di zerbini ad incasso di adeguata superficie e tipologia. La loro funzione di trattenere lo sporco permette di ridurre i costi di manutenzione e conservare i pavimenti più a lungo. La parete da rivestire dovrà essere preventivamente intonacata a sabbia e cemento con preparati premiscelati specifici.

Before laying, it is important to make sure that the support surface is sufficiently cured, flat and clean and that the supply of tiles is appropriate in terms of shade and actual size and sufficient in terms of quantity. The foundation must be suitable for flooring, especially if heavy loads are going to pass over it and the structural joints of the building must be respected. Door mats with a suitable surface and of a suitable type should be placed in recesses in front of entrance doors. They catch dirt so that costs are cut and floors last longer. The wall to be clad must be first plastered with sand and cement with specific pre-mixed preparations.

Avant la pose, il est important de s'assurer que le support est suffisamment sec, plat et bien propre, et que l'approvisionnement en matériau est adéquat et suffisant en quantité, en tonalité et en dimensions effectives. Le support doit être adapté à l'usage prévu du sol, en particulier s'il doit supporter des charges lourdes. Il faut prévoir l'insertion de joints de dilatation, surtout dans le cas de grandes surfaces, en respectant les joints structurels du bâtiment. Il convient de prévoir devant les portes d'entrée l'insertion de paillassons encastrés d'une surface et d'un type appropriés. Leur fonction de rétention de la saleté permet de réduire les coûts d'entretien et de préserver les sols plus longtemps. Le mur à revêtir doit être préalablement enduit de sable et de ciment avec des préparations prémélangées spécifiques.

Vor der Installation ist darauf zu achten, dass die Verlegefläche ausreichend ausgehärtet, eben und gut gereinigt ist sowie dass die Materiallieferung angemessen und ausreichend in Menge und, dass der Farbton, die Stärke und die tatsächlichen Maße der Fliesen geeignet sind. Der Untergrund muss für den Verwendungszweck des Bodenbelags geeignet sein, insbesondere wenn die Überquerung durch schwere Lasten vorgesehen ist. Das Einfügen von Dehnungsfugen muss vor allem bei großen Flächen und unter Berücksichtigung der Baufugen des Gebäudes vorgesehen werden. Es ist ratsam, vor den Eingangstüren das Einlegen von vertieften Fußmatten von angemessener Oberfläche und Art vorzusehen. Ihre Schmutz zurückhaltende Funktion ermöglicht es, die Wartungskosten zu senken und die Bodenbeläge länger zu erhalten. Die zu belegende Wand muss zuvor mit Sand und Zement mit speziellen vorgemischten Präparaten verputzt werden.

CHOOSING THE ADHESIVE | SCELTA DELL'ADESIVO | CHOIX DE L'ADHÉSIF | AUSWAHL DES FLIESENKLEBERS

La scelta dell'adesivo adeguato è importante per ottenere la miglior posa possibile. Si raccomanda di seguire le indicazioni dei migliori produttori di adesivi per la posa di piastrelle ceramiche. Consigliamo di optare per prodotti a base di resine naturali o cemento ecocompatibile con basse emissioni di COV (Composti Organici Volatili) e calcolare la giusta quantità di adesivo necessaria per evitare sprechi. Per migliorare l'adesione è raccomandato l'utilizzo un primer ecocompatibile. In generale, l'adesivo più adeguato si individua considerando i seguenti fattori:
- **Tipo di supporto**
- **Tipologia e formato delle piastrelle**
- **Destinazione d'uso del rivestimento ceramico (pavimento/rivestimento; interno/esterno)**
- **Condizioni climatiche all'atto della posa**
- **Tempi a disposizione per la messa in esercizio del rivestimento ceramico**

The choice of a suitable adhesive is important for obtaining the best possible installation. It is important to follow the instructions of the best manufacturers of adhesives for laying ceramic tiles. We advise opting for products with a natural resin or cement base that are ecocompatible with low VOC (Volatile Organic Compound) emissions and calculating the correct quantity of adhesive that is necessary to avoid waste. In order to improve adhesion, use an ecocompatible primer. In general, the following facts need to be considered when selecting the most suitable adhesive:
- Type of support
- Type and size of the tiles
- Intended use of the tiling (floor tiles/wall tiles; indoors/outdoors)
- Climatic conditions during laying
- Time available for laying the tiles

Le choix de l'adhésif approprié est important pour obtenir la meilleure pose possible. Il est recommandé de suivre les indications des meilleurs fabricants d'adhésifs pour la pose de carreaux de céramique. Nous vous recommandons d'opter pour des produits à base de résines naturelles ou de ciment écologique à faibles émissions de COV (Composés Organiques Volatils) et de calculer la bonne quantité d'adhésif nécessaire pour éviter le gaspillage. Pour améliorer l'adhérence, il est recommandé d'utiliser un apprêt respectueux de l'environnement En général, le meilleur adhésif est identifié en tenant compte des facteurs suivants :
- Type de support
- Type et format des carreaux
- Usage prévu du revêtement céramique (sol/mur ; intérieur/extérieur)
- Conditions climatiques lors de la pose
- Temps à disposition pour la mise en service du revêtement céramique

Die Wahl des richtigen Klebstoffs ist wichtig, um eine bestmögliche Verlegung zu erzielen. Es wird empfohlen, die Anweisungen der führenden Hersteller von Fliesenklebern für die Verlegung von Keramikfliesen zu befolgen. Wir empfehlen, sich für Produkte auf Basis von Naturharzen oder umweltfreundlichem Zement mit geringen VOC-Emissionen (Volatile Organic Compounds) zu entscheiden und, um Abfälle zu vermeiden, die richtige Menge an Klebstoff zu berechnen, die benötigt wird. Zur Verbesserung der Haftung empfiehlt sich die Verwendung einer umweltfreundlichen Grundierung. Im Allgemeinen wird der am besten geeignete Klebstoff unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren bestimmt:
- Art des Untergrundes
- Art und Format der Fliesen
- Verwendungszweck des Keramikbelags (Bodenbelag, Wandbelag, Innenbereich, Außenbereich)
- Klimatische Bedingungen bei der Verlegung
- Zur Verfügung stehende Zeit für die Verlegung des Keramikbelags

