

TECHNICAL NOTES

HANDLING AND STORAGE
GENERAL ADVICE FOR GROUTING
ACTIVE SURFACES™ GENERAL ADVICE FOR LAYING ANFGROUTING
TECHNICAL NOTES
SUBSTRATES 2CM
VARIETY AND BOOK-MATCHING
CLEANING AND MAINTAINANCE

HANDLING AND STORAGE

Movimentazione e stoccaggio - Umgang und Lagerung - Manutention et stockage - Desplazamiento y almacenamiento

Descrizione: Per una corretta movimentazione dei pallet è necessario l'utilizzo di un carrello elevatore a forche con una lunghezza di almeno 1,6 mt e con posizionamento delle stesse nella posizione di massima larghezza. In condizioni normali, le forche vanno posizionate al centro del lato lungo del pallet, in quanto le stesse devono far presa su tutta la profondità del pallet. Per permettere l'estrazione delle lastre con facilità e sicurezza, si consiglia di posizionare i pallet in un'area adeguata in cui sia possibile muoversi con il carrello elevatore attorno ad ogni lato del pallet. Per la movimentazione manuale e la successiva posa in opera delle lastre Maximum, al fine di garantire sicurezza per gli operatori e integrità delle lastre, è vivamente consigliato l'utilizzo di un telaio dotato di ventose, disponibile su richiesta, indicato in particolare per i formati Maximum di dimensioni significative (es. 300x150 cm - 150x150 cm) mentre su formati Maximum inferiori (es. 150x75 cm) è sufficiente l'utilizzo di due biventose.

Strumentazione necessaria: Gli strumenti per il sollevamento e la movimentazione delle lastre sono da scegliere in funzione della dimensione della lastra e delle attività da svolgere in cantiere, in particolare:

- Carrello elevatore con forche lunghe 1,6 mt;
- Telaio a ventose per la movimentazione di lastre di grande formato;
- Biventose per la movimentazione di lastre di formato fino a 150x75 cm.

Fasi di lavorazione:

1. Rimuovere il coperchio della gabbia /pallet;
2. Posizionare sulla lastra il telaio di movimentazione a ventose e accertarsi che le stesse aderiscano perfettamente;
3. Per il trasporto orizzontale (sul piano), portare in posizione verticale la lastra e avvalersi delle ruote applicate al telaio di movimentazione.

Description: For the correct handling of the pallets, a fork lift truck must be used, at least 1.6 m long, with the forks positioned in the maximum width position. Under normal conditions, the forks are positioned in the middle of the long side of the pallet, as they must grip the whole depth of the pallet. To allow the extraction of the slabs easily and safely, it is recommended to position the pallets in a suitable area where the lift truck can be moved around all sides of the pallet. For manual handling and subsequent laying of the "Maximum" slabs, in order to guarantee the operators' safety and the integrity of the slabs, it is strongly recommended to use a frame with suction cups, available upon request, particularly suitable for large dimension "Maximum" formats (e.g. 300x150 cm - 150x150 cm) whereas on smaller "Maximum" formats (e.g. 150x75 cm) two double suction cups are sufficient.

Instruments required: The instruments for lifting and handling the slabs can be chosen according to the size of the slab and the activities to be performed on the site, in particular:

- Fork lift truck with forks 1.6 m long;
- Frame with suction cups for handling large format slabs;
- Double suction cups for handling slabs with format up to 150x75 cm.

Processing stages:

1. Remove the cover from the cage/pallet;
2. Position the frame with suction cups on the slab and make sure that the cups adhere to it perfectly;
3. For horizontal handling (on the surface), put the slab into a vertical position and use the wheels applied to the handling frame.

Beschreibung: Für einen gerechten Umgang mit den Paletten bedarf es des Gebrauchs eines Gabelstaplers mit einer Länge von mindestens 1,6 m, mit der Positionierung der Gabeln in maximaler Breite. Bei Normalbedingungen werden die Gabeln in der Mitte der langen Seite der Palette positioniert, so dass sie die gesamte Tiefe der Palette greifen. Um das leichte und sichere Herausnehmen der Platten zu ermöglichen, wird empfohlen, die Paletten an einem geeigneten Ort zu positionieren, an dem es möglich ist, mit dem Stapler an jede Seite der Palette zu gelangen. Für den manuellen Umgang und die anschließende Verlegung der Platten Maximum auf der Baustelle wird dringend empfohlen, um sowohl die Sicherheit der Arbeiter als auch die Unversehrtheit der Platten zu garantieren, ein Gestell mit Saugnäpfen zu verwenden, das auf Anfrage verfügbar ist und insbesondere für die großformatigen Maximum - Platten (z.B. 300x150cm - 150x150cm) vorgeschlagen wird, wohingegen es für Maximum - Platten eines kleineren Formats (z.B. 150x75cm) ausreicht, zwei Doppel-Saugnäpfe zu verwenden.

Notwendige Werkzeugausrüstung: Die Werkzeuge für das Anheben und den Umgang mit den Platten müssen jeweils in Bezug auf die Größe der Platte und die Arbeit, die auf der Baustelle ausgeführt werden soll, ausgewählt werden:

- Stapler mit 1,6 m langen Gabeln;
- Gestell mit Saugnäpfen für den Umgang mit großformatigen Platten;
- Doppel-Saugnäpfe für den Umgang mit Platten bis zu einer Größe von 150x75cm.

Bearbeitungsphasen:

1. Den Deckel des Käfigs/der Palette entfernen;
2. Auf der Platte das Gestell mit Saugnäpfen positionieren und sich vergewissern, dass diese perfekt anhaften;
3. Für den horizontalen Transport (in der Ebene), die Platte in die senkrechte Position bringen und alle am Gestell angebrachten Räder nutzen.

Description: Pour manutentionner correctement les palettes, il faut utiliser un chariot élévateur à fourches d'une longueur minimum de 1,6 m et positionner celles-ci en les écartant à la largeur maximum. Dans des conditions normales, les fourches doivent être positionnées au milieu de la longueur de la palette car elles doivent prendre toute la profondeur de celle-ci. Pour extraire les dalles facilement et en toute sécurité, il est conseillé de positionner les palettes dans une zone adéquate permettant de se déplacer avec le chariot élévateur tout autour de la palette. Pour la manutention manuelle suivie de la pose des dalles Maximum, afin de garantir la sécurité des opérateurs et l'intégrité des matériaux, il est vivement conseillé d'utiliser un châssis doté de ventouses, disponible sur demande, indiqué notamment pour les formats Maximum de dimensions significatives (par exemple 300x150 cm - 150x150 cm) tandis que pour les formats Maximum inférieurs (par exemple 150x75 cm) deux biventouses suffiront.

Outils nécessaires : Les outils pour le levage et la manutention des dalles doivent être choisis en fonction de la dimension de la dalle et des activités à exercer sur le chantier, notamment :

- Chariot élévateur avec des fourches de 1,6 m de longueur
- Châssis à ventouses pour la manutention de dalles grand format
- Biventouses pour la manutention de dalles de format jusqu'à 150x75 cm

Phases d'exécution:

1. Retirez le couvercle de la cage/palette
2. Positionnez sur la dalle le châssis à ventouses et assurez-vous que celles-ci adhèrent parfaitement
3. Pour le transport horizontal, mettez la dalle à la verticale et servez-vous des roues fixées sur le châssis de manutention.

