



M A I O R A
m a n u a l e t e c n i c o l a s t r e

M A I O R A
s l a b s t e c h n i c a l m a n u a l

A circular logo for "RAGNO". The word "RAGNO" is printed in white capital letters at the bottom of the circle, with a small registered trademark symbol (®) to the right of "NO".

RAGNO®



M A I O R A

LEGGEREZZA E DIMENSIONI

Caratteristiche Tecniche e Vantaggi 10
Technical Characteristics and Benefits / Technische Merkmale und Pluspunkte / Caractéristiques Techniques et Atouts / Características Técnicas y Ventajas / Технические Характеристики и Преимущества

Destinazioni d'Uso 11
Intended Uses / Anwendungsbereiche / Domaines d'Application / Aplicaciones Posibles / Назначение

Imballaggio 12
Packaging / Verpackung / Emballage / Embalaje / Упаковка

Movimentazione 14
Handling / Transport / Manutention / Desplazamiento / Перемещение

Posa a Pavimento e a Rivestimento 26
Installation on Floors and Walls / Pose Murale et sur Sol / Verlegung an Böden und Wänden / Colocación en la Pavimentación y el Revestimiento / Настыл полов и Облицовка Стен

Lavorazioni 30
Shaping Procedures / Bearbeitungen / Les Usinages / Elaboraciones / Обработка

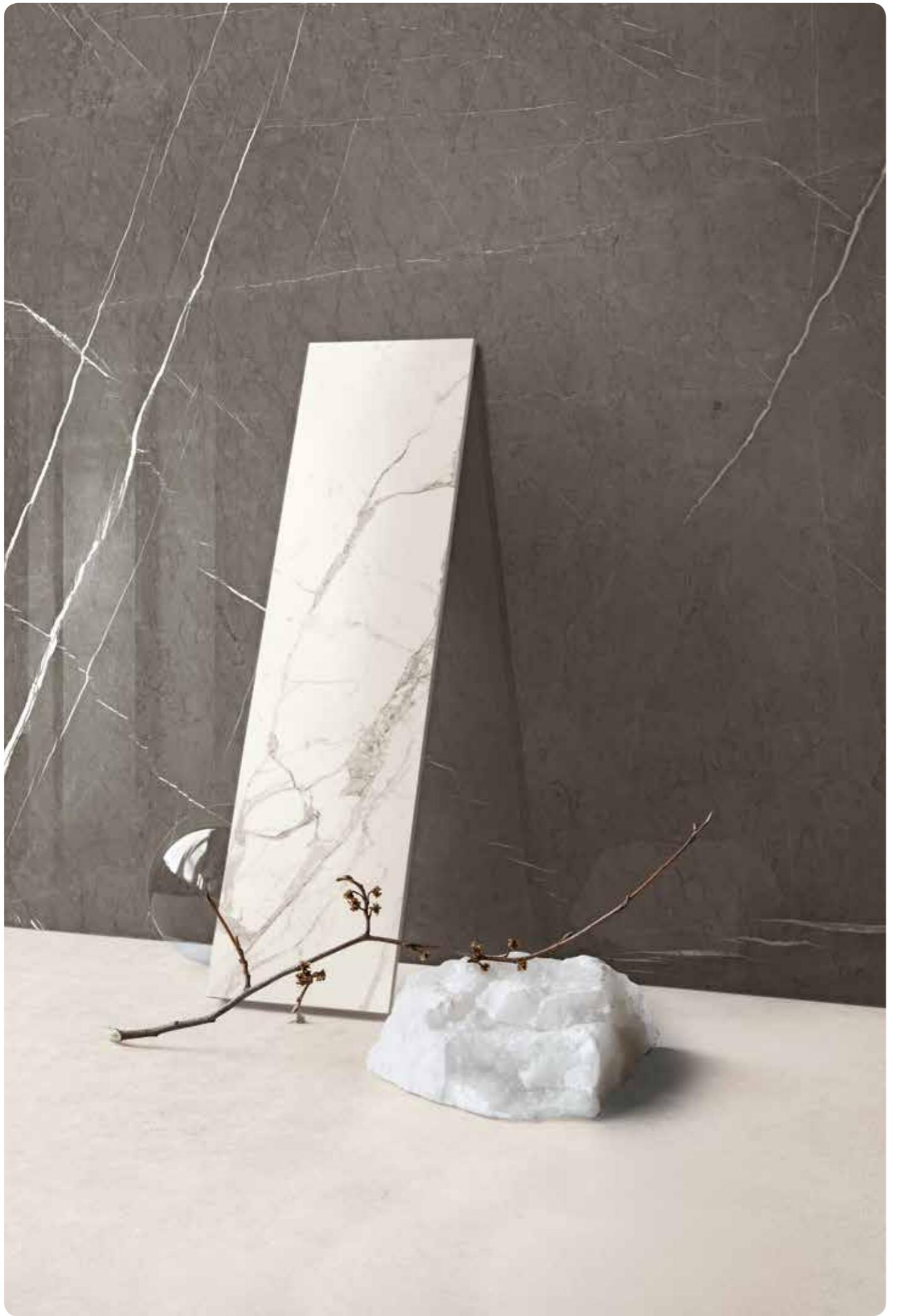
Consigli di Posa e Manutenzione 40
Advice for laying and maintenance / Verlegungs - und Pflegehinweise / Conseils pour la pose et l'entretien / Consejos de colocación y mantenimiento / Рекомендации по укладке и уходу

Norme di Trattamento 46
Treatment Procedures / Behandlungshinweise / Normes De Traitement / Normas De Tratamiento / Правила Промывки

EXTRA ORDINARIE PER UN DESIGN CREATIVO

*Light weight and extraordinary sizes for creative design
Schwerelosigkeit und außergewöhnliche Abmessungen für kreatives Design
Légèreté et dimensions extraordinaires pour un design créatif
Ligereza y dimensiones extraordinarias con un diseño creativo
Экстра легкость и размеры для творческого дизайна*





SUPERFICI ESTESE AL SERVIZIO DI UNA PROGETTUALITÀ SENZA CONFINI

Large surfaces for unlimited architectural freedom

Ausgedehnte Oberflächen für unbegrenzte Projektflexibilität

Des surfaces étendues au service d'une créativité sans frontières

Superficies amplias al servicio de una concepción proyectiva sin confines

Расширенные поверхности на службе неограниченных проектных возможностей

Nasce Maiora, la nuova collezione di lastre in gres porcellanato a spessore sottile firmata Rago.

Una collezione pensata per estendere la bellezza e la forza di superfici dall'estetica sorprendente, attraverso soluzioni progettuali e applicazioni innovative per il mondo dell'interior design e non solo.

Maiora è un progetto in divenire che arricchirà nel tempo la trasversalità e l'ampiezza della gamma con superfici di grandi dimensioni a spessore sottile. Un'evoluzione che segue l'obiettivo di offrire un'idea nuova del design di superfici, attraverso l'intreccio creativo di differenti effetti materici e pose personalizzate che costruiscono rivestimenti e arredi dall'estetica esclusiva.

Introducing Maiora, the new collection of slimline porcelain stoneware slabs by Rago.

A collection conceived to extend the beauty and impact of surfaces of amazing beauty, through innovative architectural solutions and applications for the world of interior design and beyond.

Maiora is an ongoing project, with a range of large-sized, slimline surfaces to be expanded in scope and breadth over time. Evolution pursuing a new idea of surface design that creatively interweave different material effects and customised installation layouts, building up exclusive coverings and furnishings.

Maiora - so heißt die neue extraflache Feinsteinzeugplatten-Kollektion von Rago.

Die überraschende Ästhetik dieser Kollektion mit markanten Oberflächen bietet innovative Gestaltungsoptionen und Anwendungsmöglichkeiten, nicht nur für die Inneneinrichtung. Maiora ist ein kontinuierliches Projekt, das die übergreifende Kombinierbarkeit und große Vielfalt des Produktangebotes durch extraflache, großformatige Oberflächen dauerhaft bereichert. Ziel dieser Weiterentwicklung ist eine neue Denkweise für das Design von Oberflächen. Durch die kreative Verbindung unterschiedlicher Materialbilder und personalisierter Verlegelösungen entstehen Wandverkleidungen und Einrichtungsgegenstände mit exklusiver Optik.

Maiora est née, la nouvelle collection de dalles en grès cérame de fine épaisseur signée Rago.

Une collection conçue pour exalter la beauté et la force des surfaces d'une esthétique surprenante, à travers des solutions de conception et des applications innovantes pour le monde du design d'intérieur et au-delà.

Maiora est un projet en devenir qui enrichira au fil du temps la transversalité et la richesse de la gamme avec des grandes surfaces de fine épaisseur. Une évolution qui poursuit l'objectif d'offrir une nouvelle idée du design des surfaces, grâce à l'imbrication créatrice de différents effets de matière et de poses personnalisées qui créent des revêtements muraux et des aménagements à l'esthétique exclusive.



Nace Maiora, la nueva colección de placas de gres porcelánico de grosor reducido que llevan la firma de Rago.

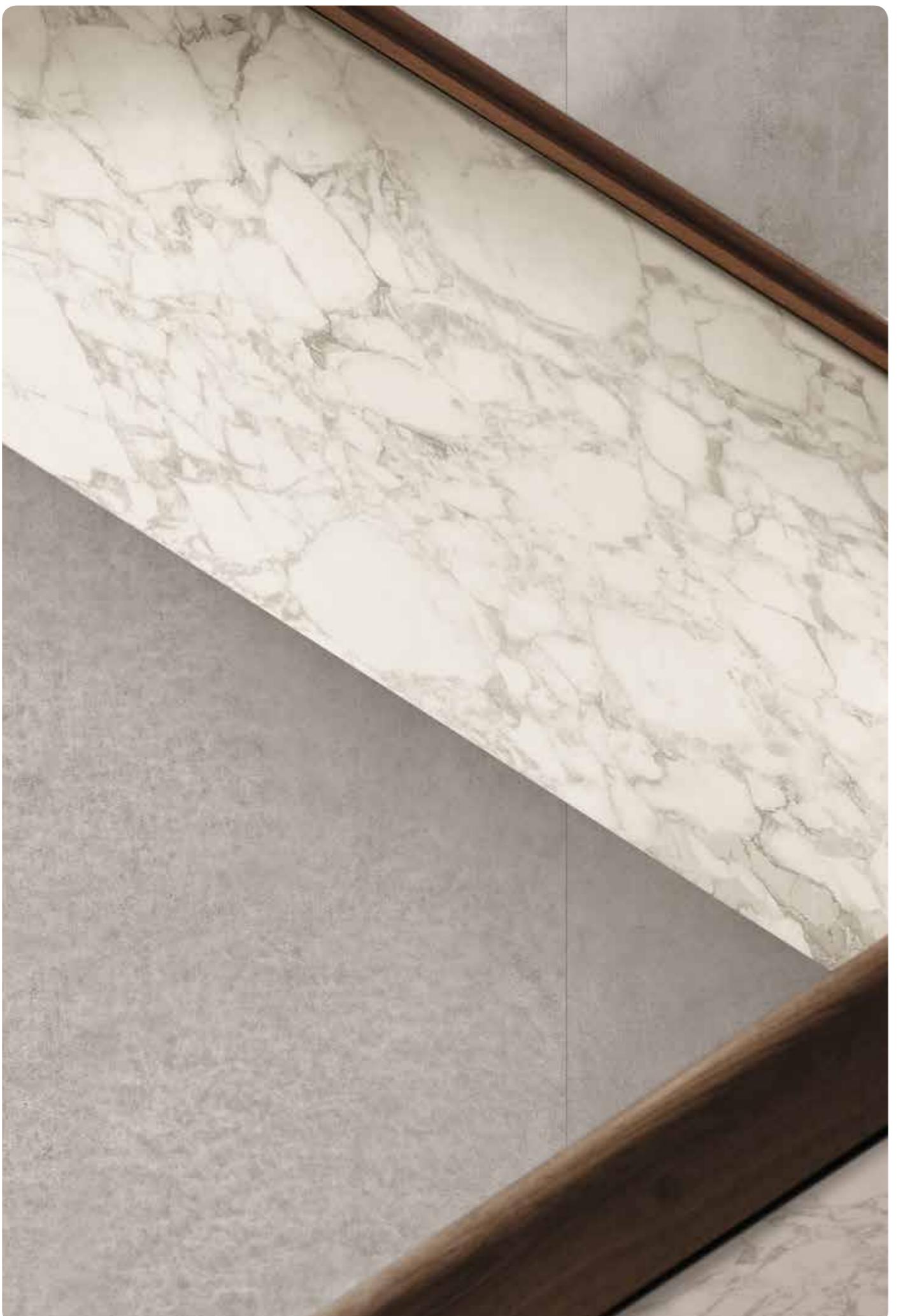
Una colección pensada para ampliar la belleza y la fuerza de superficies con una estética sorprendente, a través de soluciones de diseño y aplicaciones innovadoras que van más allá del mundo del interiorismo.

Maiora es un proyecto en evolución que con el paso del tiempo enriquecerá la transversalidad y la amplitud de la gama con superficies de grandes dimensiones de grosor reducido. Una evolución que persigue el objetivo de ofrecer una forma nueva de plantearse el diseño de superficies, a través de la combinación creativa de distintos efectos matéricos y patrones de colocación personalizados que construyen revestimientos y decoraciones con una estética exclusiva.

Появилась на свет Maiora, новая коллекция керамогранитных плит малой толщины от Rago.

Эта коллекция была создана для увеличения красоты и выразительности поверхностей с удивительной эстетикой, предлагая инновационные проектные решения и сферы применения в дизайне интерьеров и в других областях.

Maiora - это развивающаяся программа, которая со временем расширит сочетаемость и ассортимент крупноформатных плит малой толщины. Целью этого развития является предложение нового подхода к дизайну поверхностей, используя творческое переплетение эффектов разных материалов и индивидуализированные схемы укладки, создающие отделки и предметы интерьера с эксклюзивной эстетикой.



TUTTI I VANTAGGI DI UN GRES PORCELLANATO SUPERIORE

All the benefits of a top-class porcelain stoneware

Die Vorteile von hochwertigem Feinsteinzeug

Tous les avantages d'un grès cérame de qualité supérieure

Todas las ventajas de un gres porcelánico superior

Все преимущества керамогранита высшего качества

Libertà e versatilità di espressione, a misura dei vostri desideri

Le lastre Maiora possono essere tagliate, sagomate e forate per costruire arredi e rivestimenti su misura con soluzioni "total look" di grande impatto visivo in spazi residenziali e commerciali.