BEFORE LAYING | PRIMA DELLA POSA | AVANT LA POSE | VOR DER VERLEGUNG

Stendere a terra circa 4m² di materiale facendo attenzione a prelevare il materiale da scatole diverse. Ricordarsi di verificare che sia conforme a quanto richiesto e concordato al momento dell'ordine e controllare sulle scatole che tonalità, calibro e scelta siano i medesimi. La superficie dovrà essere perfettamente planare per consentire una posa corretta dei prodotti. Si ricorda che non si accettano reclami su materiale già posato i cui difetti siano visibili prima della posa.

Spread about 4 square metres of tiles on the ground, taking care to take the tiles from several different boxes. Remember to check that the tiles match what you ordered and check on the boxes that the shade, actual size and grade are what you ordered. The surface must be perfectly flat to ensure that the tiles are laid correctly. Remember that complaints about already laid tiles cannot be considered if the defects were already visible on the tiles before they were laid.

Étaler sur le sol environ 4 m² de matériel, en prenant soin de prélever des carreaux dans plusieurs boîtes différentes. Ne pas oublier de s'assurer qu'il est conforme à ce qui est demandé et convenu au moment de la commande et de vérifier sur les boîtes que la tonalité, les dimension effectives et le choix sont les mêmes. La surface devra être parfaitement plane pour permettre une pose correcte des produits. Il est rappelé qu'aucune réclamation n'est acceptée sur du matériel déjà posé dont les défauts sont visibles avant la pose.

Verteilen Sie ca. 4 m² Material auf dem Boden und achten Sie darauf, das Material aus mehreren verschiedenen Kartons zu entnehmen. Denken Sie daran, zu überprüfen, ob es dem entspricht, was zum Zeitpunkt der Bestellung angefordert und vereinbart wurde, und kreuzen Sie auf den Kästchen an, dass der Farbton, die tatsächlichen Maße der Fliesen und die Wahl übereinstimmen. Die Oberfläche muss vollkommen eben sein, damit die Produkte korrekt verlegt werden können. Bitte beachten Sie, dass wir keine Reklamationen über bereits eingebautes Material akzeptieren, dessen Mängel vor der Montage sichtbar waren.

SPREADING THE ADHESIVES AND LAYING THE TILES | STESURA DEGLI ADESIVI E POSA DELLE PIASTRELLE | ENDUCTION DES ADHÉSIFS ET POSE DES CARREAUX | AUFTRAGEN DES KLEBERS UND VERLEGEN DER FLIESEN

La posa deve essere effettuata da personale qualificato con l'ausilio di attrezzi adeguati. È consigliato verificare la posa del materiale prima che il collante sia secco in modo da poter provvedere ad eventuali correzioni. Si raccomanda di posare sempre con opportuna fuga consigliata (minimo 2 mm per piastrelle rettificate e 4 mm per piastrelle non rettificate). Nel caso di posa di materiale con un lato maggiore di 60 cm e in ogni caso per ambienti commerciali interni ed esterni è fondamentale stendere l'adesivo con il sistema della doppia spalmatura applicando la colla linearmente in direzione parallela al lato corto sia sul letto di posa sia sul retro della piastrella, garantendo così la perfetta aderenza all'interfaccia piastrella-supporto. L'adozione di "sistemi di posa facilitata" con distanziatori e livellatori possibilmente composti da materiale riciclato è raccomandata per minimizzare i dislivelli della posa sia a pavimento sia a rivestimento. Il loro utilizzo è consigliato per ottenere con facilità e precisione una posa planare. Tagliare le piastrelle con una taglierina a secco o utilizzare utensili ad acqua per ridurre la produzione di polvere. Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale. E' consigliata l'adozione di dispositivi per abbattere le polveri.

ISTRUZIONI DI POSA | LAYING INSTRUCTIONS
POSE | VERLEGUNG

The tiles must be laid by professionals using suitable tools. Check the laid tiles before the glue dries so that any faults can be corrected. Always lay the tiles with the recommended joint (2mm minimum for ground tiles and 4 mm for non-ground tiles). If tiles with a side that is longer than 60 cm are laid and in all indoor and outdoor commercial settings, the adhesive must be spread twice, the glue being applied in a line running parallel to the short side both on the bed and to the back of the tile so that the tile and support are glued together perfectly. Use "facilitated laying systems" with spacers and levellers that are preferably made of recycled materials to minimize unevenness in the laid floor or wall tiles. Their use is recommended to obtain a flat surface easily and precisely. Cut the tiles with a dry cutter or use water tools to reduce dust. Don the appropriate personal protective equipment. Use dust-damping devices.