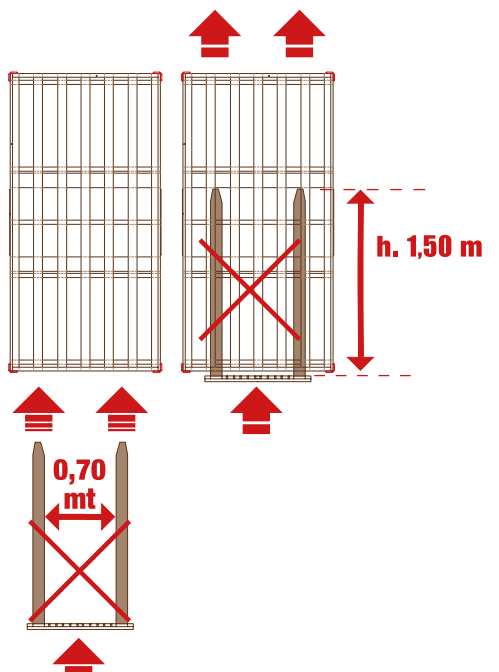
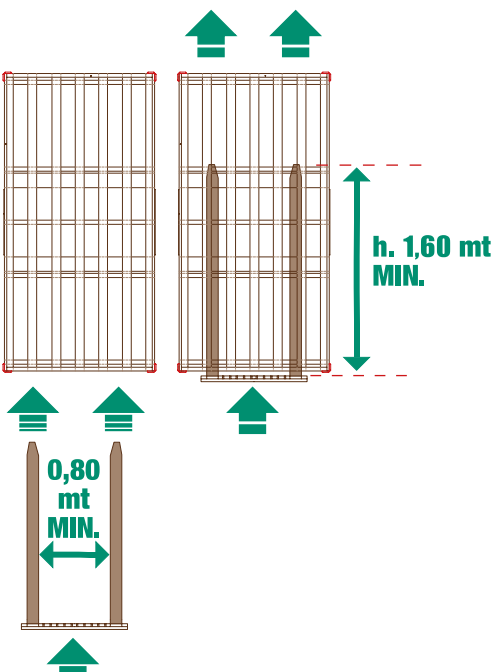
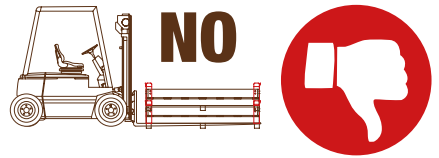
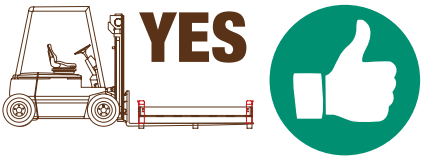
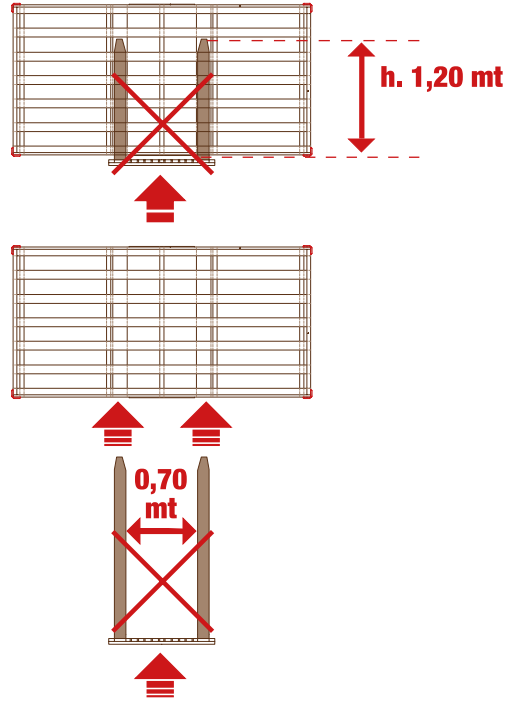
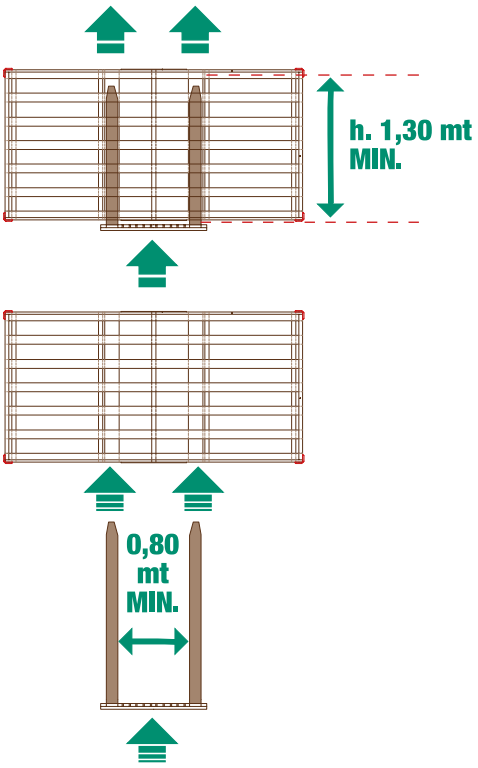
Descripción: Para desplazar los palés correctamente es necesario utilizar una carretilla elevadora de horquillas con una longitud mínima de 1,6 m colocando estas últimas en la posición de máxima anchura. En condiciones normales, las horquillas se colocan en el centro del lado largo del palé, dado que deben agarrar toda la profundidad del palé. Para permitir la extracción de las placas con facilidad y seguridad, se aconseja colocar los palés en un área adecuada en la que sea posible moverse con la carretilla elevadora alrededor de todos los lados del palé. Para el desplazamiento manual y la colocación de las placas Maximum, con el fin de garantizar la seguridad de los operadores y la integridad de las placas, se aconseja vivamente utilizar un bastidor dotado de ventosas, disponible bajo pedido, especialmente indicado para los formatos Maximum de dimensiones significativas (p. ej. 300x150 cm - 150x150 cm), mientras que para los formatos Maximum inferiores (p. ej. 150x75 cm) es suficiente utilizar dos ventosas dobles.

Equipo necesario: El equipo de levantamiento y desplazamiento de las placas debe elegirse en función de las medidas de la placa y de las actividades que deben llevarse a cabo en la obra, en particular:

- Carretilla elevadora con horquillas de 1,6 m de longitud;
- Bastidor con ventosas para desplazar las placas de formato grande;
- Ventosas dobles para desplazar las placas con formato de hasta 150x75 cm.

Fases de trabajo:

1. Extraer la tapa de la jaula/palé;
2. Colocar sobre la placa el bastidor de desplazamiento con ventosas y asegurarse de que estas se adhieran perfectamente;
3. Para el transporte horizontal (sobre la superficie), poner en posición vertical la placa y utilizar las ruedas aplicadas en el bastidor de desplazamiento.



GENERAL ADVICE FOR GROUTING

Consigli generali di stuccatura - allgemeine hinweise für die verfugung - conseils pour le jointoiment - consejos generales para el rejuntado

Fare attenzione nella scelta dei sigillanti per le fughe; controllare le schede tecniche, sceglierli possibilmente tono su tono e seguire scrupolosamente i tempi di pulizia consigliati in quanto diversi sigillanti colorati di nuova generazione, contengono pigmenti ed additivi che possono essere particolarmente tenaci. Per le superfici levigate/lucidate non adoperare stucchi epossidici o malte flessibili a base di materiali sintetici (Flexfughe) e non aggiungere additivi/lattici allo stucco in quanto essi rendono estremamente difficoltosa l'eliminazione dei residui coi normali prodotti di pulizia. Qualora si decida comunque di utilizzarli, si raccomanda di eseguire sempre una prova preventiva fuori d'opera.

Pay attention while choosing joint sealants: check the technical sheets, choose them shade-matched and follow carefully the recommended cleaning times, as many new generation coloured sealants contain pigments and additives that can be very strong. For polished/glossy surfaces do not use epoxy grouts or synthetic based flexible mortars (Flexfughe) and do not add additives/latexes to the grout, as they make the removal of residues with standard detergents very difficult. However, should you decide to use them, it is recommended to make a previous test off site.

Bei der Wahl der Fugendichtstoffe immer sehr vorsichtig sein. Prüfen Sie jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern, und bevorzugen Sie Dichtstoffe im gleichen Farbton. Halten Sie sich strengstens an die für die Reinigung vorgegebenen Zeiten, da viele moderne farbige Dichtstoffe Pigmente und Zusatzstoffe enthalten, die besonders hartnäckig sein könnten. Benutzen Sie für die polierten/geschliffenen Oberflächen keine Epoxidstuckmaterialien bzw. flexible Mörtel auf synthetischer Materialbasis (Flexfugen) und fügen Sie dem Stuck weder Zusatzstoffe noch Latex hinzu, da ansonsten eventuelle Rückstände nur sehr schwer mit herkömmlichen Reinigungsmitteln entfernt werden können. Sollte man diese Materialien jedoch trotzdem einsetzen, ist es empfehlenswert, zuerst einen Test an einer nicht sichtbaren Stelle durchzuführen.

Faites attention dans le choix des mastics pour les joints ; vérifiez les fiches techniques, choisissez-les si possible ton sur ton et respectez scrupuleusement les temps de nettoyage conseillés dans la mesure où différents mastics colorés de nouvelle génération contiennent des pigments et d'additifs qui peuvent s'avérer particulièrement tenaces. Pour les surfaces polies, n'utilisez pas de mastics époxy ou de mortiers flexibles à base de matériaux synthétiques (Flexfughe) et n'ajoutez pas d'additifs/éléments lactiques au mastic, dans la mesure où ils rendent extrêmement difficile l'élimination des résidus avec les produits de nettoyage normaux. Si vous décidez de les utiliser malgré tout, nous vous recommandons de toujours effectuer un essai préalable en dehors de l'ouvrage.

Prestar atención a la elección de los sellantes para llenar las fugas. Consultar las fichas técnicas, elegir el color, a ser posible tono sobre tono, y respetar rigurosamente los tiempos de limpieza recomendados, ya que los sellantes de color de nueva generación contienen pigmentos y aditivos que pueden ser especialmente resistentes. Si la superficie se ha lijado o pulido, no utilizar masillas epoxidicas o morteros flexibles a base de materiales sintéticos (Flexfughe) ni añadir aditivos o látex a la masilla, ya que estos dificultan mucho la eliminación de residuos con los productos de limpieza normales. Si se opta por utilizarlos, se recomienda realizar siempre una prueba aparte.

ACTIVE SURFACES™

GENERAL ADVICE FOR LAYING AND GROUTING

Consigli generali di stuccatura - Allgemeine hinweise für die verfugung - Conseils pour le jointoiment - Consejos generales para el rejuntado

Posa (pavimenti)

Alla totale riuscita di un pavimento ACTIVE SURFACES™ concorrono, insieme alle qualità tecniche ed estetiche del materiale, elementi quali sottofondo, strato legante, giunti di dilatazione, che costituiscono un vero e proprio sistema pavimento. Solo la corretta esecuzione delle operazioni di posa assicura un perfetto risultato finale.

La posa deve essere preferibilmente eseguita con collanti, attenendosi alle istruzioni della ditta produttrice degli stessi. Per lastre di formato superiore al 60x60 cm per pavimento a intenso calpestio, è consigliabile il sistema a doppia spalmatura.

Per i decori con inserti in materiale prezioso, è consigliabile consultare le indicazioni contenute sulle scatole.

Per valorizzare al meglio le caratteristiche del materiale, si consiglia di seguire, durante la posa in opera, le seguenti prescrizioni:

- Stendere a terra alcuni pezzi per controllare l'effetto d'insieme. Posare il materiale attingendone da più scatole.
- Non immergere in acqua il materiale prima della posa.
- Se si utilizza il sistema di posa tradizionale, battere il materiale sino alla totale scomparsa di cavità o bolle d'aria nella malta e fino alla fuoriuscita del cemento liquido dalle fughe. Soprattutto nelle superfici levigate, per i tagli non segnare la parte superiore da posare con matite o pennarelli.

Attendere 48-72 ore prima di sottoporre il pavimento al normale transito.

Posa (rivestimenti)

Prima di iniziare la posa, si raccomanda di assicurarsi che il supporto sia sufficientemente stagionato, planare, meccanicamente resistente, privo di parti friabili, esenti da grassi, oli, vernici, cere (ben pulito).

Scegliere l'adesivo più adeguato considerando i seguenti fattori:

- tipo di supporto;
- tipologia e formato delle piastrelle;
- condizioni climatiche all'atto della posa;
- tempi a disposizione per la messa in esercizio del rivestimento ceramico.

Si raccomanda di seguire le indicazioni dei migliori produttori di adesivi per la posa di piastrelle ceramiche.