Grandi formati, grandi potenzialità

Due dimensioni: 120x240 cm e 120x120 cm rettificate, pronte all'uso e facili da installare con pose modulari a pavimento e rivestimento ad altezza parete anche personalizzabili attraverso sottomultipli in innumerevoli composizioni.

Leggerezza e resistenza in soli 6 mm

Lo spessore sottile di 6 mm rende le superfici Maiora maneggevoli e versatili, senza intaccare minimamente le qualità di resistenza a sollecitazioni meccaniche esterne, o derivanti da sostanze chimiche e abrasive, proprie di un pavimento in gres porcellanato posato a regola d'arte.

Estetiche raffinate protagoniste di un design contemporaneo

La luminosità delle lastre effetto marmo si combina con la morbida matericità delle superfici effetto cemento, attraverso venature e tonalità coordinate o a contrasto, per un mix-match dallo stile unico.

Freedom and versatility of expression, tailored to your wishes. Maiora slabs can be cut, shaped and perforated to construct tailor-made furnishings and coverings, for "total look" solutions with high visual impact in residential and commercial interiors.

Ausdrucksfreiheit und -vielfalt, die Ihren Wünschen entspricht. Die Platten der Kollektion Maiora können für die Erstellung von Einrichtungsgegenständen und Wandverkleidungen nach Maß zugeschnitten, geformt und gebohrt werden, so dass visuell äußerst wirkungsvolle Lösungen im "Total-Look" für Wohn- und Gewerbereiche entstehen.

Liberté et polyvalence d'expression, adaptées à vos désirs. Les dalles Maiora peuvent être découpées, façonnées et perforées pour créer des aménagements et des revêtements muraux sur mesure avec des solutions « total look » d'un grand impact visuel dans des espaces résidentiels et commerciaux.

Libertad y versatilidad de expresión a la medida de sus deseos. Las placas Maiora se pueden cortar, modelar y perforar para crear decoraciones y revestimientos a medida, con soluciones total look de gran impacto visual en espacios residenciales y comerciales.

Свобода и универсальность выражения, идущие в ногу с вашими пожеланиями. Плиты Maiora можно резать, придавать им форму, вырезать в них промы для получения элементов интерьера и облицовки на заказ, создавая эффектно смотрящиеся решения "total look" в жилых и коммерческих пространствах.

Large sizes, large potentials. Two rectified sizes, 120x240 cm and 120x120 cm, ready to use and easy to install with modular layouts on floors and for full-height wall coverings, which can also be customised using sub-multiples in an infinity of compositions.

Großformatige Fliesen, großartiges Potenzial. Zwei Größen: 120x240 cm und 120x120 cm rektifiziert, gebrauchsfertig und leicht zu verlegen, mit modularen Verlegelösungen für den Bodenbelag und mit vollflächigen Wandverkleidungen, die mithilfe von Unterformaten in unzähligen Zusammenstellungen personalisierbar sind.

Grands formats, grands potentiels. Deux dimensions : 120x240 cm et 120x120 cm rectifiées, prêtées à l'emploi et faciles à installer avec des poses modulaires au sol et des revêtements muraux personnalisables grâce à des sous-multiples dans d'innombrables compositions.

Formatos grandes, gran potencial. Dos tamaños: 120 x 240 cm y 120 x 120 cm rectificados, listos para usar y fáciles de instalar con colocación modular en pavimentos y revestimientos a la altura de la pared, con posibilidad de personalización mediante submúltiplos en infinitas composiciones.

Большие форматы, большой потенциал. Два обрезных размера: 120x240 см и 120x120 см, готовы к использованию и могут легко устанавливаться с модульной укладкой на полу или на всю высоту стен, предоставляя возможность создания многочисленных индивидуальных композиций при помощи кратных подформатов.

Light weight and strength in just 6 mm. The slimline thickness of 6 mm makes Maiora surfaces easy to handle and versatile, without the tiniest reduction in the resistance to external mechanical stresses, chemicals or abrasives expected of a properly installed porcelain stoneware flooring.

Schwere Losigkeit und Robustheit in einer Stärke von nur 6 mm. Durch die extraflache Materialstärke von 6 mm sind die Oberflächen von Maiora einfach in der Handhabung und besonders vielseitig, ohne Abstriche bei der Widerstandsfähigkeit des Materials gegen mechanische Beanspruchung oder der Beständigkeit gegen abrasive oder chemische Stoffe, die zu den Vorzügen fachgerecht verlegter Feinsteinzeugböden gehören.

Légereté et résistance en seulement 6 mm. La fine épaisseur de 6 mm rend les surfaces Maiora faciles à manipuler et polyvalentes, sans affecter le moins du monde les qualités de résistance aux contraintes mécaniques externes, ou dérivant de substances chimiques et abrasives, typiques d'un sol en grès cérame posé à la perfection.

Ligereza y resistencia en tan solo 6 mm. El grosor reducido de 6 mm hace que las superficies Maiora sean manejables y versátiles, sin afectar por ello en lo más mínimo a las cualidades de resistencia a las solicitudes mecánicas externas, o derivando de sustancias químicas y abrasivas que caracterizan a un pavimento de gres porcelánico colocado conforme a las buenas prácticas.

Легкость и прочность при толщине всего лишь в 6 мм. Малая толщина в 6 мм наделяет плиты Maiora легкостью в обращении и универсальностью, ничуть не ухудшая их прочность на механическое воздействие или вызванное химическими и абразивными веществами, характерную для уложенного по всем правилам керамогранитного пола.

Exquisite looks for a key role in contemporary design. The luminous beauty of marble-effect slabs combines with softly tactile concrete-effect surfaces, through matching or contrasting shades and vein patterns, for a mix-and-match with unique style.

Raffinati Optiken als maßgebliches Gestaltungselement eines modernen Designs. Die Helligkeit der Platten in Marmoroptik mit farblich abgestimmten oder kontrastreichen Änderungen und Schattierungen, die einen einzigartigen Mix-Match entstehen lassen, passt zur weichen Oberflächenstruktur der Betonoptik.

Une esthétique raffinée protagoniste du design contemporain. La brillance des dalles effet marbre est combinée à la texture douce des surfaces effet béton, grâce à des veines et des nuances coordonnées ou contrastées, pour un mélange au style unique.

Estética refinada que protagoniza un diseño contemporáneo. La luminosidad de las placas efecto mármol se combina con la suave textura matérica de las superficies de efecto cemento a través de vetas y tonalidades coordinadas o en contraste, para obtener un mix & match con un estilo único.

Изысканная эстетика - это главная героиня современного дизайна. Блеск плит под мрамор сочетается с нежной фактурой поверхностей под цемент, выбирая согласованные или контрастирующие прожилки и цвета, создавая уникальный стиль "mix-match".

120X240

120X120

Maiora raccoglie una selezione di superfici a effetto marmo declinate in cinque varianti con finitura soft e glossy e superfici effetto cemento con finitura naturale in tre colori che dal bianco sfumano nei toni caldi del grigio.

M A I O R A

MARBLE EFFECT

arabescato



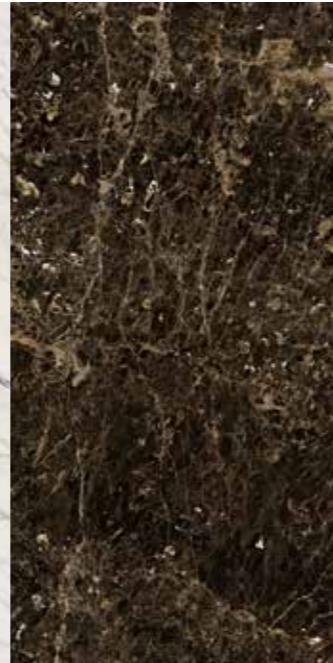
statuario



calacatta oro



emperador



grafite



CONCRETE EFFECT

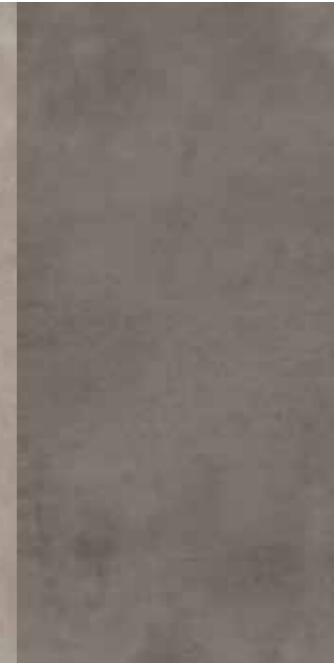
bianco



grigio chiaro



grigio scuro



Maiora comprises a selection of marble-effect surfaces in five variants with Soft and Glossy finishes, and concrete-effect surfaces with natural finish in three colours ranging from white to the warm shades of grey.

Maiora umfasst eine Auswahl von Oberflächen in Marmoroptik in fünf Varianten mit der Oberfläche Glossy und Soft und in Betonoptik mit natürlicher Oberfläche in drei Farben, die von Weiß bis zu warmen Grautönen reichen.

Maiora recueille une sélection de surfaces effet marbre déclinées en cinq variantes avec une finition Soft et Glossy et des surfaces effet béton avec une finition naturelle en trois couleurs qui glissent progressivement du blanc aux nuances chaudes du gris.

Maiora abarca una selección de superficies de efecto mármol disponibles en cinco variantes con acabado Soft y Glossy y superficies de efecto cemento con acabado natural en tres colores que van del blanco a los tonos cálidos del gris.

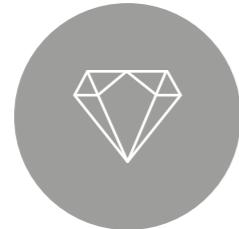
Maiora предлагает подборку поверхностей под мрамор в пяти цветовых вариантах с отделкой Soft и Glossy, а также поверхности под цемент с натуральной отделкой в трех цветах, от белого до теплых оттенков серого.

CARATTERISTICHE TECNICHE E VANTAGGI

Technical Characteristics and Benefits / Technische Merkmale und Pluspunkte / Caractéristiques Techniques et Atouts / Características Técnicas y Ventajas / Технические Характеристики и Преимущества



Non assorbe liquidi
Does not absorb liquids
Absorptionsfrei
N'absorbe pas les liquides
No absorbe líquidos
Не впитывает жидкости



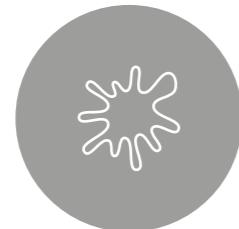
Resistenza all'abrasione profonda
Resistance to deep abrasion
Beständig gegen
Tiefenabrieb
Résistance à l'abrasion profonde
Resistencia a la abrasión profunda
Стойкость к глубокому истиранию



Resistenza al gelo
Frost resistance
Frostbeständig
Résistance au gel
Resistencia a las heladas
Морозостойкость



Resistenza agli sbalzi termici
Thermal shock resistance
Temperaturwechselbeständig
Résistance aux chocs thermiques
Resistencia al choque térmico
Стойкость к тепловым перепадам



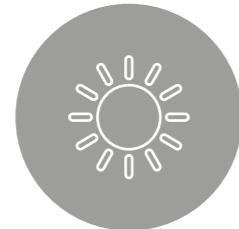
Resistenza alle macchie
Resistance to stains
Fleckbeständig
Résistance aux taches
Resistencia a las manchas
Стойкость к образованию пятен



Resistenza agli acidi e alle basi
Resistance to acids and bases
Säuren- und Laugenbeständig
Résistance aux acides et aux bases
Resistencia a los ácidos y a las bases
Стойкость к воздействию кислот и щелочей



Resistenza ai prodotti chimici per uso domestico
Resistance to household chemicals
Beständig gegen Haushaltschemikalien
Résistance aux produits chimiques domestiques
Resistencia a los productos químicos de uso doméstico
Стойкость к бытовым химическим продуктам



Resistenza dei colori alla luce
Light-fast colours
Farb- und lichtecht
Résistance des couleurs à la lumière
Resistencia de los colores a la luz
Светостойкость цветов



Resistenza al fuoco
Fire resistance
Feuerbeständig
Résistance au feu
Resistencia al fuego
Огнестойкость



Facilità di pulizia e manutenzione
Easy cleaning and care
Reinigungsfreundlich und pflegeleicht
Facilité de nettoyage et d'entretien
Facilidad de limpieza y mantenimiento
Простота чистки и ухода

DESTINAZIONI D'USO

Intended Uses / Anwendungsbereiche / Domaines d'Application / Aplicaciones Posibles / Назначение



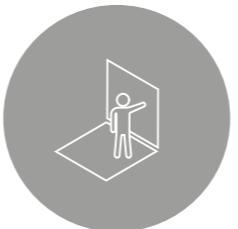
Residenziale
Residential
Wohnbereiche
Secteur résidentiel
Residencial
Бытовые объекты



Commerciale
Commercial
Gewerbebereiche
Secteur commercial
Comercial
Коммерческие площади



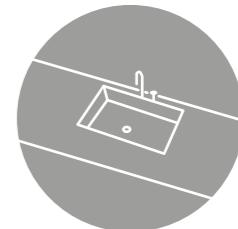
Spazi pubblici
Public areas
Öffentliche Bereiche
Espaces publics
Espacios públicos
Общественные пространства



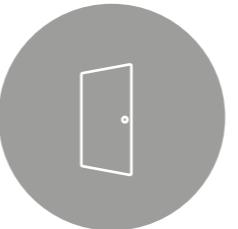
Pavimenti e Rivestimenti
Floor and Wall Coverings
Boden- und Wandbeläge
Revêtements de sol et de mur
Pavimentos y revestimientos
Настыл полов и облицовка стен



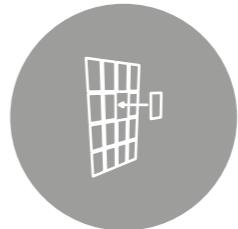
Arredi e soluzioni design
Furnishings and interior design
Einrichtungen und Gestaltungen
Décor et solutions design
Decoración y soluciones de diseño
Мебель и дизайнерские решения



Top e rivestimenti coordinati
Matching tops and wall coverings
Konsolen und passende Verkleidungen
Plans de travail et revêtements muraux coordonnés
Encimeras y revestimientos coordinados
Сочетающиеся столешницы и облицовки



Porte e ante
Door and unit fronts
Portes et vantaux
Türen und Fronten
Puertas y hojas
Двери и створки



Facciate ventilate e incollate
Ventilated walls and brise-soleils
Vorgehängte hinterlüftete Fassaden und Verbundfassaden
Façades ventilées et façades collées
Fachadas ventiladas y encoladas
Вентилируемые и наклеиваемые фасады

IMBALLAGGIO

Packaging / Verpackung / Emballage / Embalaje / Упаковка

IMBALLAGGIO NELLE CASSE / PACKAGING IN CRATES / VERPACKUNG MIT KISTE / EMBALLAGE EN CAISSES / EMBALAJE EN CAJAS / УПАКОВКА В ЯЩИКИ

Per ordini di due o più articoli nello stesso formato - o anche in formati differenti purché modulari - si raccomanda di riporre le lastre in un'unica cassa, fino al suo riempimento. È opportuno spedire le casse in condizioni di massimo carico.