La pose doit être effectuée par un personnel qualifié à l'aide d'outils appropriés. Il est conseillé de vérifier la pose du matériel avant le séchage de l'adhésif afin de pouvoir procéder à d'éventuelles corrections. Il est recommandé de toujours prévoir un joint approprié pour la pose (minimum 2 mm pour les carreaux rectifiés et 4 mm pour les carreaux non rectifiés). En cas de pose de matériel avec un côté supérieur à 60 cm et dans tous les cas pour les environnements commerciaux intérieurs et extérieurs, il est essentiel d'étaler l'adhésif avec le système de double enduction en appliquant l'adhésif linéairement dans le sens parallèle au côté court à la fois sur le lit de pose et à l'arrière du carreau, garantissant ainsi une adhérence parfaite à l'interface carreau-support. L'adoption de « systèmes de pose facilitée » avec des entretoises et des niveleurs éventuellement composés de matériel recyclé est recommandée pour minimiser les dénivelés de la pose au sol et au mur. Leur utilisation est recommandée pour obtenir avec facilité et précision une pose planaire. Couper les carreaux avec un cutter à sec ou utiliser des outils à eau pour réduire la production de poussière. Utiliser des équipements de protection individuelle appropriés. Il est recommandé d'adopter des dispositifs pour réduire les poussières.

Die Verlegung muss durch qualifiziertes Personal mit Hilfe geeigneter Werkzeuge durchgeführt werden. Es empfiehlt sich, die Verlegung des Materials zu überprüfen, bevor der Kleber getrocknet ist, damit eventuelle Korrekturen vorgenommen werden können. Es wird geraten, immer mit einer angemessenen empfohlenen Fuge zu verlegen (mindestens 2 mm bei geschliffenen Fliesen und 4 mm bei nicht geschliffenen Fliesent. Bei der Verlegung von Material mit einer Seitenlänge von mehr als 60 cm und in jedem Fall bei gewerblichen Innen- und Außenbereichen ist es unerlässlich, den Klebstoff mit dem Doppelbeschichtungssystem zu verteilen, indem der Kleber sowohl auf dem Verlegebett als auch auf der Rückseite der Fliese linear in paralleler Richtung zur kurzen Seite aufgetragen wird, um eine perfekte Haftung auf der Schnittstelle zwischen Fliesen und Untergrund zu gewährleisten. Die Anwendung "einfacher Installationssysteme" mit Abstandhaltern und Nivellierern wird geraten, die möglichst aus recyceltem Material bestehen, um die Höhenunterschiede bei der Verlegung sowohl auf dem Boden als auch am Belag zu minimieren. Ihre Verwendung wird empfohlen, um mit Leichtigkeit und Präzision eine ebene Verlegung zu erzielen. Schneiden Sie Fliesen mit einem Trockenschneider oder verwenden Sie Werkzeuge auf Wasserbasis, um die Staubentwicklung zu reduzieren. Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung. Es wird der Einsatz von Staubunterdrückungsgeräten empfohlen.

GROUTING THE JOINTS | SIGILLATURA DELLE FUGHE | SCELLAGE DES JOINTS | VERSIEGELUNG DER FUGEN

Utilizzare stucco ecocompatibile a base di resine naturali o cemento. Applicare lo stucco con una spatola in gomma riutilizzabile prestando attenzione a non lasciare spazi vuoti pulire accuratamente le piastrelle con una spugna umida. Si consiglia di testare lo stucco sul materiale per verificare il risultato.

Use ecocompatible grouting based on natural resin or cement. Apply the grouting with a reusable rubber spatula, taking care not to leave empty spaces. Clean the tiles carefully with a damp sponge. Test the grouting on the tiles to check the result.

Utiliser du mastic écologique à base de résines naturelles ou de ciment. Appliquer le mastic avec une spatule en caoutchouc réutilisable en veillant à ne pas laisser d'espaces vides ; nettoyer soigneusement les carreaux avec une éponge humide. Il est recommandé de tester le mastic sur le matériel pour vérifier le résultat.

Verwenden Sie umweltfreundliche Fugenmörtel auf Basis von Naturharzen oder Zement. Tragen Sie den Fugenmörtel mit einer wiederverwendbaren Gummikelle auf und achten Sie darauf, keine Lücken zu hinterlassen. Reinigen Sie die Fliesen gründlich mit einem feuchten Schwamm. Es wird empfohlen, den Fugenmörtel auf dem Material zu testen, um das Ergebnis zu überprüfen.

CLEANING AFTER LAYING | PULIZIA DOPO LA POSA | NETTOYAGE APRÈS LA POSE | REINIGUNG NACH DER VERLEGUNG

Dopo la posa e la sigillatura delle fughe è necessario lavare accuratamente il pavimento per rimuovere i residui calcareo-cementizi della stuccatura. Occorre lavare pochi m² per volta, utilizzando detergenti disincrostanti a base di acido tamponato, opportunamente diluiti in acqua; quindi risciacquare più volte con acqua pulita asportando con un aspiratore l'acqua residua. Prediligere l'utilizzo di detergenti ecocompatibili e biodegradabili. E' importante seguire accuratamente le istruzioni riportare dal produttore sulla confezione del prodotto impiegato. Prima di procedere alla pulizia della superficie posata è buona norma testare il prodotto su un campione di materiale non posato o su una piccola area non visibile. Ricordiamo di smaltire correttamente i residui di materiale ceramico e adesivo secondo le normative locali. Dopo la posa e la sigillatura delle fughe è necessario lavare accuratamente il pavimento per rimuovere i residui calcareo-cementizi della stuccatura.

After the tiles have been laid and the joints have been grouted, wash the floor carefully to remove the limescale-cement grouting residues. Wash just a few square metres at a time, using descaling buffered acid detergents that have been appropriately diluted with water; then rinse with clean water several times and use an aspirator to remove the residual water. Use ecocompatible and biodegradable detergents if at all possible. It is important to follow carefully the manufacturer's instructions on using the product that are found on the product packaging. Before cleaning the laid surface, test the product on a non-laid sample of the tile or on a small area that is not visible. Dispose of residual tiles and adhesives in accordance with local regulations.