- Preparare il materiale occorrente.
- Preparare la colla seguendo le indicazioni del produttore.
- Applicare l'adesivo sul supporto mediante spatola di idonea dentatura.
- È importante utilizzare uno stucco appropriato anche in funzione della destinazione d'uso del rivestimento ceramico, seguendo le indicazioni dei migliori produttori di sigillante per fughe.
- Per una corretta ed agevole eliminazione dello stucco seguire le indicazioni del produttore dello stesso (verificandone preventivamente l'idoneità).

AVVERTENZE: si consiglia di verificare la presenza dell'intero quantitativo di materiale necessario in cantiere al momento della posa per consentire al posatore di miscelare i moduli prelevando da più scatole al fine di ottenere un effetto gradevole. Il controllo delle tonalità va fatto prima di iniziare la posa.

Stuccatura e pulizia finale

Con collanti a presa normale, stuccare il pavimento dopo 24/48 ore, se si utilizzano adesivi rapidi dopo 4h. Soprattutto sui materiali lucidati utilizzare stucchi cementizi con colori tono su tono, evitando su materiali chiari stucchi di colore scuro, e viceversa. Per la stuccatura di queste superfici è consigliabile non adoperare malte flessibili a base di materiali sintetici (Flexfughe) soprattutto se a contrasto col colore del materiale e non aggiungere additivi/lattici allo stucco. Essi infatti rendono estremamente difficoltosa l'eliminazione dei residui con i normali prodotti di pulizia. Se si utilizzano stucchi con pigmenti a contrasto o speciali, attenersi scrupolosamente alle informazioni riportate sulle schede tecniche e testare prima lo stucco sul materiale. Stendere lo stucco con spatola gommata su tutta la superficie del materiale. Stuccare piccole superfici per volta, asportando le quantità eccedenti con spugne o stracci umidi (di sola acqua pulita) o utilizzare apposite macchine per togliere lo stucco eccedente, quando ancora il velo di stucco è umido. Un'adeguata pulizia iniziale è fondamentale sia per valorizzare la brillantezza, sia per assicurare la pulibilità e la semplicità di manutenzione ordinaria. La pulizia iniziale va quindi effettuata immediatamente dopo la posa, utilizzando prodotti a

base acida, strofinando energicamente e sciacquando abbondantemente con acqua. In questo modo sarà possibile eliminare i residui di stucco, collante, cemento, ecc. E' possibile utilizzare tutti i detergenti disponibili sul mercato, con unica esclusione dei prodotti contenenti acido fluoridrico (composti e derivati) come previsto dalla norma EN 14411. Si raccomanda una accurata protezione del pavimento posato. Qualora sia necessario eseguire altre operazioni quali tinteggiatura, lavori idraulici o qualsiasi altro lavoro, si consiglia, terminata la posa, di coprire il pavimento con teli pvc o airballs o tessuti.

Consigli generali di stuccatura

Fare attenzione nella scelta dei sigillanti per le fughe; controllare le schede tecniche, sceglierli possibilmente tono su tono e seguire scrupolosamente i tempi di pulizia consigliati in quanto diversi sigillanti colorati di nuova generazione, contengono pigmenti ed additivi che possono essere particolarmente tenaci.

Laying (floors)

In addition to the technical and aesthetic qualities of the material, in order to be a complete success an ACTIVE SURFACES™ floor also requires elements such as a foundation, an adhesive layer and expansion joints, which together comprise a real flooring system. A perfect end result is only guaranteed if the laying operations are performed correctly. The floor should preferably be laid using adhesives, following the instructions provided by the adhesive manufacturers. For tiles measuring over 60x60 cm for floors subject to intensive use, a double layer system is advisable. For decorative tiles with precious material inserts, it is advisable to consult the instructions on the packaging. To make the most of the material characteristics, we recommend following these instructions during the laying process:

- Lay out a few pieces on the floor to check the overall effect. Lay material from several different boxes at once.
- Do not immerse the material in water before laying. If using the traditional laying system, tap the material until all the cavities and air bubbles have completely disappeared from the mortar and until liquid cement comes up through the spaces between the tiles. In the case of polished surfaces in particular, do not use pencils or pens to mark out cuts on the top of the tiles to be laid.

Wait 48-72 hours before subjecting the floor to everyday use.

Installation (wall tiling)

Before starting the installation, it is recommended to check that the substrate is sufficiently cured, flat, mechanically resistant, without crumbling parts and grease, oils, paints and waxes (perfectly clean).

Choose the most suitable adhesive considering the following factors:

- type of substrate;
- type and size of the tiles;
- weather conditions at the installation;
- time available for the ceramic tiling to be ready for use.

It is recommended to follow the instruction of the best manufacturers of adhesives for the installation of ceramic tiles.

- Prepare the necessary material.
- Prepare the adhesive following the instructions of the manufacturer.
- Apply the adhesive on the substrate using a suitably toothed squeegee.

It is important to use a proper grout even according to the end use of the ceramic tiling, following the instructions of the best manufacturers of joint sealants.

For a correct and easy removal of the grout follow the indications of its manufacturer (previously checking its suitability).

WARNING: it is advisable to check the availability of the entire quantity of material required on site at the installation to allow the installer to mix the modules from several boxes for getting a pleasant effect. The check of the shades must be made before starting the installation.

Grouting and final cleaning

When using normal drying adhesives, grout the floor after 24-48 hours; when using rapid drying adhesives, grout after 4 hours. When working with polished materials in particular, use cement grouts of a matching tone, avoiding dark coloured grouts with pale materials, and vice versa. When grouting these surfaces, it is advisable not to use flexible mortars made from synthetic materials (Flexfughe), especially if the colour contrasts that of the material, and not to use grout additives/latex. In fact, these products make it extremely difficult to remove any residue using normal cleaning products. If using grouts with contrasting or special pigments, take care to follow the information provided in the specifications and test the grout on the material beforehand. Use a rubber-coated spatula to apply the grout over the entire surface of the material. Grout small areas at a time, removing excess quantities with damp sponges or cloths (using clean water only) or specific equipment for removing excess grout, while the layer of grout is still damp. Adequate initial cleaning is fundamental to get the best shine and to ensure cleanability and easy everyday maintenance. Initial cleaning should therefore be performed immediately after laying, using acid-based products, scrubbing hard and rinsing with plenty of water. This will make it possible to remove any grout, adhesive and cement residue, etc. You may use any detergent available on the market, with the sole exception of products containing hydrofluoric acid (compounds and derivatives) as provided for by standard EN 14411.

We recommend protecting the laid flooring carefully. When carrying out other operations such as painting, plumbing or any other work, we recommend covering the floor with PVC sheets, airballs or fabrics once it has been laid.

General advice for grouting

Pay attention while choosing joint sealants: check the technical sheets, choose them shade-matched and follow carefully the recommended cleaning times, as many new generation coloured sealants contain pigments and additives that can be very strong.

Die verlegung (böden)

Das perfekte Gelingen eines Bodenbelags von ACTIVE SURFACES™ hängt außer von den technischen und ästhetischen Materialeigenschaften auch von einer Reihe anderer Faktoren ab: Untergrund, Bindschicht, Dehnungsfugen. Diese bilden ein regelrechtes Fußbodensystem. Nur durch eine fachgerechte Verlegung kann daher ein optimales Endergebnis erzielt werden. Die Verlegung sollte vorzugsweise mit Klebstoffen erfolgen, und es wird angeraten, die Angaben des jeweiligen Herstellers genau zu befolgen. Bei Platten von mehr als 60x60 Größe und in Räumen mit hoher Begehungsfrequenz empfiehlt sich die Verlegung an doppelter Ausbreitung. Bei Dekoren mit Einsätzen aus kostbarem Material wird angeraten, die auf den Verpackungen angegebenen Anweisungen zu lesen. Um die Materialeigenschaften am besten zur Geltung zu bringen, wird empfohlen, während der Verlegung vor Ort die folgenden Hinweise zu befolgen: Legen Sie einige Fliesen auf dem Boden aus, um die Gesamtwirkung zu testen. Entnehmen Sie das Material aus verschiedenen Kartons. Legen Sie das Material vor dem Verlegen nicht in Wasser. Beim herkömmlichen Verlegesystem klopfen Sie das Material, bis alle Hohlräume bzw. Luftblasen aus dem Mörtel entwichen sind. Vor allem bei polierten Oberflächen ausführungen vermeiden Sie, den Schnittverlauf an der zu verlegenden Materialoberfläche mit Bleistift oder Filzstift aufzuzeichnen.

Warten Sie 48-72 Stunden ab, bevor Sie den Fußboden der normalen Begehungsfrequenz aussetzen.

Verlegung (wandverkleidungen)

Vor Beginn der Verlegung immer sicherstellen, dass der Untergrund ausreichend gereift, eben und mechanisch widerstandsfähig ist. Die Oberflächen müssen gut gereinigt sein und dürfen weder abgesplitterte Teile aufweisen noch mit Rückständen von Fett, Öl, Lack und Wachs versetzt sein.

Den am besten geeigneten Klebstoff unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren auswählen:

- Art des Untergrundes.
- Typ und Format der Fliesen.
- Klimatische Bedingungen während der Verlegearbeiten.
- Zur Verfügung stehende Zeiten für die Betriebsbereitschaft der keramischen Beläge.

Immer die Anweisungen der besten Hersteller von Klebstoffen für die Verlegung von Keramikfliesen befolgen.

- Das für die Verlegung erforderliche Material bereit stellen.
- Den Klebstoff gemäß Anweisungen des Herstellers vorbereiten.
- Den Klebstoff mit Hilfe einer Spachtel mit geeigneter Zahnung auftragen.
- Es ist wichtig, einen geeigneten Fugendichtstoff zu benutzen, der auch den Einsatzzweck des keramischen Belags

berücksichtigt. Immer die Angaben der besten Dichtstoffhersteller berücksichtigen.

- Für eine korrekte und einfache Beseitigung des Dichtstoffs immer die Anweisungen des Herstellers beachten (vorab die Eignung des Materials prüfen).

HINWEIS: Es ist ratsam vor dem Verlegen das gesamte zu verlegende Material auf der Baustelle bereitzustellen, damit der Verleger die Module aus verschiedenen Kartons zusammenstellen kann, so dass eine angenehme Gewährleistung ist. Die Kontrolle der Farbnuancen muss vor Beginn der Verlegung durchgeführt werden.