For orders for two or more articles in the same size - or in multiple modular sizes - slabs must be placed in the same crate, until full. Crates should be shipped filled to capacity.

Für Bestellungen von einem oder mehreren Artikeln desselben Formats - oder auch mehrerer, jedoch modularer Formate - wird empfohlen, die Platten in einer einzigen Kiste zu verpacken, bis diese gefüllt ist. Es wird empfohlen, die Kisten vollbeladen zu versenden.

Pour des commandes de deux ou plusieurs articles du même format (ou de formats différents, à condition d'être modulaires), il est recommandé de mettre les dalles dans une seule caisse jusqu'à que qu'elle soit pleine. Il convient d'expédier des caisses chargées au maximum.

En el caso de pedidos de dos o más artículos del mismo formato -o también de formatos diferentes, pero modulares- se recomienda embalar las placas en una única caja, hasta llenarla por completo. Resulta oportuno transportar las cajas en condiciones de carga máxima.

Для хранения и перевозки плит в условиях наибольшей безопасности существует специальная упаковка. Плиты должны храниться в ящиках, изготовленных по размерам. Кроме того, они могут размещаться на подставках, специально разработанных для контейнерной перевозки.

CASSA PER LASTRE 120X120

Cassa in legno (Pz sfusi)
dimensioni cm 139 x 139 x 38h
- Mq lastra 1,44
- Kg lastra 22,95
- Lastre per cassa 24
- Mq per cassa 34,56
- Kg cassa piena 632

CRATE FOR SLABS OF 120X120

Wooden crate (Loose pcs)
dimensions 139 x 139 x 38h
- Slab area 1,44 m²
- Slab weight 22,95 kg
- Slabs per crate 24
- M² per crate 34,56
- Weight of full crate 632 kg

KISTE FÜR PLATTEN 120X120

Holzkiste (Losgut)
Abmessungen 139 x 139 x H38 cm
- Plattenfläche 1,44 m²
- Plattengewicht 22,95 kg
- Platten pro Kiste 24
- Fläche pro Kiste 34,56 m²
- Vollst. beladene Kiste 632 kg

CASSA PER LASTRE 120X240

Cassa in legno (Pz sfusi)
dimensioni cm 139 x 266 x 41h
- Mq lastra 2,88
- Kg lastra 45,90
- Lastre per cassa 20
- Mq per cassa 57,60
- Kg cassa piena 1021

CRATE FOR SLABS OF 120X240

Wooden crate (Loose pcs)
dimensions 139 x 266 x 41h
- Slab area 2,88 m²
- Slab weight 45,90 kg
- Slabs per crate 20
- M² per crate 57,60
- Weight of full crate 1021 kg

KISTE FÜR PLATTEN 120X240

Holzkiste (Losgut)
Abmessungen 139 x 266 x H41 cm
- Plattenfläche 2,88 m²
- Plattengewicht 45,90 kg
- Platten pro Kiste 20
- Fläche pro Kiste 57,60 m²
- Vollst. beladene Kiste 1021 kg

CAISSE POUR DALLES DE 120X120

Caisse en bois (Pièces en vrac)
dimensions 139 cm x 139 cm x h38 cm
- Dalle 1,44 m²
- Dalle 2,88 m²
- Dalle 45,90 kg
- Dalles par caisse 20
- m² par caisse 34,56
- Caisse pleine 632 kg

CAJA PARA PLACAS DE 120 X 120 CM

Caja de madera (Piezas sueltas)
medidas de 139 x 139 x 38 h cm
- placa 1,44 m²
- placa 22,95 kg
- 24 placas en cada caja grande
- 34,56 m² por caja grande
- Caja grande llena 632 kg

ЯЩИК ДЛЯ ПЛИТ 120 X 120

Деревянный ящик (Изделия россыпью)
размеры 139 x 139 x В. 38 см
- Площадь плиты: 1,44 кв.м.
- Вес плиты: 22,95 кг
- Плит в ящике: 24 шт.
- Кв.м. в ящике: 34,56
- Вес полного ящика: 632 кг

CAISSE POUR DALLES DE 120X240

Caisse en bois (Pièces en vrac)
dimensions 139 cm x 266 cm x h41 cm
- Dalle 2,88 m²
- Dalle 45,90 kg
- Dalles par caisse 20
- m² par caisse 57,60
- Caisse pleine 1021 kg

CAJA PARA PLACAS DE 120 X 240 CM

Caja de madera (Piezas sueltas)
medidas de 139 x 266 x 41 h cm
- placa 2,88 m²
- placa 45,90 kg
- 20 placas en cada caja grande
- 57,60 m² por caja grande
- Caja grande llena 1021 kg

ЯЩИК ДЛЯ ПЛИТ 120 X 240

Деревянный ящик (Изделия россыпью)
размеры 139 x 266 x В. 41 см
- Площадь плиты: 2,88 кв.м.
- Вес плиты: 45,90 kg
- Плит в ящике: 20 шт.
- Кв.м. в ящике: 57,60
- Вес полного ящика: 1021 кг

IMBALLAGGIO NEI CAVALLETTI / PACKAGING IN A-FRAMES / VERPACKUNG MIT TRANSPORTGESTELL / EMBALLAGE SUR CHEVALETS DE TRANSPORT / EMBALAJE EN CABALLETES / УПАКОВКА НА ПОДСТАВКАХ

L'utilizzo dei cavalletti avviene solo su richiesta del cliente. Per ordini di due o più articoli nello stesso formato -o anche in formati differenti purché modulari- si raccomanda di riporre le lastre in unico cavalletto, fino al suo riempimento. È opportuno spedire i cavalletti in condizioni di massimo carico.

A-frames are only used when requested by the customer. For orders for two or more articles in the same size - or in multiple modular sizes - slabs must be placed in the same A-frame, until full. A-frames should be shipped filled to capacity.

CAVALLETTO (Pz sfusi) - 120x240 dimensioni cm 75 x 250 x 160

- Mq lastra 2,88
- Dalle 45,90 kg
- Dalle per cavalletto 40
- Mq per cavalletto 115,20
- Kg cavalletto pieno 2006

Die Verpackung in Transportgestellen erfolgt nur auf Anfrage des Kunden. Für Bestellungen von einem oder mehreren Artikeln desselben Formats - oder auch modularer Formate - wird empfohlen, die Platten in einem einzigen Transportgestell zu verpacken, bis dieses gefüllt ist. Es wird empfohlen, die Transportgestelle vollbeladen zu versenden.

L'utilisation des chevalets de transport n'est effectuée qu'à la demande du client. Pour des commandes de deux ou plusieurs articles du même format (ou de formats différents, à condition d'être modulaires), il est recommandé de mettre les dalles sur un seul chevalet jusqu'à que qu'il soit plein. Il convient d'expédier des chevalets chargés au maximum.

CHEVALET DE TRANSPORT (Pièces en vrac) - 120x240 dimensions 75 cm x 250 cm x h160 cm

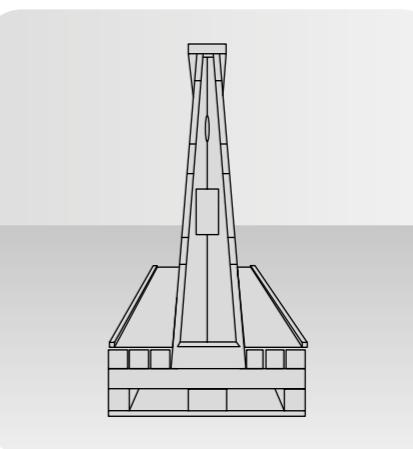
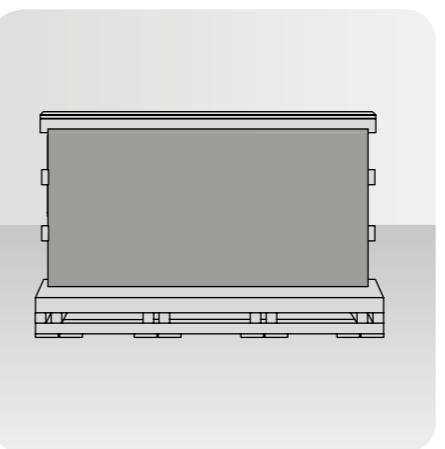
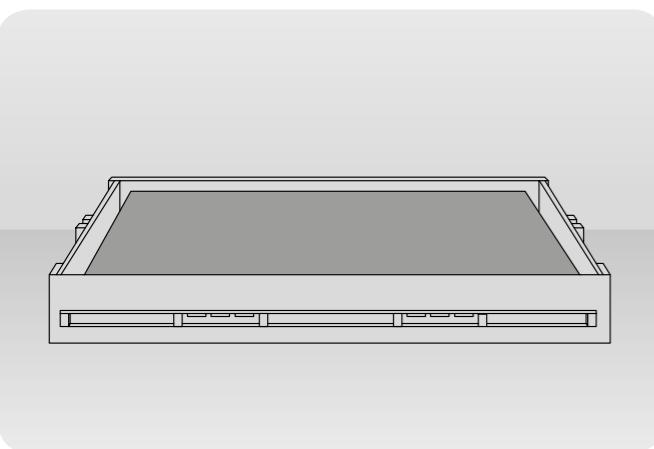
- Dalle 2,88 m²
- Dalle 45,90 kg
- Dalles par chevalet de transport 40
- M² par chevalet de transport 115,20
- Chevalet de transport plein 2006 kg

CABALLETE (Piezas sueltas) - 120x240 medidas 75 x 250 x 160 h cm

- placa 2,88 m²
- placa 45,90 kg
- 40 placas por caballlete
- 115,20 m² por caballlete
- Caballlete lleno 2006 kg

ПОДСТАВКА (Изделия россыпью) - 120x240 размеры 75 x 250 x В. 160 см

- Площадь плиты: 2,88 кв.м.
- Вес плиты: 45,90 kg
- Плит на подставке: 40 шт.
- Кв.м. на подставке: 115,20
- Вес полной подставки: 2006 kg.

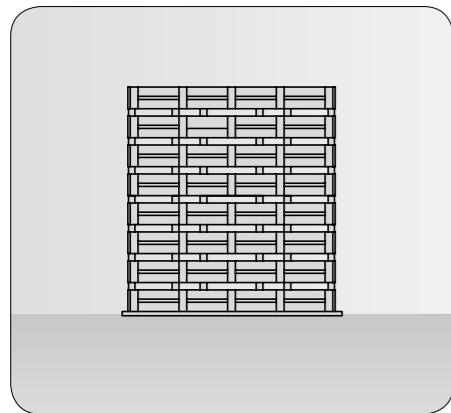


MOVIMENTAZIONE

Handling / Manutention / Transport / Desplazamiento / Перемещение

Si raccomanda di movimentare le casse singolarmente. Solo nel caso in cui siano uguali tra loro, è possibile impilarle fino a un massimo di 10 file.

Crates must be handled one at a time. Only if they are identical, they can be stacked in piles of up to 10.



Die Kisten sollen einzeln gehandhabt werden. Die maximale Stapelhöhe beträgt 10 Kisten, sofern die Kisten gleich sind.

Il est recommandé de manipuler les caisses une à une. Exclusivement dans le cas où les caisses sont toutes les mêmes, il est possible de les empiler jusqu'à un maximum de 10 rangées.

Se recomienda desplazar las cajas de una en una. Solo en caso de que sean iguales se podrán apilar hasta un máximo de diez filas.

Рекомендуется перемещать ящики по одному. Лишь только в том случае, если они одинаковы, их можно штабелировать по 10 штук максимум.

Movimentazione della Cassa sul Lato Lungo

Si tratta dell'opzione più indicata. Per eseguirla si raccomanda di usare forche della lunghezza minima di 1,2 m da allargare al massimo delle loro possibilità per coprire il massimo di superficie possibile della cassa.

Handling Crates by the Long Side

This is the recommended option. Crates must be handled using forks at least 1.2 m long extended to their maximum possible width to cover as much of the surface of the crate as possible.

Lastaufnahme der Kiste von der Längsseite

Es handelt sich um die geeignete Lösung. Es sind Gabelzinken mit einer Länge von mindestens 1,2 m und einer weitestmöglichen Spreizung zu verwenden, um ein Höchstmaß an Kistenfläche abzudecken.

Manutention de la Caisse Côté Long

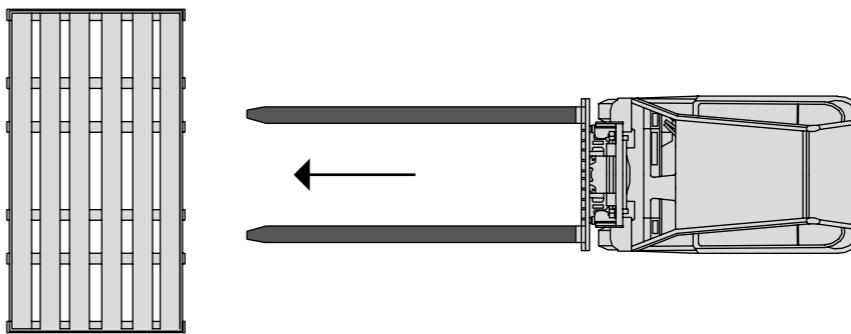
Il s'agit de l'option la plus indiquée. Pour l'exécuter, il est recommandé d'utiliser des fourches d'un minimum d'1,2 m de long et de les élargir le plus possible pour couvrir le maximum de surface de la caisse.

Desplazamiento de la Caja por el Lado Largo

Se trata de la posibilidad más aconsejable. Para ponerla en práctica se recomienda usar horquillas de 1,2 m de longitud por lo menos ensanchándolas todo lo posible para abarcar el máximo de superficie posible de la caja.

Перемещение Ящика Захватом с Длинной Стороны

Это - наиболее рекомендованный вариант. Для его выполнения рекомендуется использовать вилочные захваты длиной минимум 1,2 м с максимально возможным разведением, чтобы охватить максимально возможную площадь ящика.