Après la pose et le scellage des joints, il est nécessaire de laver soigneusement le sol pour éliminer les résidus de calcaire et de ciment du jointoiement. Il faut laver quelques m² à la fois, en utilisant des détergents détartrants à base d'acide tamponné, correctement dilués dans de l'eau ; puis rincer plusieurs fois avec de l'eau propre en enlevant l'eau résiduelle à l'aide d'un aspirateur. Privilégier l'utilisation de détergents respectueux de l'environnement et biodégradables. Il est important de suivre attentivement les instructions du fabricant sur l'emballage du produit utilisé. Avant de procéder au nettoyage de la surface posée, il est recommandé de tester le produit sur un échantillon de matériel non posé ou sur une petite zone non visible. Nous vous rappelons d'éliminer correctement les résidus de matériau céramique et d'adhésif conformément aux réglementations locales.

Nach der Verlegung und der Versiegelung der Fugen ist es notwendig, den Boden gründlich zu reinigen, um die Kalk- und Zement-Rückstände der Verfugung zu entfernen. Reinigen Sie jeweils nur einige m² mit entkrustenden Reinigungsmitteln auf Basis einer gepufferten Säure, die in Wasser verdünnt sind. Spülen Sie dann mehrmals mit klarem Wasser nach und entfernen Sie das Restwasser mit einem Sauggerät. Bevorzugen Sie die Verwendung von umweltfreundlichen und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln. Es ist wichtig, die Anweisungen des Herstellers auf der Verpackung des verwendeten Produkts sorgfältig zu befolgen. Vor der Reinigung der verlegten Oberfläche ist es vorteilhaft, das Produkt an einer Probe aus unverlegtem Material oder an einer kleinen, nicht sichtbaren Fläche zu testen. Wir erinnern daran, Keramik- und Klebstoffreste gemäß den örtlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.

FOR FURTHER DETAILS, VISIT OUR WEBSITE

CONSIGLI DI UTILIZZO DEI NOSTRI PRODOTTI | SUGGESTION ON HOW TO USE OUR PRODUCTS
CONSEILS D'UTILISATION DE NOS PRODUITS | EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ANWENDUNG UNSERER PRODUKTE

Per un corretto utilizzo dei nostri prodotti da pavimento occorre tenere presente oltre alle prove di laboratorio, quale sarà il luogo di impiego. La scelta delle piastrelle deve dunque essere il risultato di analisi approfondite. Il numero che troverete inscritto nello spazio PEI vicino al nome di ogni prodotto GPS, indica uno dei cinque gruppi di usura con cui FRASSINORO ha classificato i suoi pavimenti considerando le normative Europee EN, i risultati dei test cui vengono sottoposti i prodotti nel laboratorio di ricerca interno all'azienda e l'esperienza acquisita nei numerosi anni di impiego dei nostri materiali. VEDI TABELLE: Classificazione delle piastrelle da pavimento per la resistenza all'usura, categoria di resistenza allo scivolamento con piedi calzati. È inoltre estremamente importante seguire alcune norme di manutenzione e pulizia per mantenere inalterato nel tempo un bell'aspetto del prodotto. Risulta così importantissimo utilizzare zerbini di adeguate dimensioni e nei posti più opportuni onde eliminare gli agenti abrasivi prima che questi entrino in contatto con i pavimenti. Inoltre durante e successivamente la posa della pavimentazione nel periodo che coincide con fasi di attività del cantiere edile è importante operare in maniera tale da eliminare agenti abrasivi dalle pavimentazioni o attraverso la pulizia o attraverso elementi di protezione. Tutti i prodotti di questo catalogo sono altamente greificati. Per questo, l'abituale immersione in acqua che solitamente precede la posa, non è necessaria. Può essere comunque eseguita in modo rapido per togliere dal retro delle piastrelle lo strato di polvere che potrebbe pregiudicarne una corretta adesione. Se la superficie di posa è ampia debbono essere predisposti giunti di dilatazione distanziati di circa 4 metri l'uno dall'altro. Subito dopo la posa è necessario pulire con cura il pavimento usando particolare attenzione quando la stuccatura dei giunti è colorata.

To ensure correct use of our floor products, in addition to the laboratory tests that must be carried out, it is also important to take into account where they will be laid. Before choosing the tiles, then, detailed analysis is required. The number found in the PEI field next to the name of each GPS product stands for one of the five wear groups with which FRASSINORO has classified its flooring. This index takes into account European EN standards, the results of product testing in the company's internal research laboratory, and the experience acquired over the many years our materials have been in use. SEE TABLES: Classification of floor tiles for wear resistance and for slip resistance based on people wearing footwear. It is also extremely important to follow certain maintenance and cleaning rules to keep the product looking good over time. It is therefore vital to have suitably sized doormats in the most appropriate places, to prevent abrasive agents being brought indoors and into contact with flooring. Furthermore, if (and after) laying the flooring when there is construction work in progress on the site, measures must be taken to prevent abrasive agents coming into contact with the floors, either by cleaning or using protective coverings. All the products in this catalogue are highly vitrified. This means that the soaking in water usually required prior to laying is not necessary. It can however be carried out quickly to remove the dust that forms on the back of the tiles, as it could hamper adhesion. If a large area is due to be tiled, expansion joints must be added at approximately 4 m intervals. Immediately after laying, the floor must be cleaned carefully, taking special care if coloured grouting is used.