Verfugung und endreinigung

Bei der Verlegung mit normal härtenden Klebern, den Boden nach 24 / 48 Stunden, bei der Verwendung von Schnellklebern bereits nach 4 Stunden verfugen. Insbesondere auf den glanzpolierten Materialien sollten Zementkitt in ähnlichen Farbtönen verwendet werden, wobei auf hellen Materialien dunkle Kitt vermieden werden sollten; dasselbe gilt für helle Kitt auf dunklen Fliesen. Für das Verfugen dieser Oberflächen auf keinen Fall bewegliche Mörtel auf Basis von synthetischen Materialien (z.B. Flexfughe) verwenden, vor allem nicht in Kontrastfarbe zur Fliese. Außerdem dürfen dem Kitt keine Zusatzstoffe oder Latex zugeführt werden, da durch diese Zusätze die Entfernung der Restrückstände mit den normalen Reinigungsmitteln extrem erschwert wird. Sollten Sie sich dennoch für Kitt mit Kontrastpigmenten oder für Spezialkitt entscheiden, halten Sie sich strikt an die auf dem technischen Beiblatt angegebenen Anweisungen und testen Sie den Kitt vorher auf dem Material. Den Kitt mit einem Gummispachtel auf der gesamten Materialoberfläche gleichmäßig auftragen. Die kleinen Oberflächen einzeln verfugen und die entsprechenden Restrückstände mit einem feuchten Schwamm oder Lappen (der nur in reines Wasser getaucht wurde) entfernen, oder spezielle Maschinen für das Entfernen von Restrückständen verwenden, solange der Kitt noch feucht ist.

Eine angemessene anfängliche Reinigung ist besonders wichtig, um die ästhetischen Besonderheiten und den Glanz des Materials hervorzuheben und die zukünftigen und lang anhaltenden Eigenschaften der einfachen Reinigung und der praktischen regelmäßigen Pflege dieses Materials zur Geltung zu bringen. Es ist deshalb sehr wichtig, dass die erste Reinigung mit säurehaltigen Reinigungsmitteln sofort nach der Verlegung des Materials erfolgt, wobei die Fliesen fest zu reiben und dann gründlich mit frischem Wasser zu spülen sind. Auf diese Weise können alle Restrückstände von Kitt, Kleber, Zement usw. gründlich entfernt werden. Zu diesem Zweck können alle erhältlichen Reinigungsmittel verwendet werden, mit Ausnahme aller Produktartikel, die Fluorwasserstoffsäure (Verbindungen und Derivate) enthalten, laut der Vorschrift EN 14411 Es wird empfohlen, den verlegten Boden sorgfältig zu schützen.

Sollten andere Arbeiten, wie zum Beispiel Streichen, Verlegen von Heizungs- und Wasserleitungen oder ähnliches erforderlich sein, empfehlen wir den Boden nach dem Verlegen mit Planen aus PVC, airballs oder Gewebbahnen abzudecken.

Allgemeine hinweise für die verfugung

Bei der Wahl der Fugendichtstoffe immer sehr vorsichtig sein. Prüfen Sie jeweils die Angaben in den technischen Merkblättern, und bevorzugen Sie Dichtstoffe im gleichen Farbton. Halten Sie sich strengstens an die für die Reinigung vorgegebenen Zeiten, da viele moderne farbige Dichtstoffe Pigmente und Zusatzstoffe enthalten, die besonders hartnäckig sein könnten.

Pose (sol)

Pour réussir parfaitement un sol ACTIVE SURFACES™, outre les qualités techniques et esthétiques du matériel, il est nécessaire de posséder les éléments de fondation, la sous-couche liante et les joints de dilatation constituant un véritable système de pavement. Seule l'exécution correcte des opérations de pose permet d'assurer un résultat final parfait. La pose doit de préférence être exécutée avec de la colle, en respectant scrupuleusement les instructions fournies par son fabricant. Pour les plaques dépassant les 60x60 cm pour les sols soumis à un piétinement intense, il est conseillé d'utiliser le système double-couche. Pour les carreaux avec des détails en matériau précieux, il est recommandé de lire les indications fournies sur les emballages. Afin de mieux mettre en valeur les caractéristiques du matériau, il est conseillé, durant la pose, de suivre les conseils suivants :

- Déposer à terre quelques carreaux afin de contrôler l'effet rendu une fois assemblés. Poser les carreaux en prenant des échantillons dans plusieurs boîtes différentes.
- Ne pas plonger les carreaux dans l'eau avant de les poser.
- En cas d'utilisation d'un système de pose traditionnel, poser les carreaux de manière à faire totalement disparaître toute cavité ou bulle d'air dans le mortier et jusqu'à ce que le ciment liquide s'échappe entre les jointures.
- En cas de découpes effectuées sur les surfaces polies, ne pas marquer la partie supérieure à poser à l'aide de crayons à papier ou feutres.

Attendre de 48 à 72 heures avant de commencer à marcher normalement sur le sol.

Pose (revêtements)

Avant la pose, il est vivement conseillé de vérifier que le support soit suffisamment sec, bien plan, d'une bonne résistance mécanique, sans parties friables et privé de graisses, huiles, peintures, cires, etc., et donc parfaitement propre. Choisir le mortier colle le plus approprié en tenant compte des facteurs suivants :

- type de support ;
- type et forme du carrelage à poser ;
- conditions climatiques au moment de la pose ;
- temps à disposition avant la mise en service du revêtement céramique.

Il est recommandé de suivre les indications des meilleurs producteurs de mortier colle pour la pose de carrelage en céramique.

- Préparer le matériel nécessaire.
- Préparer le mortier colle en suivant les indications du producteur.
- Appliquer le mortier colle sur le support à l'aide d'une spatule crantée appropriée.
- Il est important de choisir un mortier à joints approprié, en fonction de l'usage prévu pour le carrelage en céramique, et de suivre les indications des meilleurs producteurs de mortier de jointoiement.
- Pour éliminer facilement et complètement le mortier à joints en excès, suivre les indications du producteur du mortier (après avoir vérifié qu'il s'agit d'un produit approprié).

AVERTISSEMENT : il est recommandé de vérifier au moment de la pose d'avoir une quantité suffisante de produit pour le chantier, qui permet au poseur de mélanger les produits prélevés dans différentes confections afin d'obtenir un effet agréable. Contrôler la teinte obtenue avant de commencer la pose.

Masticage et nettoyage final

Si la pose est effectuée avec de la colle à prise normale, le mastic doit être appliqué 24 à 48 heures après la pose des carreaux ; en cas d'adhésifs rapides, l'application est possible après 4 heures. Pour les matériaux brillants, utiliser des enduits-ciments avec des couleurs ton sur ton, en évitant les mastics foncés sur du carrelage clair et inversement. Pour le masticage de ces surfaces, il est conseillé de ne pas utiliser de coulis flexibles à base de matériaux synthétiques (Flexfughe) surtout s'ils contrastent avec la couleur des carreaux, et de ne pas ajouter d'additifs/latex au mastic. En effet, ces derniers rendent l'élimination des résidus extrêmement difficile avec les produits de nettoyage normaux. En cas d'utilisation de mastics avec des pigments en contraste ou spéciaux, respecter scrupuleusement les indications figurant sur les fiches techniques et tester le mastic sur le matériau avant de procéder à sa pose. Étaler le mastic avec une spatule en caoutchouc sur toute la surface des carreaux. Appliquer le mastic sur une petite surface à la fois, éliminant l'excédent avec des éponges ou chiffons humides (avec de l'eau propre uniquement) ou utiliser des outils spécialement conçus pour cela lorsque le voile de mastic est encore humide. Le nettoyage préliminaire est fondamental, que ce soit pour accentuer la brillance ou pour assurer la « nettoyabilité » et la simplicité d'entretien ordinaire. Le nettoyage préliminaire doit donc être effectué immédiatement après la pose, en utilisant des produits à base d'acide et en frottant énergiquement, puis rincer abondamment à l'eau. Ainsi, il sera possible d'éliminer les résidus de mastic, de colle, de ciment, etc. Il est possible d'utiliser tous les détergents disponibles sur le marché, à l'exclusion des produits contenant de l'acide fluorhydrique (composés et dérivants) conformément à la norme EN 14411. Il est recommandé de protéger le sol posé. S'il était nécessaire d'effectuer d'autres opérations, par exemple peinture, travaux hydrauliques ou tout autre travail, il est conseillé, une fois la pose terminée, de recouvrir le sol de bâches en PVC ou airballs ou autres tissus.

Conseils pour le jointoiement

Faites attention dans le choix des mastics pour les joints ; vérifiez les fiches techniques, choisissez-les si possible ton sur ton et respectez scrupuleusement les temps de nettoyage conseillés dans la mesure où différents mastics colorés de nouvelle génération contiennent des pigments et d'additifs qui peuvent s'avérer particulièrement tenaces.

Colocación (pavimentos)

El éxito de un pavimento ACTIVE SURFACES™ radica, además de en las cualidades técnicas y estéticas del material, en elementos tales como el soporte, la capa de adhesivo y las juntas de dilatación, que constituyen el conjunto del pavimento. Sólo la correcta ejecución de la colocación garantiza un resultado final perfecto.

La colocación debería realizarse preferiblemente con adhesivos, respetando las instrucciones del fabricante.

Para las baldosas de tamaño superior a los 60x60 cm para suelos con pisoteo intenso, se recomienda el sistema de doble revestimiento. Para las decoraciones con inserciones de materiales preciosos, consulte la información contenida en las cajas. Para aprovechar al máximo las características del material, se recomienda respetar las siguientes directrices durante la colocación:

- Extienda en el suelo algunas piezas para comprobar el efecto en conjunto.
 - Coloque el material extrayéndolo de varias cajas.
 - No sumerja el material en agua antes de su colocación.
 - Si se decanta por el sistema de colocación tradicional, golpee el material hasta que quede completamente libre de huecos o burbujas de aire en el mortero y hasta que el cemento líquido salga por las juntas.
 - Al realizar cortes, sobre todo en las superficies pulidas, no marque la parte superior con lápices ni rotuladores.
- Espera 48-72 horas antes de exponer el suelo a un uso normal.