Movimentazione della Cassa sul Lato Corto

Per eseguirla si raccomanda di usare forche della lunghezza minima di 2,1 m da allargare al massimo delle loro possibilità per coprire il massimo di superficie possibile della cassa.

Handling Crates by the Short Side

Crates must be handled using forks at least 2.1 m long extended to their maximum possible width to cover as much of the surface of the crate as possible.

Lastaufnahme der Kiste von der Kurzseite

Es sind Gabelzinken mit einer Länge von mindestens 2,1 m und einer weitestmöglichen Spreizung zu verwenden, um ein Höchstmaß an Kistenfläche abzudecken.

Manutention de la Caisse Côté Court

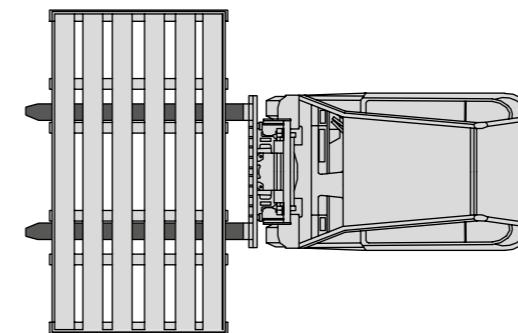
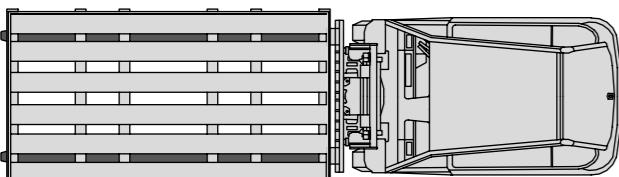
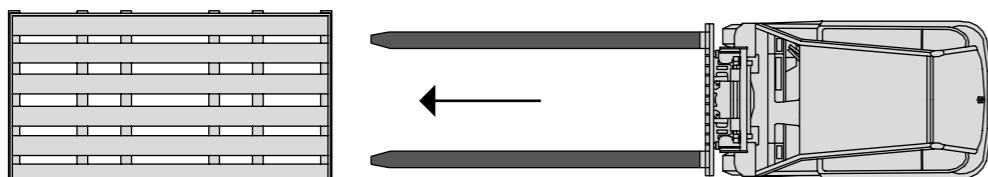
Pour l'exécuter, il est recommandé d'utiliser des fourches d'un minimum de 2,1 m de long et de les élargir le plus possible pour couvrir le maximum de surface de la caisse.

Desplazamiento de la Caja por el Lado Corto

Para ponerla en práctica se recomienda usar horquillas de 2,1 m de longitud por lo menos ensanchándolas todo lo posible para abarcar el máximo de superficie posible de la caja.

Перемещение Ящика с Короткой Стороной

Для его выполнения рекомендуется использовать вилочные захваты длиной минимум 2,1 м с максимально возможным разведением, чтобы охватить максимально возможную площадь ящика.



**CARICO NEI CONTAINER / LOADIAG IN CONTAINERS / EMPOTAGE /
VERLADEN IN CONTAINER / EMBALAJE EN CABALLETES / ЗАГРУЗКА В КОНТЕЙНЕР**

Container 20' box
20' box container
Conteneur de 20' box
Container 20'
Contenedor 20' box
Контейнер на 20 футов бокс



Lastre su cassa
Max 10 (mq 576 - kg 10.000)
Si può saturare il CNT con altro materiale su pallet
80x120 (4 posti base)

Dalles en caisse
Max 10 (576 m² - 10 000 kg)
Il est possible de compléter l'empotage par du matériau
sur palette de 80x120 (4 places base).

Slabs in crates
Max 10 (576 m² - 10,000 kg)
The container load can be completed with other
material on 80x120 pallets (space for 4 pallets).

Placas en caja
Máx. 10 (576 m² - 10.000 kg)
Se puede saturar el contenedor con otro material en
pallets de 80 x 120 cm (4 lugares base).

Platten pro Kiste
Max. 10 (576 кв.м. - 10000 кг)
Die Containerkapazität kann mit weiterem Ladegut auf
Paletten 80x120 (4 Grundplätze) ausgeschöpft werden

Плит в ящике
Макс. 10 (576 кв.м. - 10000 кг)
Контейнер можно загрузить другим материалом на
поддоне 80x120 (4 места)

Lastre su cavalletti
Max 6 (mq 691,2 - kg 12.000)
Si può saturare il CNT con altro materiale su pallet
80x120 (1 posto base).

Dalles sur chevalets de transport
Max 6 (691,2 m² - 12 000 kg)
Il est possible de compléter l'empotage par du matériau
sur palette de 80x120 (1 place base).

Slabs on A-frames
Max 6 (691,2 m² - 12,000 kg)
The container load can be completed with other
material on 80x120 pallets (space for 1 pallet).

Placas en caballetes
Máx. 6 (691,2 m² - 12.000 kg)
Se puede saturar el contenedor con otro material en
pallets de 80 x 120 cm (1 lugar base).

Platten pro Transportgestell
Max. 6 (691,2 m² - 12.000 kg)
Die Containerkapazität kann mit weiterem Ladegut auf
Paletten 80x120 (1 Grundplatz) ausgeschöpft werden

Плит на подставке
Макс. 6 (691,2 кв.м. - 12000 кг)
Контейнер можно загрузить другим материалом на
поддоне 80x120 (1 место)

Mista casse & cavalletti
Max 10 casse e 2 cavalletti
(mq. 806,4 - kg 14.000)

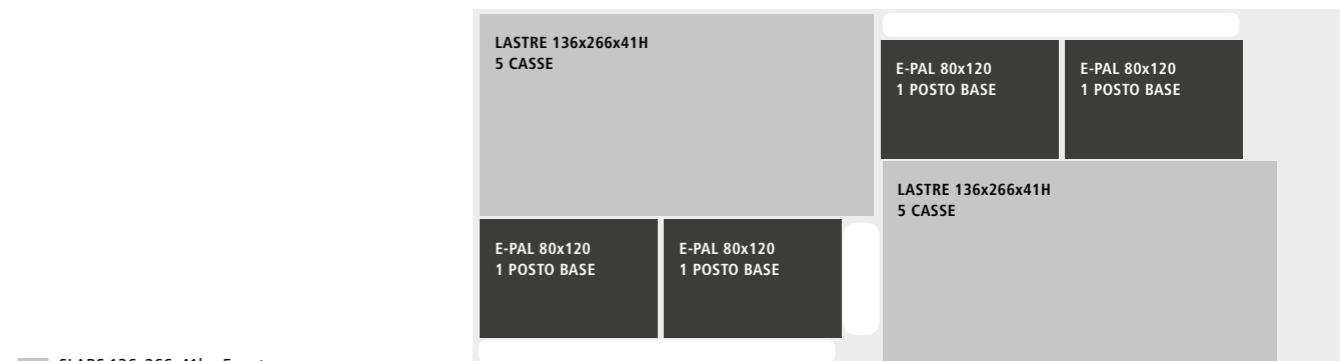
Empotage mixte caisses et chevalets
Max 10 caisses et 2 chevalets
(806,4 m² - 14 000 kg)

Mixture of crates & A-frames
Max 10 crates and 2 A-frames
(806,4 m² - 14,000 kg)

Mixta: cajas y caballetes.
Máx. 10 cajas y 2 caballetes
(806,4 m² - 14.000 kg)

Mischbeladung Kisten und Transportgestelle
Max. 10 Kisten und 2 Transportgestelle
(806,4 m² - 14.000 kg)

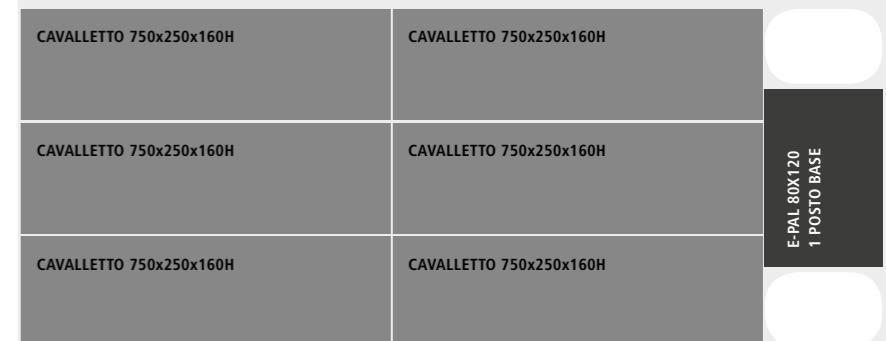
Сборная загрузка ящиками и подставками
Макс. 10 ящиков и 2 подставки
(806,4 кв.м. - 14000 кг)



SLABS 136x266x41h - 5 crates
PLATTEN 136x266x41h - 5 kisten
DALLES 136x266x41 - 5 caisses
PLACAS 136x266x41 cm - 5 cajas
ПЛИТЫ 136 x 266 x B.41 - 5 ящиков

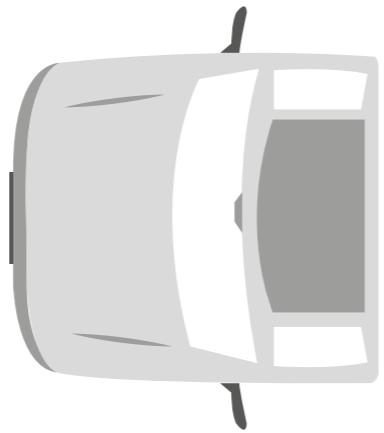
E-PAL 80x120 - space for 1 pallet
E-PAL 80x120 - 1 grundplatz
E-PAL 80x120 - 1 place base
E-PAL 80x120 cm - 1 lugar base
ЕВРОПОДДОН 80 x 120 - 1 место

A-FRAME 750x250x160h
TRANSPORTGESTELL 750x250x160h
CHEVALET 750x250x160h
CABALLETTE 750x250x160h cm
ПОДСТАВКА 750 x 250 x B.160



**CARICO NEI CONTAINER / LOADIAG IN CONTAINERS / EMPOTAGE /
VERLADEN IN CONTAINER / EMBALAJE EN CABALLETES / ЗАГРУЗКА В КОНТЕЙНЕР**

Container 40' box
40' box container
Conteneur de 40' box
Container 40'
Contenedor 40' box
Контейнер на 40 футов бокс



40'

Lastre su cassa
Max 20 (mq 1152 - kg 20.000)
Si può saturare il CNT con altro materiale su pallet 80x120 (2 posti base). Attenzione alla portata max.

Dalles en caisse
Max 20 (1 152 m² - 20 000 kg)
Il est possible de compléter l'empotage par du matériau sur palette de 80x120 (2 places base). Attention à la capacité de charge maximale.

Slabs in crates
Max 20 (1152 m² - 20,000 kg)
The container load can be completed with other material on 80x120 pallets (space for 2 pallets). Take care not to exceed the maximum load capacity.

Placas en caja
Máx. 20 (1152 m² - 20.000 kg)
Se puede saturar el contenedor con otro material en pallets de 80 x 120 cm (2 lugares base). Atención a la capacidad máx.

Platten pro Kiste
Max. 20 (1.152 m² - 20.000 kg)
Die Containerkapazität kann mit weiterem Ladegut auf Paletten 80x120 (2 Grundplätze) ausgeschöpft werden Max. Ladekapazität beachten.

Плит в ящике
Макс. 20 (1152 кв.м. - 20000 кг)
Контейнер можно догрузить другим материалом на поддоне 80x120 (2 места). Обратите внимание на макс. грузоподъемность.

Lastre su cavalletti
Max 12 (mq 1382,4 - kg 24.000)
Si può saturare il CNT con altro materiale su pallet 80x120 (3 posti base). Attenzione alla portata max.

Dalles sur chevalets de transport
Max 12 (1 382,4 m² - 24 000 kg)
Il est possible de compléter l'empotage par du matériau sur palette de 80x120 (3 place base). Attention à la capacité de charge maximale.

Slabs on A-frames
Max 12 (1382,4 m² - 24,000 kg)
The container load can be completed with other material on 80x120 pallets (space for 3 pallet). Take care not to exceed the maximum load capacity.

Placas en caballetes
Máx. 12 (1382,4 m² - 24.000 kg)
Se puede saturar el contenedor con otro material en pallets de 80 x 120 cm (3 lugar base). Atención a la capacidad máx.

Platten pro Transportgestell
Max. 12 (1.382,4 m² - 24.000 kg)
Die Containerkapazität kann mit weiterem Ladegut auf Paletten 80x120 ausgeschöpft werden Max. Ladekapazität beachten.

Плит на подставке
Макс. 12 (1382,4 кв.м. - 24000 кг)
Контейнер можно догрузить другим материалом на поддоне 80x120 (3 место). Обратите внимание на макс. грузоподъемность.

Mista casse & cavalletti
Max 20 casse e 4 cavalletti
(mq 1468,5 - kg 28.000).
Attenzione alla portata max.

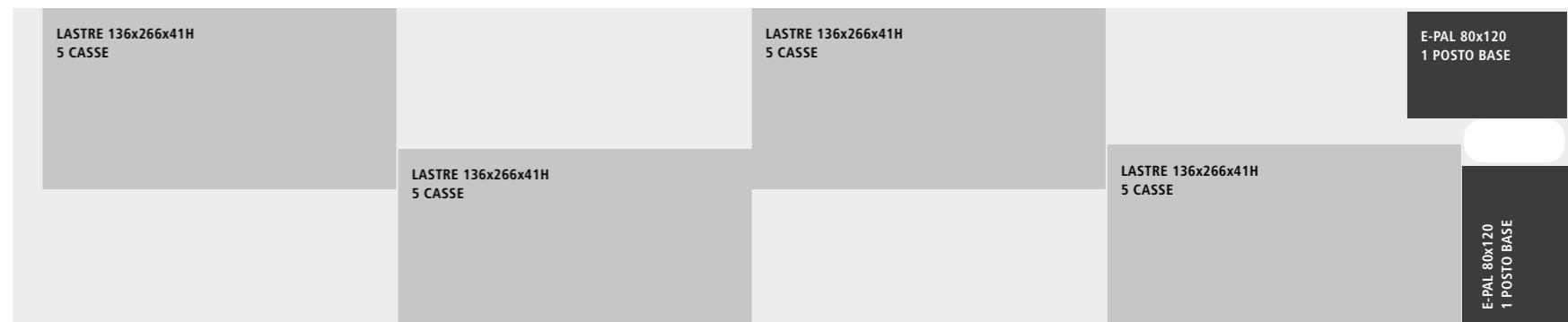
Empotage mixte caisses et chevalets
Max 20 caisses et 4 chevalets
(1 468,5 m² - 28 000 kg).
Attention à la capacité de charge maximale.