Pour une utilisation correcte de nos produits de sol, il faut tenir compte à la fois des essais en laboratoire et du lieu d'utilisation. Le choix des carreaux doit donc être le résultat d'analyses approfondies. Le numéro que vous trouverez inscrit dans l'espace PEI à côté du nom de chaque produit GPS indique l'un des cinq groupes d'usure avec lesquels FRASSINORO a classé ses revêtements de sol en tenant compte des réglementations européennes EN, des résultats des tests auxquels les produits sont soumis dans le laboratoire de recherche interne de la société et de l'expérience acquise au cours des nombreuses années d'utilisation de notre matériel. VOIR LES TABLEAUX : Classification des carreaux de sol en ce qui concerne la résistance à l'usure, la catégorie de résistance au glissement avec pieds chaussés. Il est également extrêmement important de respecter certaines règles d'entretien et de nettoyage pour préserver le bel aspect du produit dans le temps. Il est donc très important d'utiliser des paillassons de taille adéquate aux endroits les plus appropriés pour éliminer les agents abrasifs avant qu'ils n'entrent en contact avec les carrelages de sol. En outre, pendant et après la pose du carrelage de sol dans la période qui coïncide avec les phases d'activité du chantier de construction, il est important d'opérer de manière à éliminer les agents abrasifs du revêtement, par le biais d'un nettoyage ou l'utilisation d'éléments de protection. Tous les produits de ce catalogue sont hautement gréifiés. L'immersion dans l'eau qui précède habituellement la pose n'est donc pas nécessaire. Cependant, on pourra immerger rapidement les carreaux dans l'eau pour éliminer au dos de ces derniers la couche de poussière qui pourrait nuire à son adhésion correcte. Si la surface de pose est large, on devra prévoir des joints de dilatation espacés d'environ 4 mètres les uns des autres. Immédiatement après la pose, il est nécessaire de nettoyer soigneusement le carrelage de sol en faisant particulièrement attention lorsque le masticage des joints est coloré.

Für eine korrekte Verwendung unserer Produkte für Bodenbeläge ist es notwendig, neben den Labortests den Verwendungsort zu berücksichtigen. Die Auswahl der Fliesen muss daher das Ergebnis eingehender Analysen sein. Die Nummer, die Sie im Feld PEI neben dem Namen jedes GPS-Produkts finden, gibt eine der fünf Verschleißgruppen an, in die FRASSINORO seine Bodenbeläge unter Berücksichtigung der europäischen EN-Normen, der Ergebnisse der Tests, denen die Produkte im internen Forschungslabor des Unternehmens unterzogen werden, und der Erfahrung klassifiziert hat, die im Laufe der vielen Jahre der Verwendung unserer Materialien gesammelt wurde. SIEHE TABELLEN: Klassifizierung der Bodenfliesen nach Verschleißfestigkeit und Kategorie der Rutschfestigkeit mit beschuhten Füßen. Außerdem ist es äußerst wichtig, einige Regeln bei der Wartung und Reinigung zu befolgen, um das schöne Aussehen des Produktes im Laufe der Zeit zu erhalten. Es ist daher sehr wichtig, Fußmatten von ausreichender Größe und an den geeignetsten Stellen zu verwenden, um scheuernde Stoffe entfernen zu können, bevor sie mit den Böden in Kontakt kommen. Zudem ist es wichtig, während und nach der Verlegung des Bodenbelags in der Zeit, die mit Arbeitsphasen der Baustelle zusammenfällt, so zu arbeiten, dass der Bodenbelag entweder durch Reinigung oder durch Schutzelemente von scheuernden Stoffen befreit wird. Alle Produkte dieses Katalogs sind hochglasiert. Deshalb ist das übliche Eintauchen in Wasser, das der Installation normalerweise vorausgeht, nicht erforderlich. Es kann jedoch auf schnelle Weise durchgeführt werden, um die Staubschicht von der Rückseite der Fliesen zu entfernen, die die korrekte Haftung beeinträchtigen könnte. Bei großen Verlegeflächen müssen Dehnungsfugen in einem Abstand von ca. 4 Metern angeordnet werden. Sofort nach der Verlegung muss der Boden sorgfältig gereinigt werden, wobei besondere Achtsamkeit geboten ist, wenn die Verfugung der Fugen farbig erfolgt.

NORME DI MANUTENZIONE | MAINTENANCE INSTRUCTIONS
GUIDE D'ENTRETIEN | PFLECE HINWEISE

Il gres porcellanato porfirizzato massivo ed il gres porcellanato in genere, analogamente ad i prodotti naturali, richiede una attenta manutenzione. Suggeriamo per mantenere al meglio l'aspetto e le caratteristiche originali del prodotto di seguire queste indicazioni di carattere generale: a) non lasciare depositare troppo a lungo le macchie di sporco sul pavimento, cercando di asportarle prima possibile;
b) per ottenere i migliori risultati di pulizia si consiglia di trattare ogni tipo di macchia con un detergente specifico. Abbiamo riportato nella tabella seguente le principali indicazioni per la pulizia e il genere di sporco, segnalateci dai nostri laboratori. Per macchie particolarmente resistenti si consiglia di lasciare operare il detergente seguendo le indicazioni del produttore. Per la pulzia e manutenzioni dei propri pavimenti FRASSINORO consiglia prodotti e sistemi "FILA".

Like natural materials, solid porphyry-effect porcelain stoneware and porcelain stoneware in general both require careful maintenance. To protect the product's original appearance and features, we recommend you follow these general instructions: a) do not leave dirt and stains on the floor for too long; try to remove them as soon as possible; b) for the best cleaning results, we recommend you tackle every stain with a specific detergent. The following table contains the main cleaning instructions according to the type of dirt, as per the information provided by our laboratories. For particularly stubborn stains, we recommend you leave the detergent to work for a while, following the manufacturer's instructions. For floor cleaning and maintenance, FRASSINORO recommends "FILA" products and systems.