Colocación (revestimientos)

Antes de comenzar la colocación, se recomienda asegurarse de que el soporte esté lo suficientemente curado, sea plano, resistente mecánicamente, sin partes quebradizas, sin grasas, aceites, barnices o ceras (bien limpio).

Elija el adhesivo más adecuado teniendo en cuenta los siguientes factores:

- tipo de soporte;
- tipo y formato de los azulejos;
- condiciones climáticas a la hora de la colocación;
- plazos de tiempo disponibles para usar el revestimiento cerámico.

Se recomienda seguir las instrucciones de los mejores fabricantes de adhesivos para la colocación de baldosas cerámicas.

- Prepare el material necesario.
- Prepare la cola siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Aplique el adhesivo al soporte utilizando una llana con los dientes adecuados.
- Es importante utilizar un material de rejuntado adecuado también en función del uso previsto del revestimiento cerámico, siguiendo las indicaciones de los mejores fabricantes de selladores de juntas.
- Para una eliminación correcta y sencilla del material de rejuntado, siga las instrucciones del fabricante del mismo (verifique su idoneidad de antemano).

ADVERTENCIAS: se recomienda comprobar la presencia de toda la cantidad de material necesario en la obra en el momento de la colocación para permitir que el instalador mezcle los módulos de varias cajas para obtener un efecto agradable. El control de las tonalidades debe hacerse antes de comenzar la colocación.

Rejuntado y limpieza final

Si utiliza adhesivos de fraguado normal, realice el rejuntado del pavimento cuando transcurran 24-48 horas; en el caso de los adhesivos rápidos, 4 horas.

Especialmente en los materiales esmaltados, utilice morteros cementosos con colores tono sobre tono, evitando aplicar morteros de color oscuro sobre baldosas claras y viceversa.

Para el rejuntado de estas superficies es recomendable no utilizar morteros flexibles a base de materiales sintéticos (Flexfuge), sobre todo si hay mucho contraste con el color del material. No añada aditivos ni látex a la pasta. Estos hacen extremadamente difícil la eliminación de residuos con los productos de limpieza normales. Si utiliza morteros con pigmentos de contraste o especiales, siga atentamente las indicaciones que figuren en las especificaciones técnicas y realice antes una prueba sobre el material.

Extienda la pasta con una espátula de goma sobre toda la superficie del material.

Realice aplicaciones en superficies pequeñas, eliminando el exceso de pasta con esponjas o trapos húmedos (solo con agua limpia) o utilice máquinas especiales para quitar el exceso de pasta, incluso cuando esta esté húmeda.

Una limpieza inicial apropiada es esencial tanto para mejorar el brillo como para garantizar la limpiabilidad y la facilidad de mantenimiento. La limpieza inicial debe llevarse a cabo inmediatamente después de la colocación, utilizando productos de base ácida, frotando enérgicamente y enjuagando con abundante agua. De esta forma, será posible eliminar los residuos de pasta, adhesivo, cemento, etc. Se puede usar cualquier limpiador disponible en el mercado, con la única excepción de los productos que contengan ácido fluorhídrico (compuestos y derivados), según lo previsto en la norma EN 14411.

Se recomienda proteger cuidadosamente el pavimento colocado. En caso de que sea necesario realizar otras operaciones, tales como pintura, trabajos de fontanería o cualquier otro trabajo, se recomienda cubrir el pavimento, una vez finalizada la colocación, con telas de PVC o airballs u otros tejidos.

Consejos Generales Para El Rejuntado

Prestar atención a la elección de los sellantes para llenar las fugas. Consultar las fichas técnicas, elegir el color, a ser posible tono sobre tono, y respetar rigurosamente los tiempos de limpieza recomendados, ya que los sellantes de color de nueva generación contienen pigmentos y aditivos que pueden ser especialmente resistentes.

CERTIFICATIONS

Certificazioni - Zertifizierung - CertificationS - Certificación



See Official Listing
(www.nsf.org)
To identify which
models are
NSF Certified

REVÊTEMENTS DE SOL



La liste à jour des matériaux certifiés UPEC est disponible sur le site internet <http://evaluation.cstb.fr>

more information:

<https://www.granitifiandre.com/corporate/tile-certifications> - <https://www.granitifiandre.com/corporate/leed-certification>

TECHNICAL NOTES

Note Tecniche - Anmerkungen - Notes Techniques - Notas Técnicas

Le collezioni GranitiFiandre sono materiali soggetti a variazioni cromatiche e/o di venatura essendo prodotti della natura e dell'uomo. Tali materiali, venduti, visti e graditi, presentano caratteristiche di alto pregio in relazione alle varianti cromatiche e/o di venatura dei singoli pezzi. GranitiFiandre si riserva di apportare modifiche senza preavviso ai prodotti, declinando ogni responsabilità per danni diretti o indiretti da eventuali modifiche.

- Listelli, tozzetti e pezzi speciali sono forniti in tonalità differenziate.
- Su richiesta, tutti i materiali possono essere forniti squadrate e rettificati, con un aumento sul prezzo netto di Euro 3,10/mq. pari al puro costo di lavorazione.
- I pezzi speciali sono venduti solo a scatole complete.

I valori di resistenza allo scivolamento, coefficiente di attrito statico e dinamico, riportati sul catalogo, sito internet o documenti commerciali in genere, sono da ritenersi puramente indicativi e non vincolanti. Ogni eventuale specifica necessità dovrà essere da noi confermata al momento dell'ordine e comunque sempre prima della posa. La trasformazione di materie prime naturali, associate all'utilizzo di innovative tecnologie di produzione, consente di ottenere materiali dalle elevate prestazioni tecniche che si distinguono per i tipici effetti da sempre prerogativa dei materiali naturali. Le variazioni cromatiche, di venatura e la piccola puntinatura sono pertanto caratteristiche di alto pregio dei materiali Fiandre.

The GranitiFiandre collections are materials subject to variations in colour and/or vein, as they are natural and man-made products. These items, sold, seen and agreed, are featuring high value characteristics in regard to the colour and/or vein variations of the different pieces. GranitiFiandre keeps the right to change all the mentioned items without notice and declining any responsibility for direct or indirect damage caused from these changes.

- Listels, dots and special pieces are subject to slight shade variations.
- Upon request, all the materials can be supplied squared and rectified with an increase on the net price of Euro 3,10/mq. equal to the pure manufacturing cost.
- Special pieces are sold by full boxes only.

The values of slip resistance and of static and dynamic friction coefficient shown in the catalogue, Web site or sales documents in general are merely indicative and non-binding. Any possible specific requirement must be confirmed by us at the order and anyway always before the installation. The processing of natural raw materials, combined with the use of leading-edge patented production techniques, makes it possible to obtain high-tech materials characterized by typical full-body effects, a feature that has always been the exclusive hallmark of quarried marble and stone. Chromatic variations, veining and speckling are thus prized characteristics of Fiandre materials.

Die Kollektionen GranitiFiandre sind Materialien die Farb-und/oder Änderungsabweichungen aufweisen können, da sie Produkte der Natur und des Menschen sind. Dieses verkaufte, gesehene und angenommene, Material zeigt hochwertige Eigenschaften, was die Farben-und/oder Änderungsvarianten der einzelnen Stücke betrifft. GranitiFiandre behält sich vor, ohne Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, und lehnt jede Haftung für direkte oder indirekte Schäden durch eventuelle Änderungen ab.

- Riemchen, Einleger und Sonderstücke werden in differenzierten Brandfarben geliefert.
- Auf Anfrage, können alle Materialien absolut Rechtwinkelig und kalibriert geliefert werden mit einer Erhöhung von Euro 3,10/Qm auf dem Nettopreis, welche den zusätzlichen Produktionskosten entspricht.
- Die Formteile sind nur in kompletten Kartons verkäuflich.

All the Angaben über Rutschfestigkeit sowie über den statischen bzw. dynamischen Reibungskoeffizienten im Katalog, auf unserer Webseite oder auf sonstiger Marketingdokumentation sind nur als richtungsweisend zu verstehen und somit unverbindlich. Jede kundenseitige diesbezügliche Anforderung muss im Moment der Auftragserteilung und auf jeden Fall vor jeglicher Verlegung des Materials ausdrücklich von uns bestätigt werden. Die Umwandlung von natürlichen Rohmaterialien mit Hilfe von innovativen und patentierten Produktionstechnologien, ermöglicht die Herstellung von Materialien mit hoher technischer Leistungsfähigkeit, die sich durch die typischen vollgemischten Effekte unterscheiden und die seit jeher die charakteristische Besonderheit der Marmorsorten und der Steine aus dem Steinbruch sind. Die farblichen Unterschiede, die Änderungen und die kleinen Punkte sind aus diesem Grund charakteristische Eigenschaften der Materialien Fiandre von besonderem Wert.

Les collections de GranitiFiandre son matériaux sujets à des variations chromatiques et/ou de veine étant des produits de la nature et de l'homme. Ces matériaux, vendus, vus et agréés, présentent des caractéristiques de grande valeur en ce qui concerne les variantes chromatiques et/ou de la veinure des différentes pièces. GranitiFiandre se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des modifications aux produits, et décline toute responsabilité pour dommages directs ou indirects, des éventuelles modifications.

- Listels, cabochons et pièces spéciales sont fournis dans des tonalités différenciées.
- Sur demande tous les matériaux peuvent être fournis parfaitement d'équerre et rectifiés avec une augmentation du prix net de Euro 3,10/m² pour le coût de l'élaboration.
- Les pièces spéciales sont fournis seulement par boîte complète.

Les valeurs de résistance au glissement, de coefficient de frottement statique et dynamique, indiquées sur le catalogue, sur le site Internet ou sur les documents commerciaux en général, doivent être considérées comme purement indicatives et non obligatoires. Nous devons confirmer toute éventuelle nécessité spécifique au moment de la commande et dans tous les cas, toujours avant la pose. La transformation de matières premières naturelles, alliée à l'application de technologies de production d'avant-garde brevetées, permet d'obtenir des matériaux capables de performances techniques élevées se distinguant par leurs effets pleine masse typiques qui sont depuis toujours la prérogative exclusive des marbres et des pierres de carrière. Les variations chromatiques, les veines et les petits points sont donc des caractéristiques de grande valeur des matériaux Fiandre.