Mixture of crates & A-frames
Max 20 crates and 4 A-frames
(1468,5 m² - 28,000 kg).
Take care not to exceed the maximum load capacity.

Mixta: cajas y caballetes.
Máx. 20 cajas y 4 caballetes
(1468,5 m² - 28.000 kg).
Atención a la capacidad máx.

Mischbeladung Kisten und Transportgestelle
Max. 20 Kisten und 4 Transportgestelle
(1.468,5 m² - 28.000 kg)
Max. Ladekapazität beachten.

Сборная загрузка ящиками и подставками
Макс. 20 ящиков и 4 подставки
(1468,5 кв.м. - 28000 кг). Обратите внимание на макс. грузоподъемность.



**CARICO DEI CAVALLETTI NEI CONTAINER / LOADING A-FRAMES INTO CONTAINERS / EMPOTAGE DES CHEVALETS /
VERLADEN DER TRANSPORTGESTELLE / CARGA DE CABALLETES EN LOS CONTENEDORES / ЗАГРУЗКА ПОДСТАВОК В КОНТЕЙНЕР**

Per caricare i cavalletti nei container si possono utilizzare i carrelli elevatori.
I cavalletti devono essere caricati da terra, aiutandosi sempre con rampe su misura.

Possibilità massime di carico per i cavalletti fino a 120x240 cm:
- Container da 20': fino a 6 cavalletti da posizionare al centro, per bilanciare il peso
- Container da 40': fino a 12 cavalletti. Per il carico occorre sempre utilizzare la rampa.

Per assicurare la massima protezione durante il trasporto con i cavalletti si raccomanda l'uso di airbag, cinghie, tiranti e sistemi affini.

A-frames can be loaded into containers using forklifts. A-frames must be loaded from the ground, always with the aid of specially constructed ramps.

Maximum loading capacities for A-frames up to 120x240 cm:

- 20' container: up to 6 A-frames, which must be placed in the centre to balance the weight.
- 40' container: up to 12 A-frames. A ramp must always be used when loading.

Airbags, straps, ties and similar systems must always be used when transporting with A-frames, to ensure the best possible protection.

Zum Verladen der Transportgestelle in Container können Gabelstapler verwendet werden.
Die Transportgestelle sind vom Boden aus unter Verwendung von maßgerechten Ladebrücken zu verladen.

Maximale Ladekapazität für Transportgestelle bis 120x240 cm:

- Container 20': bis zu 6 Transportgestelle, zwecks Gewichtsausgleich mittig platziert.
- Container 40': bis zu 12 Transportgestelle. Verladung nur mit Ladebrücke.

Zur Ladungssicherung der Transportgestelle wird die Verwendung von Airbags, Riemen, Verzurrungen und ähnlichen Systemen empfohlen.

Pour l'empotage des chevalets, il est possible d'utiliser les chariots élévateurs.
Les chevalets doivent être emportés du sol, toujours à l'aide de rampes sur mesure.

Possibilité maximale de chargement pour les chevalets jusqu'à 120x240 cm :

- Conteneur de 20' : jusqu'à 6 chevalets à positionner au centre, pour équilibrer le poids.
- Conteneur de 40' : jusqu'à 12 chevalets. Pour l'empotage, utiliser toujours la rampe.

Pour assurer le maximum de protection au cours du transport sur chevalets, il est recommandé d'utiliser des matelas de calage, des courroies, des tirants et autres dispositifs similaires.

Para cargar los caballetes en los contenedores se pueden utilizar carretillas elevadoras.
Los caballetes deberán cargarse desde el suelo, recurriendo siempre a rampas a medida.

Posibilidades máximas de carga para caballetes de hasta 120 x 240 cm:

- Contenedores de 20': hasta seis caballetes que colocar en el centro, para equilibrar el peso.
- Contenedores de 40': hasta doce caballetes. Para la carga habrá que recurrir al uso de una rampa.

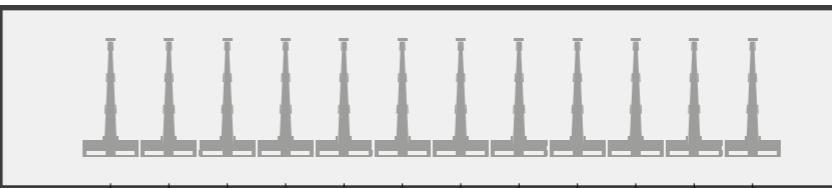
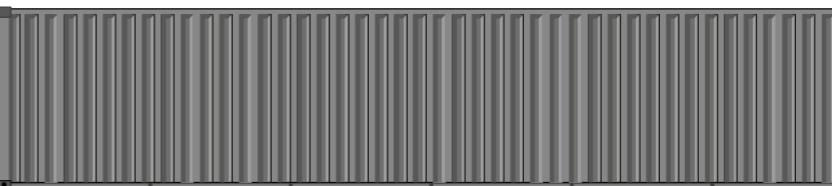
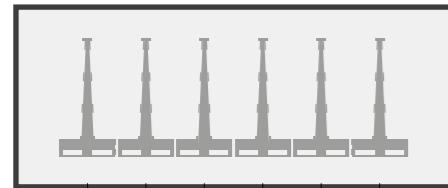
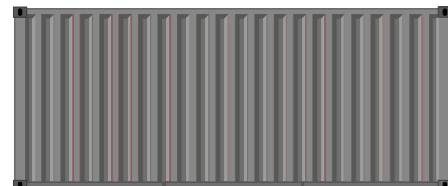
Para asegurar la máxima protección durante el transporte con caballetes se recomienda el empleo de airbags, correas, tirantes y sistemas análogos.

Для загрузки подставок в контейнер можно воспользоваться погрузчиком.
Подставки должны загружаться с земли, всегда помогая себе в этом аппарелями с соответствующими размерами.

Максимальные возможности загрузки для подставок размером до 120x240 см:
— Контейнер на 20 футов: до 6 подставок, устанавливаемых по центру для балансировки веса.
— Контейнер на 40 футов: до 12 подставок.

Для загрузки необходимо всегда пользоваться аппарелями.

Для наибольшей защиты во время перевозки на подставках рекомендуется использовать воздушные подушки, ремни, растяжки и схожие средства.



CONTAINER 20' BOX

misure interne

Lunghezza in mm:	5860
Larghezza in mm:	2310
Altezza in mm:	2260-2360
Tara in kg:	2050-2650
Peso max pieno in kg:	18270-27980

20' BOX CONTAINER

internal dimensions

Length in mm:	5860
Width in mm:	2310
Height in mm:	2260-2360
Tare in kg:	2050-2650
Max laden weight in kg:	18270-27980

CONTAINER 20'

dimensionen

Länge in mm:	5.860
Breite in mm:	2.310
Höhe in mm:	2.260-2.360
Tara in kg:	2.050-2.650
Max. Ladege wicht in kg:	18.270-27.980

CONTENEUR DE 20' BOX

dimensions internes

Longueur en mm :	5 860
Largeur en mm :	2 310
Hauteur en mm :	2 260-2 360
Tare en kg :	2 050-2 650
Poids max plein en kg :	18 270-27 980

CONTENEDOR 20' BOX

medidas interiores

Longitud en mm:	5860
Anchura en mm:	2310
Altura en mm:	2260-2360
Tara en kg:	2050-2650
Peso máx. lleno en kg:	18270-27980

КОНТЕЙНЕР НА 20 ФУТОВ БОКС

внутренние размеры

Длина, мм:	5860
Ширина, мм:	2310
Высота, мм:	2260-2360
Тара, кг:	2050-2650
Макс вес полного контейнера, кг:	18270-27980

CONTAINER 40' BOX

misure interne

Lunghezza in mm:	12010
Larghezza in mm:	2290-2300
Altezza in mm:	2260-2360
Tara in kg:	3630-3740
Peso max pieno in kg:	26740-26850

40' BOX CONTAINER

internal dimensions

Length in mm:	12010
Width in mm:	2290-2300
Height in mm:	2260-2360
Tare in kg:	3630-3740
Max laden weight in kg:	26740-26850

CONTAINER 40'

dimensionen

Länge in mm:	12.010
Breite in mm:	2.290-2.300
Hohe in mm:	2.260-2.360
Tara in kg:	3.630-3.740
Max. Ladege wicht in kg:	26.740-26.850

CONTENEUR DE 40' BOX

dimensions internes

Longueur en mm :	12 010
Largeur en mm :	2 290-2 300
Hauteur en mm :	2 260-2 360
Tare en kg :	3 630-3 740
Poids max plein en kg :	26 740-26 850

CONTENEDOR 40' BOX

medidas interiores

Longitud en mm:	12010
Anchura en mm:	2290-2300
Altura en mm:	2260-2360
Tara en kg:	3630-3740
Peso máx. lleno en kg:	26740-26850

КОНТЕЙНЕР НА 40 ФУТОВ БОКС

внутренние размеры

Длина, мм:	12010
Ширина, мм:	2290-2300
Высота, мм:	2260-2360
Тара, кг:	3630-3740

GLI STRUMENTI / EQUIPMENT / LES OUTILS / ARBEITSMITTEL / HERRAMIENTAS / ИНСТРУМЕНТ

Per tutte le operazioni di movimentazione delle lastre si raccomanda di usare gli strumenti appositamente pensati per i grandi formati ceramici.

Barre con ventose

Applicando l'attrezzo alla lastra se ne aumenta la rigidità. Questo permette di spostarla, servendosi degli specifici carrelli, nelle condizioni di massima sicurezza.

Carrello rinforzato

Il suo utilizzo è strettamente raccomandato per spostare le lastre sulle quali sono stati eseguiti dei fori per il passaggio degli impianti elettrici o idrici.

Banco di lavoro con profilati in alluminio

Si raccomanda di utilizzare un banco di lavoro con profilati in alluminio.

When handling slabs, it is essential always to use the equipment specifically designed for use with large ceramic slabs.

Suction cup handling bars

Applying this device to the slab increases its rigidity. This allows it to be moved, with the aid of special trolleys, in conditions of maximum safety.

Reinforced trolley

Use of these trolleys is strictly recommended when handling slabs with holes for the passage of wiring or pipes.

Workbench with aluminium profiles

A workbench with aluminium profiles should always be used.

Für alle Arbeitsschritte im Zusammenhang mit der Handhabung von Platten wird empfohlen, die für großformatige Keramikerzeugnisse vorgesehenen Arbeitsmittel zu verwenden.

Handlinggeräte mit Saugtellern

Das angebrachte Gerät erhöht die Steifigkeit der Platte. So kann die Platte unter Verwendung spezifischer Transportwagen leicht transportiert werden.

Verstärkter Transportwagen

Die Verwendung des Transportwagens wird dringend für den Transport von Platten empfohlen, an denen Bohrbearbeitungen für Kabel- und Rohrleitungsdurchgänge ausgeführt wurden.

Werktaisch mit Alu-Schienen

Es wird empfohlen, einen Werktaisch mit Alu-Schienen zu verwenden.

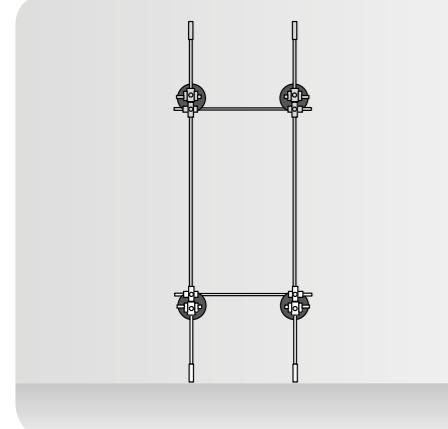
Il est recommandé de manipuler les dalles au moyen d'outils expressément conçus pour les grands formats céramiques.

Barres à ventouses

L'application de l'outil à la dalle augmente la rigidité de cette dernière. Ce système permet de déplacer la dalle à l'aide des chariots prévus à cet effet, dans les meilleures conditions de sécurité.

Chariot renforcé

Son emploi est vivement recommandé pour la manutention des dalles perforées à travers lesquelles passeront les installations électriques ou hydrauliques.



Para llevar a cabo las operaciones de desplazamiento de las placas se recomienda usar las herramientas específicamente pensadas para formatos cerámicos grandes.

Barras con ventosas

Al aplicar el instrumento a la placa se aumenta su rigidez. Esto permite desplazarla sirviéndose de los caballetes con ruedas concebidos para ello, en condiciones de máxima seguridad.

Caballete con ruedas reforzado

Se recomienda estrictamente su utilización para desplazar placas en las que se hayan practicado orificios para el paso de conductos eléctricos o de agua.

Banco de trabajo con perfilados de aluminio

Se recomienda emplear un banco de trabajo con perfilados de aluminio.

Для выполнения всех операций по перемещению плит рекомендуется использовать средства, специально разработанные для керамических изделий большого формата.

Штанги с присосками

При установке этого приспособления на плиту повышается ее жесткость. Это позволяет перемещать ее при помощи специальных тележек в условиях наивысшей безопасности.

Усиленная тележка

Ее использование настоятельно рекомендуется для перевозки плит, в которых были выполнены отверстия под электрические или же водопроводные системы.

Banc doté de profilés en aluminium

MOVIMENTAZIONE MANUALE / MANUAL HANDLING / MANUTENTION À LA MAIN / HÄNDISCHE HANDHABUNG / DESPLAZAMIENTO MANUAL / ПЕРЕНОС ВРУЧНУЮ

Per la movimentazione manuale è possibile usare maniglie con ventose solo in presenza delle seguenti condizioni:

- Poche lastre da posare
- In locali al pianterreno, facilmente accessibili e dotati di ampi spazi di manovra.

Le lastre devono essere movimentate una per volta, nel più totale rispetto della sicurezza degli operatori.

Movimentazione con ventose manuali

Le lastre 120x240 cm devono essere spostate col contributo di due operatori.

Le ventose devono essere agganciate in posizione centrale sulla lastra in modo da garantirne l'equilibrio durante la movimentazione.

Durante lo spostamento occorre limitare il più possibile i movimenti oscillatori e le vibrazioni e fare estrema attenzione ai bordi.

Giunte a destinazione, le lastre devono essere adagiate in orizzontale su un banco di lavoro, con il retro verso l'alto per facilitare l'applicazione dell'adesivo in caso si proceda alla posa; con il retro verso il basso in caso di lavorazioni di taglio e foratura.

In caso di appoggio della lastra a terra, si consiglia farlo per il lato lungo, accostandola a una parete o a un supporto rigido dalla superficie piana.