Le grès cérame porphyrisé massif et le grès cérame en général, comme les produits naturels, nécessitent un entretien minutieux. Afin de conserver au mieux l'aspect et les caractéristiques d'origine du produit, nous suggérons de suivre ces indications générales: a) ne pas laisser les taches de saleté trop longtemps sur le carrelage de sol, en essayant de les enlever le plus tôt possible; b) pour obtenir les meilleurs résultats de nettoyage, on conseille de traiter chaque type de tache avec un détergent spécifique. Nous avons indiqué dans le tableau suivant les principales consignes pour le nettoyage et le type de saleté, signalés par nos laboratoires. Pour les taches particulièrement tenaces, il est recommandé de laisser agir le détergent conformément aux instructions du fabricant. Pour le nettoyage et l'entretien de ses sols, FRASSINORO recommande des produits et des systèmes "FILA".

Durchgefärbtes Feinsteinzeug und Feinsteinzeug im Allgemeinen bedürfen, ähnlich den Naturprodukten, einer sorgfältigen Pflege. Um das Aussehen und die ursprünglichen Eigenschaften des Produkts bestmöglich zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, die folgenden allgemeinen Richtlinien zu befolgen: a) Lassen Sie Schmutzflecken nicht zu lange auf dem Boden und versuchen Sie, sie so schnell wie möglich zu entfernen. b) Für beste Reinigungsergebnisse wird empfohlen, jede Art von Flecken mit einem speziellen Reinigungsmittel zu behandeln. In der nachfolgenden Tabelle haben wir die wichtigsten Hinweise zur Reinigung und der Art der Verschmutzung aufgeführt, die uns von unseren Labors mitgeteilt wurden. Bei besonders hartnäckigen Flecken wird geraten, das Reinigungsmittel gemäß den Angaben des Herstellers einwirken zu lassen. Für die Reinigung und Pflege ihrer Bodenbeläge empfiehlt FRASSINORO die Produkte und Systeme "FILA".

PRIMA PULIZIA | INITIAL CLEANING
PREMIERE NETTOYAGE | ERSTE REINIGUNG

La manutenzione del gres fine porcellanato FRASSINORO è particolarmente semplice. Occorre anzitutto accertarsi che,dopo la posa, il pavimento sia stato correttamente pulito e non presenti tracce di calce, cemento o residui di altro genere. Per evitare che un eventuale prodotto a base acida, usato per la prima pulizia, vada ad intaccare il riempimento a base cementizia delle fughe, è necessario, prima della operazione di pulizia, bagnare il pavimento affinché le fughe vengano impregnate e pertanto protette dall'azione corrosiva dell'acido stesso. Se la prima pulizia deve essere fatta dopo che il pavimento è stato usato, sarà bene, prima del trattamento del prodotto acido, togliere con appositi detersivi eventuali presenze di sostanze grasse o simili. Dopo la pulizia occorre risciacquare abbondantemente il pavimento, raccogliendo poi l'acqua residua.

The maintenance required for FRASSINORO fine porcelain stoneware is particularly simple. First of all, make sure that the floor is properly cleaned after laying and there are no traces of limescale, cement, or other residues. To prevent any acid-based product used for the first cleaning damaging the cement-based grout, always wet the floor before cleaning. When the joints are soaked like this, they are protected against the acid's corrosive effects. If the floor is used before it is cleaned for the first time, it is a good idea to remove any greasy or similar substances with special detergents before treatment with the acidic product. After cleaning, rinse the floor thoroughly and mop up remaining water.

L'entretien du grès cérame fin FRASSINORO est particulièrement simple. Tout d'abord, il faut s'assurer qu'après la pose, le sol a été correctement nettoyé et ne présente aucune trace de chaux, de ciment ou d'autres résidus. Pour éviter qu'un éventuel produit à base d'acide utilisé pour le premier nettoyage n'affecte le remplissage des joints à base de ciment, il est nécessaire, avant l'opération de nettoyage, de mouiller le sol afin que les joints soient imprégnés et donc protégés de l'action corrosive de l'acide. Si le premier nettoyage doit être effectué après le piétinement du carrelage de sol, on recommande, avant le traitement du produit acide, d'enlever avec des détergents spéciaux toute présence de substances grasses ou similaires. Après le nettoyage, il faut rincer abondamment le sol, puis ramasser l'eau résiduelle.

Die Pflege des Feinsteinzeugs FRASSINORO ist besonders einfach. Zunächst muss sichergestellt werden, dass der Boden nach der Verlegung korrekt gereinigt wurde und keine Spuren von Kalk, Zement oder anderen Rückständen aufweist. Um zu verhindern, dass ein für die Erstreinigung verwendetes säurehaltiges Produkt die Zementfüllung der Fugen angreift, ist es notwendig, den Boden vor der Reinigung zu nass zu machen, damit die Fugen imprägniert und somit vor ätzender Säure geschützt sind. Sollte die erste Reinigung nach der Benutzung des Bodens erfolgen müssen, ist es ratsam, vor der Behandlung mit dem Säureprodukt alle vorhandenen fettigen Stoffe oder ähnliches mit speziellen Reinigungsmitteln zu entfernen. Nach der Reinigung muss der Boden gründlich gespült und anschließend das Restwasser aufgenommen werden.