Las colecciones GranitiFiandre son materiales sujetos a variaciones de colores y/o de vetas, por ser productos creados por la naturaleza y el hombre. Dichos materiales, vendidos "vistos y aceptados", presentan características de gran valor por lo que respecta a las variaciones de colores y/o de vetas de las distintas piezas. GranitiFiandre se reserva el efectuar cambios sin previo aviso en los productos y no asume responsabilidad alguna por los daños directos o indirectos de posibles cambios.

- Listelos, tacos decorativos y piezas especiales se suministran en tonalidades diferenciadas.
- Bajo pedido, todos los materiales podrán suministrarse escuadrados y rectificadas, con un sobre precio de 3,10 Euros/mq. netos, que equivale solo al coste de producción.
- Las piezas especiales se venden solo por cajas completas.

Los valores de resistencia al deslizamiento y de coeficiente de rozamiento estático y dinámico que figuran en el catálogo publicado en internet o en los documentos comerciales en general solo sirven de referencia y no tienen carácter vinculante. Cualquier requisito específico tendrá que confirmarse en el momento de realizar el pedido y siempre antes de la instalación. La transformación de materias primas naturales, asociadas al uso de innovadoras tecnologías de producción, permite obtener materiales de elevadas prestaciones técnicas que se distinguen por los típicos efectos que desde siempre son prerrogativa de los materiales naturales. Las variaciones cromáticas y de vetado y las pequeñas picaduras son por tanto características de alto valor de los materiales de Fiandre.

SUBSTRATES 2CM

Supporti 2CM - Stützen 2CM - Supports 2CM - Soportes 2CM

Precisiamo che tutti i formati della collezione 2CM sono idonei per la posa direttamente su massetto, su ghiaia, su sabbia e su erba mentre per la posa in applicazione sopraelevata si devono invece tenere in considerazione alcune specificità in funzione del formato. Nella posa di 2CM nel formato 60x60 in applicazione sopraelevata si raccomanda un innalzamento massimo del piano di appoggio non superiore a 10 cm. Si consiglia inoltre l'utilizzo del supporto centrale (5° piedino), per distribuire in modo corretto i vari carichi ed incrementare ulteriormente i già elevati valori di resistenza ai carichi del materiale. È anche possibile prevedere l'utilizzo di lastre di 60x60 in 20 mm di spessore ad altezze superiori ai 10 cm previa applicazione per incollaggio di una rete in fibra di vetro nella parte sottostante della lastra per sopraelevazioni fino a 30 cm. Per sopraelevazioni fino a 50 cm prevedere un foglio di lamiera zincata. In questi ultimi due casi sono sufficienti 4 supporti per lastra.

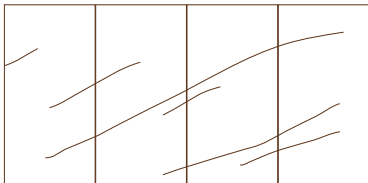
Please note that all the sizes of the line 2CM are suitable for direct application on concrete, gravel, sand and grass, while for elevated application it is necessary to take into account certain characteristics according to the size. For the elevated application of 2CM in the 60x60 size the elevation of the support surface should not exceed 10 cm. It is also recommended to use the central support (5th leg) to distribute properly the different loads and further increase the already high load resistance values of the material. It is also possible to use 60x60 slabs with a thickness of 20 mm and a maximum height of 10 cm after bonding a fiberglass mesh in the underlying part of the slab for elevations up to 30 cm. For elevations up to 50 cm a galvanized steel plate will be required. In the latter two cases 4 supports for each slab are enough.

Bitte beachten Sie, dass alle Formate der Kollektion 2CM direkt auf Beton, Kies, Sand und Gras verlegt werden können, während bei einer Verlegung auf aufgestockten Untergründen einige durch das Format gegebene Einschränkungen zu berücksichtigen sind. Beim Verlegen von 2CM im Format 60x60 auf aufgestockten Untergründen, ist es empfehlenswert, dass die Auflagefläche nicht um mehr als 10 cm erhöht ist. Der Einsatz einer zentralen Stütze (5. Bein) ist für einen Ausgleich der Belastungen angebracht, wobei damit auch die an sich schon hohe Tragfähigkeit des Materials erhöht wird. Für Auflageflächen, die über einer Höhe von 10 cm liegen, können auch Platten im Format 60 x 60 mit einer Stärke von 20 mm verlegt werden, wobei allerdings für Höhen bis 30 cm ein Glasfaser-Netz unter die Platten verklebt werden muss. Für Höhen bis 50 cm ist die Anbringung eines verzinkten Blechs erforderlich.

Précisons que tous les formats de la collection 2CM conviennent pour la pose directement sur le béton, le gravier, le sable et l'herbe, tandis que pour la pose en surélévation, il faut prendre en compte certaines spécificités en fonction du format. Dans la pose de 2CM au format 60x60, il est recommandé pour la pose surélevée une hauteur maximale de la surface d'appui ne dépassant pas 10 cm. Il est recommandé également d'utiliser un support central (5e pied), pour répartir au mieux les différentes charges et augmenter encore les valeurs déjà élevées de résistance aux charges matérielles. Il est également possible d'envisager l'utilisation de dalles de 60x60 en 20 mm d'épaisseur à des hauteurs supérieures à 10 cm après application par collage d'un filet en fibres de verre sur la partie inférieure de la dalle pour des surélévations allant jusqu'à 30 cm. Pour des surélévations allant jusqu'à 50 cm, prévoir une tôle d'acier galvanisé. Dans les deux derniers cas, il suffit de 4 supports par dalle.

Se aclara que todos los formatos de la colección 2CM son adecuados para su colocación directamente sobre solera, grava, arena y hierba, mientras que para su colocación elevada se deben sin embargo tener en cuenta ciertas especificaciones en función del formato. Al colocar 2CM en el formato 60x60 en aplicación elevada, se recomienda una elevación máxima del plano de apoyo de no más de 10 cm. También se recomienda utilizar el soporte central (5° apoyo) para distribuir de manera correcta las diferentes cargas e incrementar aún más los ya altos valores de resistencia a las cargas del material. También se puede plantear el uso de baldosas de 60x60 de 20 mm de espesor a alturas superiores a los 10 cm, previa aplicación mediante encolado de una malla de fibra de vidrio en la parte inferior de la baldosa para elevaciones de hasta 30 cm. Para elevaciones de hasta 50 cm, se debe incluir una lámina de chapa galvanizada. En estos dos últimos casos, bastan 4 soportes por baldosa.

VARIETY AND BOOK-MATCHING



Maximum prevede un certo numero di facce differenti, a parità di prodotto, per creare una gradevole variabilità estetica nella posa. In fase di approntamento dell'ordine la selezione delle facce è random quindi la venatura continua tra i pezzi ordinati non è garantita. Maximum è un prodotto derivante dalla combinazione della terra con il fuoco. La eventuale continuità di venatura tra un pezzo e l'altro è soggetta alla tolleranza tipica dei prodotti naturali.

Maximum includes a certain number of different surfaces, for the same product, to create pleasing aesthetic variety in the layout. When preparing the order, the surfaces are selected randomly, and therefore book-matching is not guaranteed. Maximum is the outcome of the bond between earth and fire. Any book-matching between two pieces is subject to the typical tolerance of natural products.

Maximum wurde für jedes Produkt mit einer gewissen Anzahl an unterschiedlichen Mustern geplant, um nach dem Verlegen ein angenehmes ästhetisches Ergebnis zu erzielen. Die Auswahl der gelieferten Muster erfolgt nach dem Zufallsprinzip, die Fortsetzung der Maserungen zwischen den bestellten Stücken wird daher nicht garantiert. Maximum ist ein Produkt, das der Kombination der Erde mit dem Feuer entstammt. Die Fortsetzung der Maserung unter den einzelnen Stücken hängt von der typischen Toleranz der Naturprodukte ab.

Maximum prévoit un certain nombre de faces différentes en fonction de la quantité de produit afin de créer une variabilité esthétique agréable après la pose. En phase de préparation de la commande, la sélection des faces est effectuée de manière aléatoire, par conséquent, la veinure continue entre les pièces commandées n'est pas garantie. Maximum est un produit dérivant de la combinaison de la terre avec le feu. La continuité éventuelle entre une pièce et l'autre est soumise à la tolérance typique des produits naturels.

Maximum prevé un cierto número de caras diferentes para el mismo producto, con el fin de crear una agradable variabilidad estética en la colocación. Durante la fase de preparación del pedido la selección de las caras es aleatoria, por lo que el vetado continuo entre las piezas encargadas no está garantizado. Maximum es un producto que deriva de la combinación entre la tierra y el fuego. La posible continuidad de vetado entre una pieza y otra está sujeta a la tolerancia típica de los productos naturales.

CLEANING AND MAINTAINANCE

Pulizia e manutenzione - Reinigung und Pflege - Nettoyage et entretien - Limpeza y mantenimiento



Premessa

Tutti i materiali Fiandre sono di facile pulizia e di semplice manutenzione. Una pulizia adeguata ne valorizza le caratteristiche estetiche donando ad ogni pavimento un'eccezionale brillantezza.

Pulizia iniziale: È di basilare importanza e deve essere effettuata immediatamente dopo la posa, per eliminare completamente i residui cementizi derivanti dalle malte, i residui di collanti e i residui epossidici che possono provenire dalle fughe. Viene consigliato l'uso di un prodotto acido decalcificante. Strofinare energicamente e, dopo la pulizia, risciacquare abbondantemente con acqua pulita, per asportare tutte le tracce del detergente utilizzato. Queste operazioni sono indispensabili per tutte le collezioni Fiandre.