È necessario proteggere i bordi posizionando angolari o sul fondo d'appoggio legno, polistirolo o altri materiali morbidi per l'intera lunghezza delle lastre.

Manual handling with suction cup handles is possible only in the following conditions:

- Just a few slabs for installation.
- In ground floor rooms, easily accessible and with plenty of space for manoeuvring.

Slabs must be handled one at a time, with all appropriate precautions for workers' safety.

Handling with manual suction cups

Slabs of 120x240 cm must be handled by two people. The suction cups must be connected to the centre of the slab to ensure it remains balanced during handling.

When handling, minimise swaying or vibration and take great care not to damage the edges.

When the destination point is reached, slabs must be placed horizontally on a workbench, with the underside facing upward to simplify adhesive application if they are to be installed at once; place slabs face upward if they are to be cut and drilled.

If slabs are to be placed on the ground, rest them on the long side, leaning against a wall or a flat, rigid support.

Edges must be protected with corner guards, or with

wood, polystyrene or other soft materials along the entire length of the edge on which the slab is resting.

Saugheber für die händische Handhabung dürfen nur unter den folgenden Voraussetzungen verwendet werden:

- Geringe Anzahl zu verlegender Platten.
- Arbeiten in leicht zugänglichen Erdgeschossräumen mit großen Manövrbereich.

Die Platten sind einzeln und unter Gewährleistung sicherer Arbeitsbedingungen handzuhaben.

Handhabung mit Saughebern

Für die Handhabung der Platten 120x240 sind zwei Personen erforderlich.

Die Saugheber sind mittig an der Platte anzubringen, um ein gleichgewichtiges Handling zu gewährleisten. Während der Handhabung sind Schwank- und Rüttelbewegungen weitestgehend einzuhalten und auf die Kanten zu achten.

Am Verwendungsort sind die Platten waagerecht mit nach oben gerichteter Rückseite auf einen Werkstisch aufzulegen, wenn Klebmörtel für die Verlegung aufgebracht werden soll, mit nach unten gerichteter Rückseite, wenn Schneid- und Bohrbearbeitungen anstehen.

Auf dem Boden sind die Platten mit der Längsseite abzustellen, wobei sie an eine Wand oder eine starre Halterung mit planer Oberfläche anzulehnen sind.

Die Kanten sind mit Eckschützern oder am Stelluntergrund mit Holz, Polystyrol oder anderweitigen Materialien über die gesamte Kantenlänge zu schützen.

Pour manipuler les dalles à la main, il est possible d'utiliser des poignées avec ventouses exclusivement si les conditions suivantes sont réunies :

- Peu de dalles à poser.
- Espaces au rez-de-chaussée, d'accès facile et suffisamment grands pour pouvoir s'y déplacer avec aisance.

Les dalles doivent être manipulées une à une en veillant à assurer la sécurité des opérateurs.

Manutention avec ventouses manuelles

La présence de deux opérateurs est nécessaire pour manipuler les dalles de 120x240 cm.

Les ventouses doivent être fixées au centre de la dalle, de manière à en garantir l'équilibre au cours de la manutention.

Pendant le déplacement, limiter au maximum les mouvements ondulatoires et les vibrations et faire extrêmement attention aux arêtes.

Une fois à destination, la dalle sera déposée horizontalement sur un banc, dos vers le haut, pour faciliter l'application de la colle si le moment est venu de la poser ; dos vers le bas, si des découpes ou des percages sont à faire.

Si la dalle doit être déposée au sol, il est conseillé de la poser sur le côté long en l'appuyant contre un mur ou un support rigide et plat.

Éviter d'endommager les arêtes en protégeant les coins ou en plaçant sur le fond d'appui du bois, du polystyrène ou d'autres matières souples sur toute la longueur des dalles.

Para el desplazamiento manual se pueden usar asas con ventosas solo si se dan las siguientes condiciones:

- Que las placas que colocar sean pocas.
- Que deban colocarse en locales situados en la planta baja, de fácil acceso y dotados de amplios espacios de maniobra.

Que las placas se trasladen de una en una y en condiciones de máxima seguridad para los operarios.

Desplazamiento con Ventosas Manuales

Las placas de 120 x 240 cm deberán trasladarse con el concurso de dos operarios.

Las ventosas habrán de fijarse en medio de la placa con el fin de asegurar su equilibrio durante el desplazamiento.

Durante el traslado se limitarán todo lo posible movimientos de oscilación y vibraciones; se prestará la máxima atención a los bordes.

Una trasladadas hasta el lugar al que se querían llevar, las placas se recostarán horizontalmente sobre un banco de trabajo, con la parte posterior mirando hacia arriba para facilitar la aplicación del adhesivo en caso de que vaya a procederse a su colocación, y con la parte posterior mirando hacia abajo en caso de que vayan a realizarse trabajos de corte o perforación.

En caso de que la placa se deje sobre el suelo, se aconseja hacerlo por su lado largo, haciendo la descansar contra una pared o cualquier otra superficie rígida y plana.

Se protegerán los bordes aplicando cantoneras a los vértices o bien usando como base una superficie o elementos de madera, poliestireno u otros materiales blandos a lo largo de toda la arista inferior de las placas.

Для перемещения вручную можно использовать ручки с присосками, но только при наличии следующих условий:

- Небольшое количество укладываемых плит.
- Помещения на первом этаже со свободным доступом и большим свободным пространством.

Плиты следует перемещать по одной, в условиях полной безопасности для персонала.

Перенос при Помощи Ручных Присосок

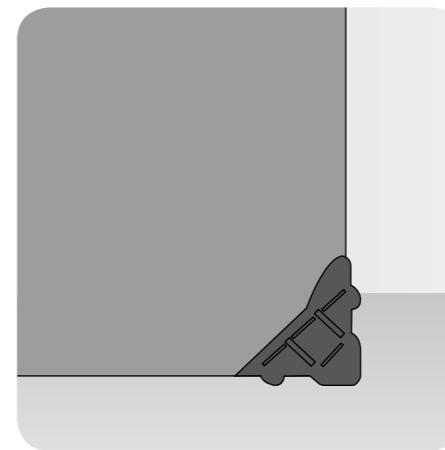
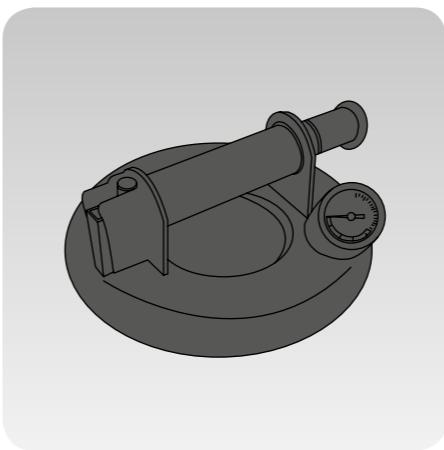
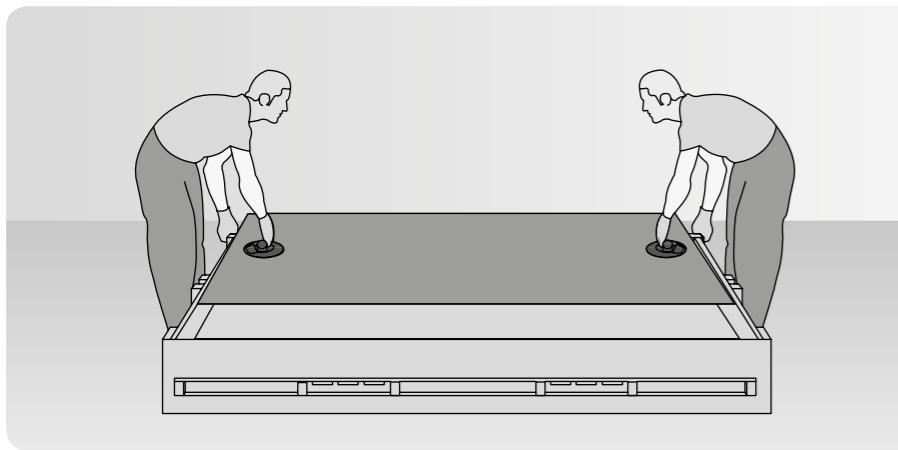
Плиты 120x240 следует перемещать вдвоем. Присоски следует устанавливать по центру плиты, чтобы обеспечить равновесие по время перемещения.

Во время перемещения следует как можно больше ограничить раскачивающие движения и вибрацию, а также быть чрезвычайно осторожными с кромками.

После переноса на место плиты следует положить горизонтально на рабочий стол, тыльной стороной вверх, чтобы облегчить нанесение клея, если вы выполняете укладку. Или же тыльной стороной вниз, если вы выполняете резку или отверстия.

Если вы ставите плиту на пол, то рекомендуется ставить на пол длинную сторону, придинуть плиту к стене или же к жесткой опоре с ровной поверхностью.

Необходимо защитить кромки, установив уголки или же подкладки из дерева, полистирола и других мягких материалов на поверхность опоры по всей длине плиты.



POSA A PAVIMENTO E A RIVESTIMENTO

Installation on Floors and Walls / Pose Murale et sur Sol / Verlegung an Böden und Wänden /

Colocación en la Pavimentación y el Revestimiento / Настил полов и Облицовка Стен

- Prima di avviare le operazioni di posa è necessario verificare che il fondo sia sufficientemente stagionato, pulito, privo di fessurazioni e liscio, con una planarità massima di 1 mm da verificare con una staggia della lunghezza minima di 2 metri.
- Estrarre la lastra dall'imballo servendosi di un telaio con ventose o maniglie con ventose e posizionarle sul carrello.
- La stesura del collante va fatta col metodo della doppia spalmatura. Si comincia a stendere la colla sul retro della lastra servendosi di una spatola dentata, procedendo sempre nello stesso verso e avendo cura di distribuirla su tutta la superficie, angoli compresi. Quindi si passa a stendere la colla sul sottobordo servendosi di una spatola dentata, procedendo nello stesso verso adattato per il retro, avendo cura di escludere la presenza di aree tra le superfici prive di collante. L'operazione va eseguita colmando i bordi e gli angoli del retro lastra.

- Vor der Verlegung ist zu prüfen, dass der Verlegeuntergrund belegfrei, sauber, durchgängig geschlossen und glatt ist. Die Ebenheit ist mit einer 2 m langen Messlatte zu messen, ihre maximal zulässige Abweichung beträgt 1 mm.
- Die Platte mit einem Heberahmen oder Saughebern vom Ladungsträger aufnehmen und auf dem Transportwagen abstellen.
- Die Verlegung erfolgt im kombinierten Verfahren (Buttering-Floating-Verfahren). Der Klebmörtel wird vollflächig, Ecken inbegriffen, auf die Plattenrückseite mit einem Zahnpachtel aufgekämmt, wobei stets in die gleiche Richtung zu arbeiten ist. Danach wird der Klebmörtel richtungsgleich zur Plattenrückseite mit einem Zahnpachtel auf den Untergrund aufgetragen. Zwischen den Flächen dürfen keine mortelfreien Bereiche bestehen. Kanten und Ecken der Plattenrückseite sind nicht auszusparen.

- Before starting installation, check that the substrate is sufficiently cured, clean, free from cracks and smooth, with a flatness error of no more than 1 mm, to be checked with a straightedge at least 2 metres long.
- Remove the slab from the packaging with the aid of a suction cup frame or suction cup handles, and place it on the trolley.
- Adhesive must be applied to both the slab and the substrate. Start applying the adhesive to the underside of the slab with a notch trowel, always working in the same direction and taking care to spread it across the entire surface, including the corners. Then apply the adhesive to the substrate with a notch trowel, working in the same direction as on the back of the slab, ensuring that there will be no adhesive-free areas between the surfaces. Apply extra adhesive around the edges and corners of the back of the slab.

- Avant de commencer les opérations de pose, il est nécessaire de veiller à ce que la chape soit suffisamment mature, propre, dépourvue de fissurations et lisse, avec une planéité maximale d'1 mm qui sera vérifiée au moyen d'une règle surfaceuse d'au moins 2 m.
- Décaisser la dalle à l'aide d'un châssis à ventouses ou à poignées avec ventouses et la poser sur le chariot.
- La colle doit être appliquée selon la méthode du double encollage. La colle sera tout d'abord étalée au dos de la dalle à l'aide d'une spatule crantée, toujours dans le même sens et en veillant à répartir la colle sur toute la surface, jusque dans les coins. La colle sera ensuite étalée sur le support de pose, à l'aide d'une spatule crantée, en procédant dans le même sens que celui qui a été adopté au dos de la dalle, et en veillant à ne pas laisser d'espaces sans colle entre les deux surfaces. L'opération doit être effectuée en comblant les bords et les angles au dos de la dalle.

- Antes de comenzar las operaciones de colocación deberá comprobarse que la superficie de solado esté suficientemente madura, limpia y lisa, que no presente hendiduras y tenga una planeidad máxima de 1 mm, hecho que se verificará con un larguero de por lo menos dos metros de longitud.
- Extraer la placa del embalaje sirviéndose de un bastidor con ventosas o asas con ventosas y ponerla en el caballete con ruedas.
- El material adhesivo se extenderá siguiendo el método de la doble mano. Se empieza a extender la cola por la parte posterior de la placa sirviéndose de una espátula de dientes, yendo siempre en la misma dirección y procurando repartirla por toda la superficie, incluidos los rincones. A continuación se pasa a extender la cola por la base de solado empleando una espátula de dientes, yendo en la misma dirección que se haya adoptado al embadurnar la parte posterior de la placa, procurando que no queden zonas sin cola entre las superficies. La operación debe efectuarse llenando los bordes y los rincones de la parte posterior de la placa.