type of stain genere di sporco / type de saleté / Schmutzart	**cleaning instructions** indicazioni per la pulizia / indications pour le nettoyage / Hinweise zur Reinigung	
1) Mortar - Deposits and limescale efflorescence - Rust and oxidation - Inks Malta - Depositi ed effluorescenze calcaree - Ruggine ed ossidazioni - Inchiostri / Malte - Dépôts et efflorescences calcaires - Rouille et oxydations - Encres / Mörtel - Kalkablagerungen und Kalkaufblühungen - Rost und Oxidation - Tinten	**Acid-based detergents** Detergenti a base acida Détergents à base acide Reinigungsmittel auf Säurebasis	**DETERDEK Pro**
2) Oils and greases from mechanical parts - Enamels, glazes, and resins Rubber (tyres) Olii e grassi di componenti meccanici - Smalti e resine Gomma (pneumatici) / Huiles et graisses de composants mécaniques - Émaux et résines Caoutchouc (pneumatiques) / Öle und Fette mechanischer Bauteile - Lacke und Harze Gummi (Reifen)	**Solvents** Solventi Solvants Lösungsmittel	**FILASOLV**
3) Vegetable and animal fats - Beer and wine - Coffee - Ice cream Grassi vegetali e animali - Birra e vino - Caffè - Gelato / Graisses végétales et animales - Bière et vin - Café - Crème glacée / Pflanzliche und tierische Fette - Bier und Wein - Kaffee - Speiseeis	**Alkaline-based detergents** Detergenti a base alcalina Détergents à base alcaline Reinigungsmittel auf alkalischer Basis	**FILA PS/87 Pro**
4) Coke - Vinegar - Felt tipped pen Coca Cola - Aceto - Lampostil / Coca-Cola - Vinaigre - Feutres / Coca Coca Cola - Essig - Filzstift	**Alkaline- or acid-based detergents** Detergenti a base alcalina o acida Détergents à base alcaline oU acide Reinigungsmittel auf alkalischer oder saurer Basis	**FILA PS/87**
5) Daily maintenance Manutenzione quotidiana / Entretien quotidien / Tägliche Wartung	**Common detergents** Detergenti comuni Détergents communs Allgemeine Reinigungsmittel	**FILA CLEANER**

WARNING We recommend extreme caution when using chemical products. Follow the instructions for each product carefully.

ATTENZIONE Si consiglia la massima prudenza nell'uso dei prodotti chimici. Seguire attentamente le istruzioni d'uso previste per ogni prodotto.

ATTENTION La plus grande prudence est recommandée dans l'utilisation des produits chimiques. Suivre attentivement les instructions d'utilisation fournies pour chaque produit.

ACHTUNG Wir raten zu höchster Vorsicht bei der Verwendung der Chemikalien. Befolgen Sie sorgfältig die Gebrauchsanweisung für jedes Produkt.

SIMBOLOGIA | SIMBOLOGY
SIMBOLES | SYMBOLE

Pittogrammi di identificazione delle caratteristiche tecniche della linea | Pictograms showing the different line technical features
Pittogrammes pour l'identification des caractèristiques de la ligne | Bilderschriftzeichen für die knnzeichnung der technischen eigenshaften des linien

CLASSE

UNI EN ISO 10545-14
resistenza alle macchie
stain resistance
resistance aux taches
Beständigkeit gegen Flecken

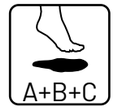
INGELIVO

UNI EN ISO 10545-12
resistenza al gelo
frost resistance
resistance au gel
Frostbeständigkeit

DIN EN 16165 - ANNEX B
fattore di resistenza alla scivolosità
slip resistance value
facteur de résistance à la glissance
Faktor der Rutschfestigkeit

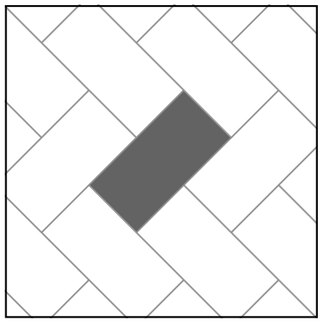
UNI EN ISO 10545-13
resistenza ai prodotti chimici
resistance to chemicals
resistance aux produits chimiques
Beständigkeit gegen Chemikalien

EN 14411 - ISO 10545-7
classe di resistenza all'abrasione
abrasion resistance classification
classes de résistance à l'abrasion
Abriebstigkeitsklasse

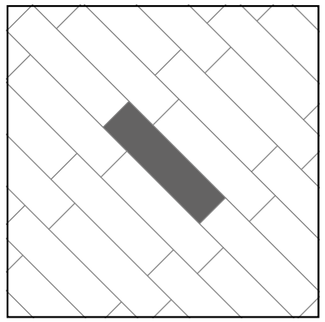


DIN EN 16165 - ANNEX A
fattore di resistenza alla scivolosità in presenza di acqua a piedi nudi
slip resistance factor in the presence of water and bare feet
facteur de résistance à la glissance pieds nus en présence d'eau
rutschfestigkeit im Nassbereich beim Begehen mit bloßen Füßen

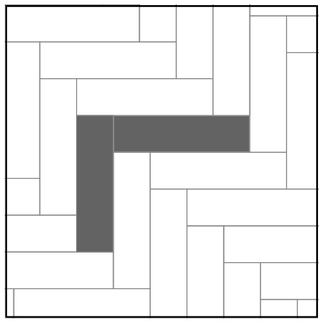
SCHEMI DI POSA | LAYING PATTERNS | SCHEMAS DE POSE
VERLEGUNGSPLAN | ESQUEMAS DE COLOCACIÓN



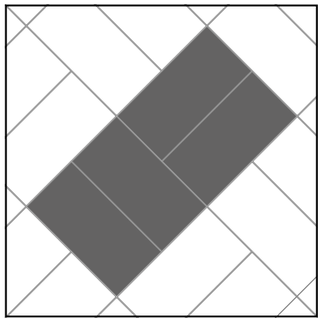
1
30x60 - 100%
20x40 - 100%
20x60 - 100%