Manutenzione e cura: Grazie al procedimento produttivo impiegato (alte temperature di cottura, materie prime di qualità e processo di sinterizzazione) la superficie dei materiali Fiandre è praticamente impermeabile (assorbimento d'acqua minimo). Pertanto anche la sporcizia non può penetrare ma deve soltanto essere asportata dalla superficie del materiale. In questa operazione si sconsiglia di utilizzare detergenti contenenti cere o prodotti ceranti onde evitare la formazione di strati untuosi; per la scelta del detergente più appropriato, fare riferimento ai capitoli seguenti. Al fine di preservare le superfici dallo sporco e dalle lavorazioni di cantiere, a posa terminata le pavimentazioni, in particolar modo quelle realizzate con materiali levigati, devono essere adeguatamente protette con truciolare o altri materiali idonei. In tal modo sarà possibile evitare danneggiamenti provocati da lavorazioni successive. Sui materiali Fiandre possono essere utilizzati tutti i detergenti esistenti sul mercato alla concentrazione indicata; è escluso l'acido fluoridrico (HF) e tutti i suoi composti, come da norma ISO 14411 Allegato G. La concentrazione del detergente deve essere sempre la più bassa possibile, sia per contenere i costi che per velocizzare la manutenzione. Per pavimenti sopraelevati si consigliano prodotti lucidati o levigati in formati grandi in modo da effettuare operazioni di manutenzione a secco, o con un minimo utilizzo di liquidi. Una volta ultimata la posa in opera è necessario effettuare una pulizia iniziale approfondita della pavimentazione con prodotti idonei.

Detergenti: Indispensabili per preparare perfettamente la base nella posa su vecchio pavimento, o per rimuovere ogni traccia di lavorazione dai materiali posati. Usare Fiandre Mineral per la protezione dei materiali levigati, e per facilitarne la pulizia.



Consigli generali: Per grandi superfici soggette a carichi di sporco notevoli, quali aeroporti, ospedali, supermercati e luoghi pubblici ad alta intensità di traffico, si rendono indispensabili macchine per la pulizia con aspirazione dei liquidi di lavaggio. Ciò permetterà di ottenere non solo una pulizia profonda ma anche l'asportazione dei liquidi contenenti la sporcizia: in tal modo viene evitata la formazione di patine o pellicole altrimenti molto difficili da asportare.

Materiali naturali: Per questi materiali, dopo aver effettuato le operazioni specificate nella sezione "Pulizia iniziale" è sufficiente una normale manutenzione con una soluzione acquosa contenente piccole percentuali di un detergente alcalino, tipo Cif. Per questi tipi di superficie è sconsigliabile eseguire un trattamento impermeabilizzante: non essendoci alcuna porosità, l'impermeabilizzazione si depositerebbe soltanto sulla superficie in modo disomogeneo causando così effetti estetici disarmonici.

Materiali a rilievo: La procedura descritta per i materiali naturali e lucidati è valida anche per i prodotti con superficie a rilievo, unitamente ai seguenti accorgimenti:

- nella pulizia seguire l'andamento del rilievo;
- sfregare energicamente con setole adatte;
- risciacquare abbondantemente.

Introduction

All Fiandre materials are easy to clean and maintain. Regular cleaning highlights the aesthetic features of the material and gives the floor an exceptional shine.

Initial cleaning: The initial cleaning done immediately after the flooring laid is of essential importance for removing all mortar, adhesives and epoxy residues that may be left in the joints. In this initial phase, we recommend that you use an acid decalcifying product. Rub energetically to obtain the maximum cleaning. After washing the floor, which is just as important, rinse thoroughly with plenty of water to remove all traces of the detergent used. These steps are recommended for all Fiandre collections.

Maintenance and care: Thanks to the characteristics of the production process (high firing temperature, raw materials of great quality, sinterizing process), the surface of Fiandre material is waterproof (the water absorption is minimum). Therefore the dirt cannot penetrate but it is necessary to remove it from the surface. For this procedure do not use detergents containing waxes or waxing products, in order to avoid the forming of greasy layers; for choosing the most appropriate detergent refer to the following chapters. After the installation of floors, particularly of those made with polished materials, the surfaces should be adequately protected with particle board or other suitable materials in order to protect them from dirt and on-site processing. This prevents damage caused by subsequent processing.

General recommendations: For commercial and heavily used surface areas such as airports, hospitals, supermarkets, and any public spaces with heavy foot traffic which are thus subject to considerable soiling, it is necessary to use automatic cleaning machines with suction of the washing liquids. This allows not only deep cleaning, but also the continuous removal of liquids containing substances that cause soiling, thus preventing the formation of films which are very difficult to remove. Any detergent on the market can be used in the desired concentration for cleaning the high technology sinterized Fiandre products, with the exception of HYDROFLUORIC acid (HF) or its compounds, according to ISO 14411 Annex G. standards. In order to keep



costs limited and speed up maintenance operations, the concentration of the detergent must always be as low as possible. For raised floors we suggest to choose bright or polished surfaces in large sizes: these materials can be dry cleaned or with the minimum use of liquids. After the floor is laid it is necessary to make a very accurate initial cleaning with proper products.

Detergents: The detergents are essential when laying new materials on old floors and for preparing the support surface perfectly as well as after installation to remove all traces of cement, adhesive or sealant from the newly laid materials. Use Fiandre Mineral to protect polished porcelain stoneware, to facilitate the removal of dirt.

Matt materials: For these materials, after completing the steps described in the section "Initial Cleaning", you only need to clean the floor with hot water containing small quantities of an alkaline detergent such as Cif. On these types of surface it is not advisable to apply a waterproofing product: the absence of porosity causes the waterproofing agent to deposit on the surface in an uneven way and to have unpleasant aesthetic effects.

Relief materials: The procedure described for matt and bright materials is also valid for products with relief surface with the following additions:

- when cleaning, follow the outline of the relief pattern;
- rub aggressively using appropriate bristles;
- rinse abundantly and thoroughly.

Einleitung

Alle Fiandre Materialien sind einfach zu reinigen und pflegeleicht. Eine angemessene Reinigung wertet die ästhetischen Eigenschaften auf und verleiht jedem Boden einen außergewöhnlichen Glanz.

Erste Reinigung: Von entscheidender Bedeutung ist die Anfangsreinigung, die direkt nach dem Verlegen zu erfolgen hat, um aus dem Mörtel stammende Zementrückstände, Kleberrückstände sowie Epoxydrückstände der Fugen vollständig zu beseitigen. In dieser Phase wird die Verwendung eines säurehaltigen Der Entkalker. Für eine gründliche Reinigung muß kräftig gescheuert werden. Nach der Reinigung ist das Spülen mit reichlich Wasser ebenfalls von großer Wichtigkeit, um alle Spuren des verwendeten Reinigungsmittels zu entfernen. Diese Arbeitgänge sind für alle Kollektionen unverzichtbar.

Wartung und Pflege: Dank des angewandten Produktionsverfahrens (hohe Brenn-temperatur, qualitativ hochwertiges Rohmaterial und Sinterung) ist die Oberfläche der Fiandre Materialien praktisch völlig wasserabweisend (minimale Feuchtigkeitsaufnahme). Daher kann Schmutz auch nicht in die Oberfläche eindringen, sondern muß nur von der Oberfläche entfernt werden. Es ist davon abzuraten, dafür wachshaltige Reinigungsmittel oder Produkte zum Einwachsen zu verwenden, um die Bildung von öligen Schichten zu vermeiden. In den nachfolgenden Abschnitten wird näher auf die Auswahl der geeigneten Reinigungsmittels eingegangen. Um die Oberflächen vor Verschmutzungen und Beschädigungen durch Bauarbeiten zu schützen, müssen die Bodenbeläge, insbesondere die aus geschliffenen Materialien, nach der Verlegung entsprechend mit Spanplatten oder anderen geeigneten Materialien abgedeckt werden. Auf diese Weise können Beschädigungen durch spätere Arbeiten vermieden werden.

Allgemeine Hinweise: Für grosse, bedeutende Oberflächen wie Flughäfen, Krankenhäuser, Supermärkte und andere öffentliche Bereiche mit hohem Verkehrsaufkommen, die daher auch einer starken Verschmutzung ausgesetzt sind, ist der Einsatz von automatischen Reinigungsmaschinen mit Absaugung der Reinigungsflüssigkeit unverzichtbar, da sie nicht nur eine tiefe Reinigung erlauben, sondern auch ständig die Flüssigkeit mit dem Schmutz entfernen und so die Bildung von eventuellen Schmutz- oder Schmierfilmen vermeiden, die immer schwer zu entfernen sind. Auf den Fiandre Materialien, können alle auf dem Markt befindlichen Reinigungsmittel in der gewünschten Konzentration verwendet werden, mit Ausnahme von Fluorsäure (HF) oder ähnlichen Produkten, gemäss ISO 14411 Anlage G. Die Konzentration des Reinigungsmittels muss aus Gründen der Kosten und der Schnelligkeit der Reinigung stets so gering wie möglich sein. Für die Doppelböden werden grossen Formate in glänzender oder geschliffener Ausführung empfohlen, so, dass eine trockene oder leicht feuchte Pflege ausreichend ist. Nach Abschluss der Verlegerarbeit ist es notwendig, mit geeigneten Reinigungsmitteln eine gründliche Anfangsreinigung des Fussbodens durchzuführen.

Reinigungsmittel: Die Reinigungsmittel sind unabkömmlich, sowohl wenn Sie das Material auf einem alten Bodenbelag verlegen wollen um den Untergrund vorzubereiten, als auch um jede Spur von Zement, Kleber oder Fugenmörtel auf dem verlegten Material zu entfernen. Verwenden Sie Fiandre Mineral für die Imprägnierung und die Reinigung des polierten Feinsteinzeugs.

Matt Materialien: Für diese Materialien ist, nachdem die im Kapitel "Anfangsreinigung" dargelegten Schritte durchgeführt wurden, eine gewöhnliche Wartung mit einer wässrigen Lösung, die einen kleinen Anteil alkalischen Reinigungsmittels enthält, notwendig. Für diese Arten von Oberfläche ist von einer Wasserfestigkeitsbehandlung abzuraten; da die Oberflächen nicht porös sind, würde eine Wasserfestigkeitsbehandlung nur zu ungleichmässigen Ablagerungen auf der Oberfläche und damit zu einem optisch disharmonischen Eindruck führen.