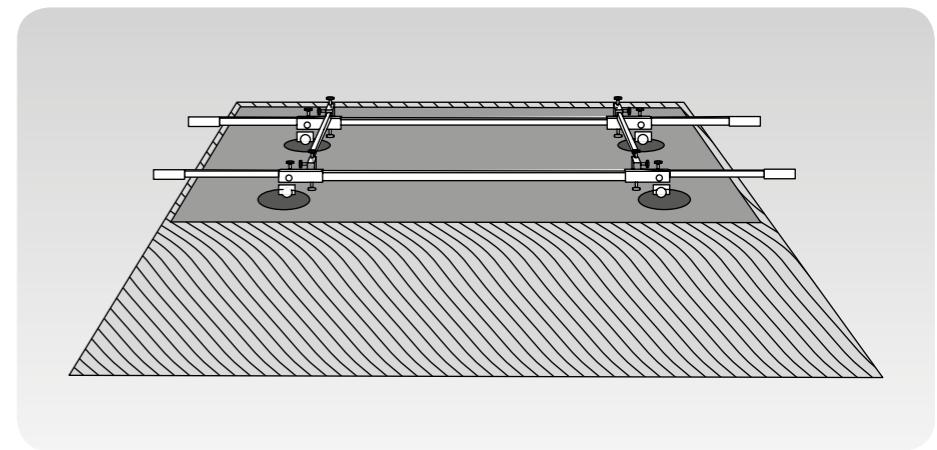
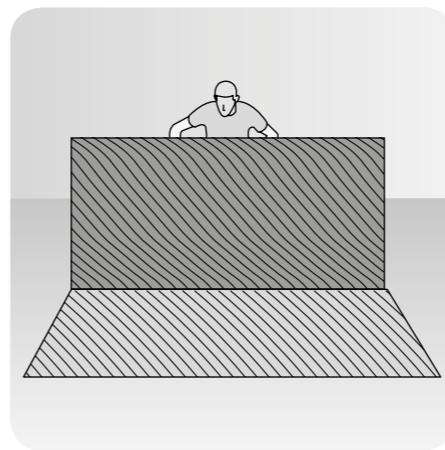
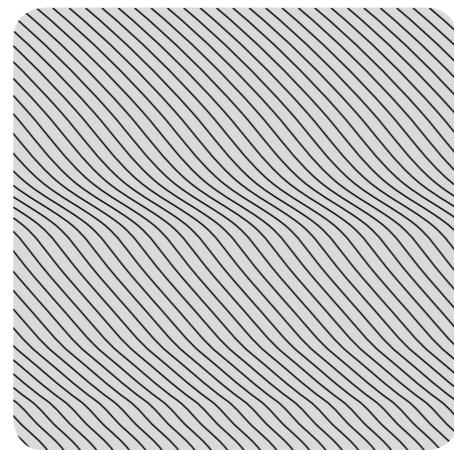
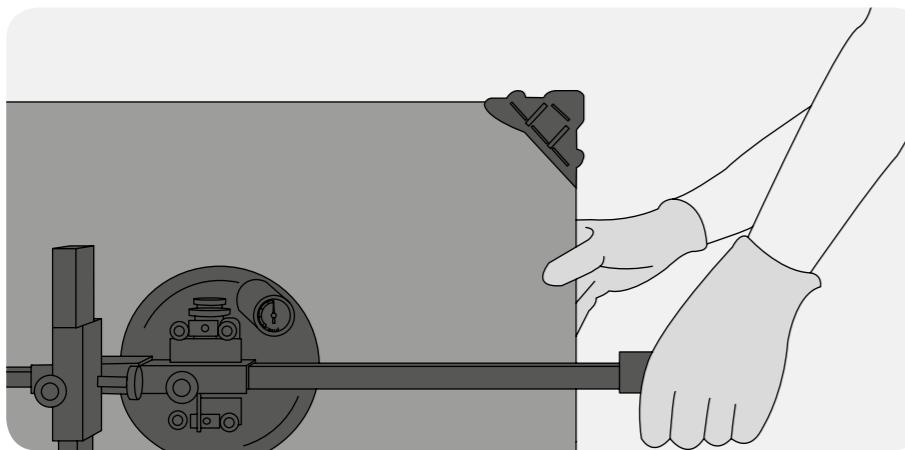
- Перед выполнением операций по укладке необходимо убедиться, что основа не имеет щелей, достаточно выдержанна, чистая и гладкая, с максимальным перепадом уровня в 1 мм, который проверяется рейкой с минимальной длиной 2 метра.
- Распакуйте плиту, воспользуйтесь рамой с присосками или ручками с присосками и установите ее на тележку.
- Клей должен наноситься методом двойного намазывания. Начните наносить клей на тыльную сторону зубчатым шпателем, всегда двигаясь в одном и том же направлении, обращая внимание на то, чтобы распределять его по всей поверхности, включая углы. Затем клей наносится на основу зубчатым шпателем, действуя в том же направлении, как на тыльной стороне, обращая внимание на то, чтобы не допустить наличие участков между поверхностями без клея. Эта операция должна выполняться с намазыванием кромок и углов тыльной стороны плиты.

- Utilizzare le maniglie del telaio di sollevamento per sollevare la lastra dal cavalletto, quindi appoggiare a terra le traverse del telaio e sganciare i ganci di sicurezza.
- Sollevare la lastra e posarla con estrema cura sul collante: a questo punto non sarà più possibile sollevarla e sarà possibile muoverla fino a un massimo di 4-5 cm.
- Usare un frattazzo anti rimbalzo, manuale o elettrico, per battere la lastra dal centro verso i bordi, al fine di garantire la massima aderenza al sottobordo e assicurare l'uscita di tutta l'aria rimasta tra le due superfici.

- Zur Aufnahme der Platte vom Transportgestell ist der Heberahmen an den Transportgriffen anzufassen. Anschließend den Rahmen mit den Querschienen auf den Boden stellen und die Sicherungen öffnen.
- Die Platte anheben und vorsichtig in das Kleberbett legen. Danach kann sie nicht mehr angehoben und lediglich um 4-5 cm verschoben werden.
- Use un frattazzo anti rimbalzo, manuale o elettrico, per battere la lastra dal centro verso i bordi, al fine di garantire la massima aderenza al sottobordo e assicurare l'uscita di tutta l'aria rimasta tra le due superfici.
- Utilíicense las asas del bastidor de levantamiento para alzar la placa extrayéndola del caballete, después colóquense los travesaños del bastidor sobre el suelo y suéltense los ganchos de seguridad.
- Levántese la placa y colóquese con sumo cuidado encima de la cola: a partir de este momento ya no se podrá levantar y solo se podrá mover hasta un máximo de cuatro o cinco centímetros.
- Úsese un frattazo antirrebote, manual o eléctrico, para percutir la placa del centro hacia los bordes, con el fin de lograr la máxima fijación a la base de solado y para asegurar la salida de todo el aire que haya quedado entre las dos superficies.

- Use the lifting frame handles to lift the slab off the A-frame, then rest the cross-pieces of the lifting frame on the ground and release the safety hooks.
- Lift the slab and place it on top of the adhesive with great care: after this it can no longer be lifted, and it can only be adjusted by up to 4-5 cm.
- Using a non-bouncing hand or electric float, tap across the slab from the centre outwards to ensure the best possible bond to the substrate and expel all the air left between the two surfaces.

- Utiliser les poignées du châssis de levage pour soulever la dalle du chevalet, puis poser les traverses du châssis au sol et décrocher les crochets de sécurité.
- Soulever la dalle et la poser très soigneusement sur la colle. Il ne sera désormais plus possible de la soulever, mais elle pourra être déplacée jusqu'à un maximum de 4 à 5 cm.
- Utiliser une batte anti-rebond, manuel ou électrique, pour battre la dalle du centre vers les bords, afin de garantir le maximum d'adhérence au support de pose et pour faire sortir l'air resté entre les deux surfaces.
- Используйте ручки подъемной рамы для подъема плиты с подставки, после чего опустите на пол поперечины рамы и отцепите предохранительные крюки.
- Поднимите плиту и очень осторожно уложите ее на клей. После этого поднять плиту будет невозможно, можно будет лишь только сместить ее на 4-5 см максимум.
- Используйте неотскакивающую ручную или электрическую гладилку, чтобы пропустить плиту от центра к краям, для гарантии наибольшего прилегания к основе и выпуска всего воздуха, находящегося между двумя поверхностями.



GIUNTI TECNICI / TECHNICAL JOINTS / JOINTS TECHNIQUES / FUNKTIONSFUGEN / JUNTAS DE DILATACIÓN / ТЕХНИЧЕСКИЕ ШВЫ

7. Il posizionamento della lastra deve essere calibrato utilizzando un sistema di distanziatori autolivellante.
8. È necessario lasciare almeno 2mm di fuga tra le singole lastre.
9. Concluse le operazioni di posa, a seconda del collante impiegato la superficie non potrà essere calpestata prima di 12-24 ore.

7. Für die exakte Positionierung der Platte sind Verlegehilfen zu verwenden.
8. Die Mindestfugenbreite zwischen den Platten beträgt 2 mm.
9. Nach Abschluss der Verlegung beträgt die Wartezeit bis zur Begehbarkeit je nach Klebemörtel 12 bis 24 Stunden.

7. La colocación de la placa tiene que calibrarse utilizando un sistema de distanciadores autonivelador.
8. Hay que dejar por lo menos 2 mm de separación entre placa y placa.
9. Una vez terminadas las operaciones de colocación, según el material adhesivo utilizado, la superficie no se podrá pisar hasta que hayan transcurrido de doce a veinticuatro horas.

Quando si progetta la posa di pavimenti è strettamente necessario pensare all'inserimento di giunti di dilatazione strutturali e di frazionamento.
Per la prima tipologia occorre rispettare quelli già presenti nel sottosuolo e realizzare i giunti di dilatazione servendosi di sigillante idoneo o profili ad hoc.

Per la posa di pavimenti in esterno, in aree interne soggette ad alto calpestio o su sottosuoli che vanno incontro a flessioni, occorre creare delle specchiature che misurino circa 9-12 mq a seconda del sottosuolo. Il giunto di frazionamento deve essere posato all'interno di questa area.

Per la posa in ambienti interni in presenza di sottosuolo stabile, tali aree possono essere di circa 20-25 mq.

In tutti i tipi di condizioni, il piano di posa deve essere completato lasciando uno spazio minimo di 4-5 mm dalle pareti, colonne o spigolature.

Bei der Planung von Bodenbelägen ist unbedingt die Einfügung von Bewegungs- und Feldbegrenzungsfugen zu berücksichtigen.
Im ersten Fall sind die bereits im Untergrund vorhandenen Fugen zu beachten. Die Bewegungsfugen sind mit einem geeigneten Fugenmörtel oder entsprechenden Profilen auszuführen.

Für Beläge im Außenbereich, in Innenbereichen mit hoher Begehbefreiheit oder auf biegebeanspruchten Untergründen sind Felder anzulegen, die je nach Untergrund eine Fläche von 9 bis 12 m² einnehmen. Innerhalb dieser Felder wird die Feldbegrenzungsfuge eingefügt.

Für Beläge im Innenbereich auf stabilem Untergrund kann die Feldgröße auch 20-25 m² betragen.

Der Verlegungsplan muss stets Abschlussfugen zu Wänden, Säulen oder Ecken mit einer Mindestbreite von 4-5 mm enthalten.

Cuando se proyecta la colocación de pavimentos resulta imprescindible dejar juntas de dilatación estructurales y de fraccionamiento.

Para la primera clase hay que respetar las ya existentes en la base de sólido y disponer las juntas de dilatación utilizando un sellador idóneo o bien perfiles específicos.

En la colocación de pavimentos en exteriores, en áreas interiores sometidas a tráfico intenso o en bases de sólido que puedan sufrir flexiones, hay que crear recuadros que midan de 9-12 m² según la superficie de sólido. La junta de fraccionamiento ha de disponerse dentro de esta área.

En la colocación en espacios interiores, si la base de sólido es estable, dichas áreas pueden ser de unos 20-25 m².

Independientemente de las condiciones de sólido, en la colocación siempre debe dejarse un espacio libre mínimo de 4-5 mm entre la superficie pavimentada y las paredes, columnas o aristas.

7. The slab's position must be carefully adjusted using a system of self-levelling spacers.
8. A joint of at least 2 mm must be left between slabs.
9. After installation, depending on the adhesive used, no-one must walk over the surface for at least 12-24 hours.

7. Le positionnement de la dalle doit être calibré à l'aide d'un système d'écarteur autonivelant.
8. Il est nécessaire de laisser au moins 2 mm de joint entre chaque dalle.
9. Une fois la pose terminée, selon la colle utilisée, la surface ne sera praticable qu'entre 12 et 24 heures plus tard.

7. Положение плиты должно быть отрегулировано при помощи системы самовыравнивающихся распорок.
8. Между плитами необходимо оставить шов шириной не менее 2 мм.
9. После завершения операций по укладке, в зависимости от использованного клея, по поверхности нельзя будет ходить 12-24 часа.

When designing the floor installation layout, structural expansion and subdivision joints must be included. In the case of structural expansion joint, create joints in the covering in line with those in the substrate, and use suitable sealants or profiles.

When installing outdoor pavings, or indoor floors in areas with heavy traffic or on substrates which may bend, the covering should be subdivided into areas of about 9-12 m², depending on the substrate. The subdivision joint must be positioned inside this area.

When installing floors indoors on stable substrates, the areas considered may be of 20-25 m².

In all situations, a gap of at least 4-5 mm must be left around the edge of the floor, next to walls, pillars or projecting features.

Lors d'un projet de pose de revêtement de sol, il est impératif d'introduire des joints de dilatation, de mouvement et de fractionnement.

Pour le premier type, respecter les joints déjà présents dans le support de pose et réaliser les joints de dilatation en utilisant la colle pour sceller appropriée ou les profilés prévus à cet effet.

Pour la pose des revêtements de sol à l'extérieur, dans des espaces intérieurs très fréquentés ou sur des supports de pose soumis à des flexions, créer des surfaces spéculaires d'environ 9 à 12 m² en fonction du support de pose. Le joint de fractionnement doit être posé en deçà de cette zone.

Pour la pose à l'intérieur en présence de support de pose stable, ces zones peuvent être d'environ 20 à 25 m².

Dans tous les cas, le plan de pose doit être complété en laissant un espace minimum de 4 à 5 mm des murs, des colonnes ou des angles.

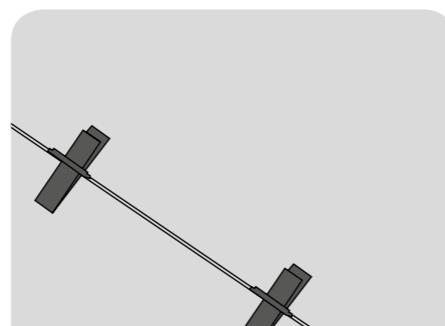
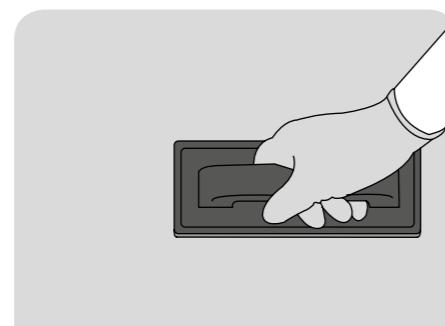
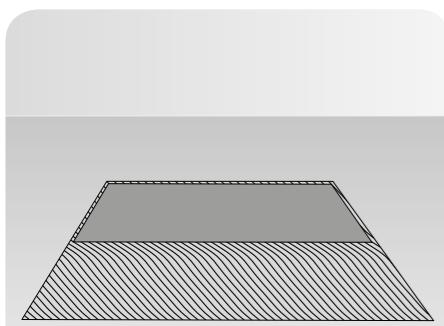
При проектировании настила полов крайне необходимо предусмотреть установку структурных и разделительных расширительных швов.