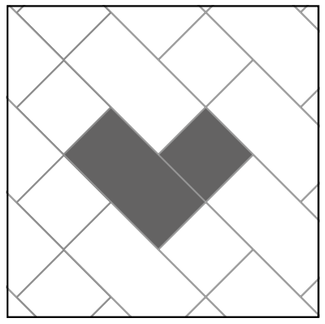
2
20x60 - 100%
20x80 - 100%



3
20x80 - 100%
20x60 - 100%

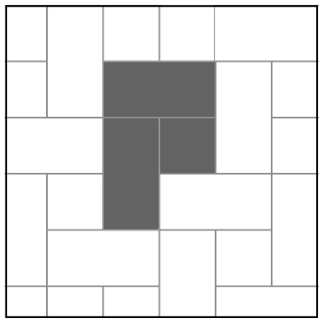


4
30x60 - 100%
20x40 - 100%
20x60 - 100%



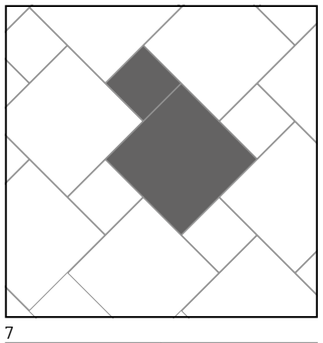
5

30x60 - 66,6%	20x40 - 66,6%
30x30 - 33,3%	20x20 - 33,3%



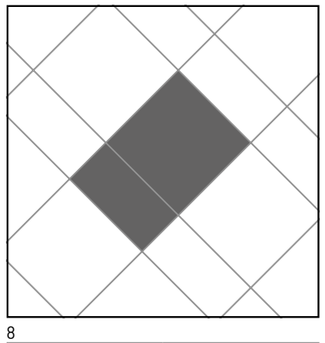
6

30x60 - 80%	20x40 - 80%
30x30 - 20%	20x20 - 20%

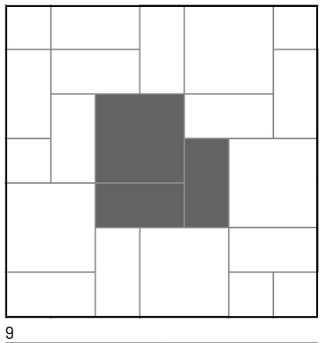


7

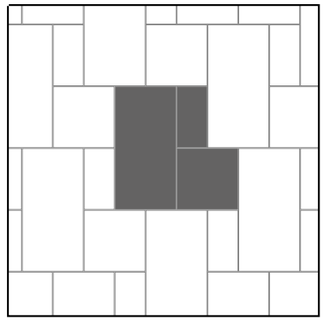
60x60 - 80%	30x30 - 80%
30x30 - 20%	15x15 - 20%



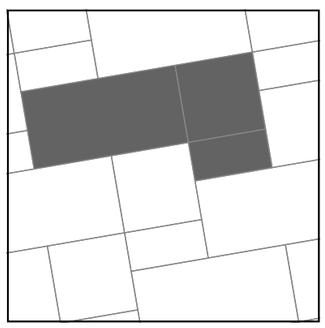
8
60x60 - 66,66%
30x60 - 33,33%



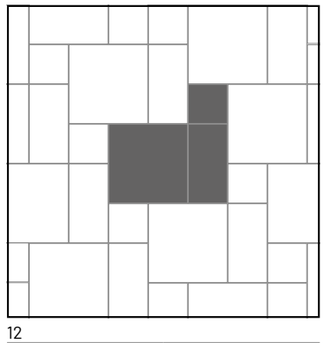
9
30x60 - 50%
60x60 - 50%



10
60x120 - 57,10%
60x60 - 28,60%
30x60 - 14,30%



11
60x120 - 57,14%
60x60 - 28,57%
30x60 - 14,29%



12
60x60 - 57,10%
30x60 - 28,60%
30x30 - 14,30%

Per una corretta realizzazione si consiglia, nella posa a correre dei formati rettangolari con lato lungo superiore a 80cm, di non sfalsare il lato lungo più di un quarto della lunghezza della piastrella.
Mentre per la posa a correre dei formati rettangolari con lato lungo uguale o inferiore a 80cm, si consiglia di non sfalsare il lato lungo più di un terzo della lunghezza della piastrella.

For suitable results, when random-laying the rectangular tiles with a long side longer than 80cm, the long edge of one tile should be laid no further than a quarter down the edge of the tile next to it.
While for the random-laying of rectangular tiles with long side equal to or less than 80cm, it is recommended not to offset the long side more than one third of the length of the tile.

Pour une pose correcte des carreaux rectangulaires dont le côté long est supérieur à 80 cm, il est recommandé de ne pas décaler le côté long de plus d'un quart de la longueur du carreau.
Lors de la pose de carreaux rectangulaires dont le côté long est inférieur ou égal à 80 cm, il est recommandé de ne pas décaler le côté long de plus d'un tiers de la longueur du carreau.

Für eine korrekte Verlegung von rechteckigen Fliesen mit einer Längsseite von mehr als 80 cm wird empfohlen, die Längsseite um nicht mehr als ein Viertel der Fliesenlänge zu versetzen.
Bei der Verlegung rechteckiger Fliesen mit einer Längsseite von 80 cm oder weniger wird empfohlen, die Längsseite um nicht mehr als ein Drittel der Fliesenlänge zu versetzen.

Qualora si vogliano realizzare schemi di posa modulari, prevedere una fuga di 3 mm e richiedere disponibilità di tonalità abbinata al momento dell'ordine.

For modular laying, you have to consider a 3 mm joint. In order to avoid laying misunderstandings, when placing the order,please ask for matching shade availability.

Si vous désirez réaliser une pose modulaire, prevoir un joint de 3 mm et demander la disponibilité de nuance compatible au moment de la commande.

Bei Modulverlegungen soll eine 3 mm Fuge verwendet werden und vor der Bestellung soll man nach Verfügbarkeit der passenden tonalität fragen.

FRASSINORO
GRUPPO GRESMALT

www.frassinoroceramiche.it