Relief Materialien: Die soeben für die matten und glänzenden Materialien beschriebene Prozedur gilt auch für die Produkte mit Reliefoberfläche, verbunden mit den folgenden Empfehlungen:

- die Reinigung muss in Reliefrichtung erfolgen;
- es muss mit geeigneten Bürsten kräftig gescheuert werden;
- es muss mit reichlich Wasser gespült werden.

Avant-propos

Tous les matériaux Fiandre sont faciles à nettoyer et à entretenir. Un nettoyage adéquat met en relief les caractéristiques esthétiques, conférant à chaque sol un éclat particulier.

Nettoyage initial : Le nettoyage initial est d'une importance fondamentale et doit s'effectuer immédiatement après la pose pour éliminer totalement les résidus de ciment des mortiers, les résidus de colle et les résidus epoxy provenant des joints. Nous conseillons dans cette phase d'utiliser un acide produit décalcifant. Frottez énergiquement pour obtenir un nettoyage parfait. Après le lavage, il est également important de rincer abondamment à l'eau claire pour éliminer toutes les traces du détergent utilisé. Ces opérations sont indispensables pour toutes les collections de Fiandre.

Entretien et soin: Grâce aux caractéristiques du procédé de production (hautes températures de cuisson, matières premières de qualité et procédé de grésage) la surface des matériaux Fiandre est pratiquement imperméable (l'absorption d'eau est minimum). Cela signifie que la saleté ne peut pas pénétrer mais doit seulement être retirée de la surface du matériau. Pour cette opération on déconseille l'usage des détergents contenant de la cire ou des produits de cirage afin d'éviter la formation de couches de graisse ; pour le choix du détergent le plus approprié, lisez les chapitres suivants. Après avoir achevé la pose des sols, notamment ceux réalisés avec des matériaux polis, appliquer des panneaux de particules ou autres matériaux adéquats pour protéger comme il se doit les surfaces contre la saleté et les résidus de chantier. Il sera ainsi possible d'éviter que les opérations suivantes n'abîment le carrelage.

Conseils généraux : Pour les grandes et importantes surfaces comme les aéroports, les hôpitaux, les supermarchés et les lieux publics à circulation très intense et qui par conséquent se salissent beaucoup, il est indispensable d'utiliser des machines automatiques de nettoyage qui aspirent les liquide de lavage. Vous obtiendrez non seulement un nettoyage profond mais vous éliminerez en permanence les liquides contenant les matériaux responsable de saleté et vous éviterez la formation de patine ou de pellicule qui sont toujours très difficiles à éliminer. Vous pouvez utiliser sur les matériaux Fiandre, produits de haute technologie et grésage, tous les détergents que propose le marché, à la concentration souhaitée, excepté l'acide fluorhydrique (HF) et ses composants, suivant les normes ISO 14411 Annexe G. La concentration du détergent doit toujours être la plus faible possible pour réduire le coût et activer l'entretien. Pour les faux-planchers nous conseillons, dans les grands formats, les produits lustrés ou polis. En effet, nous recommandons un entretien à sec, ou avec un minimum de liquide. Quand la pose est terminée, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage initial très approfondi avec les produits appropriés.

Les détergents : Les détergents vous seront indispensables aussi bien lorsque vous voudrez poser les carreaux sur un vieux sol, pour préparer une base parfaite, que pour éliminer des carreaux posés toute trace de ciment, colle ou produit de jointoiement. Utilisez Fiandre Mineral pour la protection et le nettoyage du grès cérame poli.

Matériaux non polis : Après avoir effectué les opérations décrites plus haut, un entretien normal suffit à ces matériaux, avec une solution aqueuse contenant un faible pourcentage de détergent alcalin, type Cif. Pour ces types de surface ni est pas conseillable de faire un traitement imperméabilisant : vu qu'ils ne sont pas poreuses l'argent imperméabilisant resterait sur la surface et causerait des effets esthétiques non harmonieux.

Matériaux en relief : La procédure décrite pour les matériaux mats et lustrés est valable également pour les produits à la surface en relief. Respectez les points suivants :

- pendant le nettoyage, suivez le relief ;
- frottez fort, avec des brosses adaptées ;
- rincez abondamment.

Premisa

Todos los materiales Fiandre son de fácil limpieza y mantenimiento. Una limpieza adecuada valoriza las características estéticas, brindando a cada pavimento un brillo excepcional.

Limpieza inicial: Es de suma importancia y se debe realizar inmediatamente después de la colocación para eliminar por completo los residuos de cemento derivados de la argamasa, los residuos de adhesivos y los residuos de epoxi que pueden derivar de las juntas. Se aconseja usar un ácido producto descalcificador. Limpiar frotando enérgicamente y después enjuagar con abundante agua para eliminar totalmente los restos del detergente utilizado. Estas operaciones son indispensables para todas las colecciones de Fiandre.

Mantenimiento y cuidado: Gracias al procedimiento de fabricación empleado (a altas temperaturas de cocción, materias primas de calidad y proceso de sinterización), la superficie de los materiales Fiandre es prácticamente impermeable (mínima absorción de agua). Por lo tanto, tampoco puede penetrar la suciedad, sólo se debe eliminar de la superficie del material. En esta operación, no se aconseja el uso de detergentes cuya composición contiene ceras o productos de encerado para evitar la formación de capas untuosas. Para elegir el detergente más apropiado, consultar los capítulos siguientes. A fin de preservar las superficies de la suciedad y de los trabajos en la obra, una vez concluida la colocación, los pavimentos, especialmente los realizados con materiales pulidos, deberá protegerse adecuadamente con aglomerado u otros materiales idóneos. De esa manera será posible evitar los daños provocados por los trabajos sucesivos.

Consejos generales: Para grandes superficies como aeropuertos, hospitales, supermercados y lugares públicos de tráfico elevado y superficies sujetas a abundante suciedad, es indispensable utilizar aspiradoras de líquido de lavado. De esta forma, se obtendrá no sólo una limpieza profunda, sino también la eliminación de los líquidos que contienen la suciedad, y así se evitirá la formación de pátinas o películas que, de otro modo, serían muy difíciles de eliminar. Sobre los materiales Fiandre, se pueden utilizar todos los detergentes existentes en el mercado diluidos correctamente. Se excluye el uso de ácido fluorhídrico (HF) y todos sus compuestos, como se indica en la norma ISO 14411 Adjunto G. La concentración del detergente debe ser siempre la más baja posible, ya sea para reducir costos como para agilizar el mantenimiento. Para los pavimentos sobre elevados, se aconseja utilizar productos brillantes o pulidos en formatos grandes, de manera de efectuar operaciones de mantenimiento en seco o con un uso mínimo de líquidos. Una vez finalizada la colocación, es necesario efectuar una limpieza inicial profunda de los pavimentos con productos idóneos, como se indica en la tabla. Prestar mucha atención a la elección de los selladores para las juntas.

Detergentes: Indispensables para preparar perfectamente la base de la colocación sobre un pavimento anterior o para eliminar todo rastro de tratamiento de los materiales instalados. Usar Fiandre Mineral para proteger los materiales pulidos y facilitar la limpieza.

Materiales naturales: Para estos materiales, luego de haber realizado las operaciones especificadas en la sección "Limpieza inicial", es suficiente llevar a cabo un mantenimiento normal con una solución acuosa con un pequeño porcentaje de un detergente alcalino, del tipo de Cif. En estos tipos de superficies, no se aconseja realizar un tratamiento impermeabilizante, ya que al no haber ninguna porosidad, la impermeabilización se depositaría sólo sobre la superficie en forma irregular, causando de este modo efectos estéticos no armónicos.

Materiales con relieve: El procedimiento descrito para los materiales naturales y lustrados se puede aplicar también a los productos con superficies con relieve, conjuntamente con las siguientes indicaciones:

- al limpiar, seguir el trazado del relieve;
- fregar enérgicamente con cerda adecuada;
- enjuagar con abundante agua.

GranitiFiandre si riserva il diritto di apportare, qualora lo ritenesse opportuno, eventuali modifiche tecniche e formali ai dati riportati in questo catalogo. La riproduzione di colori è approssimativa. Tutti i diritti sono riservati. Ogni riproduzione totale o parziale dei contenuti del presente catalogo, sia di testo che di immagine, è vietata e sarà perseguita in termini di legge.

GranitiFiandre reserves the right to modify technical and formal details included in this catalogue. Colors reproductions are approximate. All rights are reserved. Total or partial reproduction of text or illustrations of this catalogue is prohibited and is subject to legal sanctions.

GranitiFiandre behält sich ausdrücklich das Recht vor technische Änderungen vorzunehmen. Farbdruckwiedergabe Unverbindlich. Alle Rechte sind vorbehalten. Der vollständige oder auszugsweise Nachdruck des Inhalts dieses Kataloges in Schrift und Bild ist verboten und wird nach Maßgabe des Gesetzes geahndet.

GranitiFiandre se réserve le droit d'apporter, si nécessaire, des modifications techniques et formelles aux informations présentées en ce catalogue. reproduction de couleurs sont approximative. Tous les droits sont réservés. Toute reproductions totale ou partielle du contenu - textes et images - du présent catalogue est interdite et constituerait une contrefaçon sanctionnée par la loi.

GranitiFiandre se reserva el derecho de efectuar, en el caso que sea oportuno, eventuales modificaciones técnicas y/o formales a los datos que aparecen en este catálogo. La reproducción de colores es aproximada. Todos los derechos están reservados. Cualquier reproducción total o parcial de los contenidos de este catálogo, ya sea texto o las ilustraciones está prohibido y será perseguida de conformidad con la ley.



www.granitifiandre.com/pdfapp

Search "FIANDRE" on your store





GranitiFiandre spa
via Radici Nord, 112
42014 Castellarano (RE) Italy
tel. +39 0536 819611
fax +39 0536 850088 Export
fax +39 0536 858082 Italy
info@granitifandre.com
www.granitifiandre.com

A BRAND OF  IRIS
CERAMICA
GROUP

PROUDLY ITALIAN