Для первого типа необходимо соблюдать те, что уже имеются в основе, и изготовить расширительные швы при помощи подходящего герметика или же специально предназначенных профилей.

Для настила наружных полов, в помещениях с высокой интенсивностью хождения или же на деформируемых основах следует осуществлять деление на участки размером 9-12 кв.м., в зависимости от основы. Разделительный шов должен располагаться внутри этих зон.

При укладке в помещениях со стабильной основой, площадь подобных участков может составлять 20-25 кв.м.

В любых условиях укладываемая поверхность должна иметь минимальное пространство в 4-5 мм до стен, колонн или же углов.



LAVORAZIONI

Shaping Procedures / Les Usinages / Bearbeitungen / Elaboraciones / Обработка

Le operazioni di taglio, sagomatura ed esecuzione di scassi o fori sulle lastre possono essere effettuate presso laboratori e centri specializzati servendosi di taglio a disco, CNC, waterjet e altre attrezture professionali disponibili. Le lavorazioni meno complesse possono essere eseguite anche direttamente in cantiere, avendo la massima cura nella movimentazione ed esecuzione.

Cutting and shaping of slabs and the cutting or drilling of holes and openings may be performed by specialist workshops and centres with the aid of circular saws, CNC machines, waterjet cutters and other professional equipment available. The simplest procedures can also be carried out at the worksite itself, taking the greatest care during handling and cutting.

Schneid-, Zuschnitt-, Ausschnitt- und Bohrbearbeitungen der Platten können in Lohnbetrieben unter Verwendung von Trennschleifern, CNC-Maschinen, Wasserstrahlschneidern und anderweitigen Hilfsmitteln ausgeführt werden. Weniger komplexe Bearbeitungen können auch direkt vor Ort vorgenommen werden, sofern Handhabung und Ausführung unter größter Vorsicht erfolgen.

Les opérations de découpe, de façonnage et d'exécution de fenêtres d'encastrement ou de percages des dalles peuvent être effectuées dans les ateliers et les centres spécialisés au moyen d'un disque coupe-carrelage, cnc, au jet d'eau à haute pression et autres équipements professionnels existants. Les usinages les moins complexes peuvent être exécutés directement sur le chantier, en veillant tout particulièrement à la manutention et à l'exécution.

Las operaciones de corte, perfilado y ejecución de huecos u orificios en las placas se pueden efectuar en talleres y centros especializados sirviéndose de sierras de disco, máquinas de control numérico computarizado, aparatos de corte mediante chorro de agua a presión y demás equipos profesionales disponibles. Las elaboraciones más sencillas se pueden llevar a cabo directamente en la obra, actuando con sumo cuidado en el desplazamiento de las piezas y la ejecución de los trabajos.

Операции прямой и фасонной резки, а также изготовление вырезов или отверстий на плитах могут выполняться в специализированных центрах при помощи дисковой резки, ЧПУ, гидрорезки и другого имеющегося профессионального оборудования. Менее сложная обработка может выполняться непосредственно на месте укладки, предпринимая наивысшие меры предосторожности при перемещении и выполнении.

Un banco da lavoro con profili in alluminio delle giuste dimensioni è la soluzione ottimale per ottenere tagli puliti e una foratura perfetta.

Se occorre realizzare tagli curvilinei o altri tipi di lavorazioni particolari, si raccomanda di rivolgersi a un centro specializzato.

A workbench with aluminium profiles of the correct size is the ideal solution for precise cuts and perfect holes.

Curved cuts or any other special shaping should be produced by a specialist centre.

Unter Verwendung eines Werktischs mit entsprechend dimensionierten Alu-Schienen können Kanten- und Lochschnitte besonders sauber ausgeführt werden.

Konturenschnitte und anderweitige Spezialbearbeitungen sind einem Lohnbetrieb in Auftrag zu geben.

Un banc doté de profilés en aluminium de bonnes dimensions est la meilleure solution pour obtenir des coupes nettes et un perçage parfait.

S'il est nécessaire de réaliser des coupes arrondies ou d'autres types d'usinage particuliers, il est recommandé de s'adresser à un centre spécialisé.

Un banco de trabajo con perfiles de aluminio de las medidas adecuadas es la solución ideal para conseguir cortes netos y una perforación perfecta.

En caso que se deban efectuar cortes curvilíneos u otros tipos de elaboraciones particulares, se recomienda dirigirse a un centro especializado.

Рабочий стол с алюминиевыми профилями необходимых размеров является наилучшим средством для получения чистых срезов и качественных отверстий.

При необходимости выполнения криволинейной резки или же других, особенных типов обработки, рекомендуется обращаться в специализированный центр.

**TAGLIO A DISCO / CUTTING WITH A CIRCULAR SAW / DÉCOUPE AU DISQUE / SCHNEIDEN / CORTE CON DISCO /
ДИСКОВАЯ РЕЗКА**

Si raccomanda l'utilizzo di dischi diamantati per gres porcellanato adatti alla macchina utilizzata, raffreddati ad acqua con velocità in entrata e uscita ridotta. Le velocità di rotazione e avanzamento vanno regolate tenendo conto delle dimensioni del disco e della lavorazione prevista.

Le macchine a inclinazione regolabile del disco permettono di realizzare tagli a 45°. Per le sagomature a L, prima di effettuare i tagli lineari si raccomanda di praticare un foro in corrispondenza dell'angolo.

Use diamond blades for porcelain stoneware, of a type suitable for the machine, water-cooled with low-speed entry and exit. Blade rpm and feed speed must be set as appropriate to the blade size and the process planned. With machines with adjustable blade angle, 45° cuts are possible. When cutting L-shapes, before making the two straight cuts, drill a hole at the point where they meet.

Es sind Diamantscheiben für Feinsteinzeug zu verwenden, die für den Nass-Fliesenschneider mit verlangsamter Zustell- und Abstellgeschwindigkeit geeignet sind.

Die Dreh- und Vorschubgeschwindigkeit werden abhängig von der Scheibengröße und Bearbeitung eingestellt.

Fliesenschneider mit verstellbarem Scheibenwinkel sind für Gehrungsschnitte (45°-Winkel) geeignet. Für L-förmige Zuschnitte ist vor dem Geradschnitt an der Ecke ein Loch zu bohren.

Il est recommandé d'utiliser des disques diamant pour le grès cérame adaptés à la machine utilisée, refroidis à l'eau rapidement à l'entrée et lentement à la sortie. Les vitesses de rotation et d'avance doivent être réglées en tenant compte des dimensions du disque et de l'usage prévu.

Les machines à inclinaison réglable du disque permettent de réaliser des coupes à 45°. Pour les découpes en L, avant de procéder aux coupes linéaires, il est recommandé de percer l'angle.

Se recomienda el empleo de discos diamantados para gres porcelánico adecuados a la máquina utilizada, enfriados con agua, y con velocidades de entrada y salida reducidas.

Las velocidades de rotación y avance deben graduarse teniendo en cuenta las medidas del disco y el tipo de elaboración previsto.

Las máquinas con discos de inclinación graduable permiten realizar cortes a 45°. En los perfilados en forma de "L", antes de ejecutar cortes lineales se recomienda practicar un orificio a la altura del ángulo.

**MACCHINE A IDROGETTO / WATERJET CUTTING MACHINES / MACHINES DE COUPE PAR JET D'EAU /
WASSERSTRALHSCHNEIDER / MÁQUINAS DE CORTE CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN / СТАНКИ ДЛЯ ГИДРОРЕЗКИ**

Il taglio a idrogetto permette di realizzare diversi tipi di taglio, sagomatura o foratura, garantendo la massima definizione di spigoli e bordi e la corretta smussatura finale.

The waterjet method can be used for various types of cutting, shaping or drilling procedures, with very precise edges and corners and the right level of final rounding.

La découpe par jet d'eau permet de réaliser différents types de coupe, de façonnage et de perçage, garantissant une minutieuse définition des angles et des bords et un chanfreinage final parfait.

Die Wasserstrahltechnik ermöglicht das Schneiden, Zuschneiden und Bohren mit sauber ausgeführten Ecken und Kanten und einer abschließenden Kantenfräserung.

El corte mediante chorro de agua a presión permite ejecutar varios tipos de corte, perfilado o agujero, garantizando la máxima definición de aristas y bordes y el correcto biselado final.

Гидрорезка позволяет выполнять различные типы прямой или фасонной резки или изготовление отверстий, гарантируя наивысшее качество углов и кромок, а также качественное снятие фаски в конце обработки.

**MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO (CNC) / NUMERICAL CONTROL (CNC) MACHINES / MACHINES À CONTRÔLE NUMÉRIQUE (CNC) / CNC-MASCHINEN / MÁQUINAS DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO /
СТАНКИ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (ЧПУ)**

Le macchine a controllo numerico permettono di realizzare il filo-top. Esso va eseguito rispettando la seguente sequenza:
- realizzazione del foro iniziale.
- realizzazione dello scasso per il lavello.

CNC machines are able to cut the type of hole required for installing flush-mounted sinks in slabs used as worktops. The sequence to be followed is:
- make the initial small hole.
- make the definitive cut of the opening for the sink.

CNC-Bearbeitungsmaschinen ermöglichen die Fertigung von Ausschnitten für flächenbündige Einbauten. Arbeitsabfolge:
- Vorloch schneiden.
- Ausschnitt für die Spülle schneiden.

Les machines à contrôle numérique permettent de réaliser un montage affleurant (filotop). Il doit être effectué en respectant la séquence suivante :
- réalisation du trou initial.
- réalisation de la découpe de la fenêtre d'encastrement de l'évier.

Las máquinas de control numérico permiten realizar elaboraciones a ras de encimera. Se llevan a cabo ateniéndose a los pasos siguientes:
- realización del orificio inicial;
- realización del hueco para el fregadero.

Станки с числовым программным управлением позволяют выполнять вырезы для встраивания бытовой техники на одном уровне со столешницей. Он должен выполняться с соблюдением следующей последовательности:
- изготовление начального отверстия.
- изготовление проема под мойку.

La finitura dei bordi è realizzabile tramite macchine automatiche, servendosi degli appositi utensili. Tutte le tipologie realizzabili devono essere complete con un rompicavo o un bisello perimetrale.

Larghezza minima dei bordi diritti : 2 mm

Angolo di curvatura minimo dei bordi arrotondati: R 2 mm

Edges can be finished with automatic machines, fitting the appropriate tools. All types of edge must be completed with slight rounding or bevelling.

Minimum width of straight edges: 2 mm

Minimum angle of curvature of rounded edges: R 2 mm

Die Kantenbearbeitung kann unter Verwendung von automatischen Maschinen mit den hierfür vorgesehenen Werkzeugen ausgeführt werden. Alle Bearbeitungen können gefast oder abgeschrägt werden.

Mindestbreite der Geradkanten: 2 mm.

Mindestkurvenradius von Rundkanten: R 2 mm.

La finition des bords est réalisable au moyen de machines automatiques montant des outils appropriés. Tous les types réalisables doivent être complétés par un effet brise-fil ou un chanfrein périphérique.

Largeur minimum des bords droits : 2 mm

Angle de courbure minimum des bords arrondis : R 2 mm

El acabado de los bordes se puede efectuar por medio de máquinas automáticas, sirviéndose de las herramientas correspondientes. Todos los tipos de bordes que se pueden realizar tienen que completarse con un resalte o un bisel perimetral.

Anchura mínima de los bordes rectos: 2 mm

Ángulo de curvatura mínimo de los bordes redondeados: R 2 mm

Отделка кромок выполняется на автоматических станках с использованием специального инструмента. Все выполняемые виды обработки должны завершаться изготовлением закругления или же фаски по периметру.

Минимальная ширина прямой фаски: 2 мм.

Минимальный угол закругления кромок: R 2 mm.

FORI / HOLES / TROUS / BOHREN / ORIFICIOS / ОТВЕРСТИЯ

I fori per la rubinetteria e gli scassi dal bordo e in prossimità di aperture contigue (doppio lavello o piano cottura) devono distare almeno 5 cm dai bordi esterni. La raggiatura minima degli angoli interni deve essere di 5 mm. I bordi superiori esterni devono essere sempre smussati con rompicavo.

Foratura Circolare
Cominciare la realizzazione del foro con una fresa diamantata, montata su una smerigliatrice angolare. La lastra deve essere incisa con un angolo pari a circa 75°. Eseguire il foro facendo oscillare lo strumento con cautela, avendo cura che la fresa sia costantemente raffreddata. Nel caso di 'foro a vista', si raccomanda l'utilizzo di svasatori diamantati.

Holes for tap fittings, power points etc., and large openings (for double sinks or hobs) must be at least 5 cm from the outside edges of the slab. The minimum radius of internal angles must be 5 mm. Upper outer edges must always be rounded.

Circular Holes
Start making the hole with a diamond tool fitted on an angle grinder. The slab must be cut with an angle of about 75°. When making the hole, vary the angle of the tool slowly and constantly, ensuring that it is cooled at all times. Flared diamond bits must be used for visible holes.

Der Mindestabstand der Armaturenlöcher und Ausschnitte an Kanten und Doppelöffnungen (Doppelspüle oder -kochfeld) beträgt 5 cm von der Außenkante. Der Mindestradius von Innenecken beträgt 5 mm. Die Oberseite von Außenkanten soll stets gefast sein.

Rundloch
Das Rundloch unter Verwendung eines Winkelschleifers mit Diamantfräser vorarbeiten. Die Platte muss mit einem Winkel von rund 75° eingeschnitten werden. Das Loch unter vorsichtigem Schwingen des Werkzeugs schneiden und auf die konstante Kühlung des Fräzers achten. Im Fall von unverdeckten Ausschnitten wird die Verwendung von Senkwerkzeugen empfohlen.

Les trous pour la robinetterie et les fenêtres d'encastrement à partir du bord et à proximité des ouvertures contiguës (double évier ou plan de cuisson) doivent être au moins à 5 cm des bords extérieurs. Le rayon minimum des angles internes doit être de 5 mm. Les bords supérieurs extérieurs doivent toujours être chanfreinés avec un effet brise-fil.

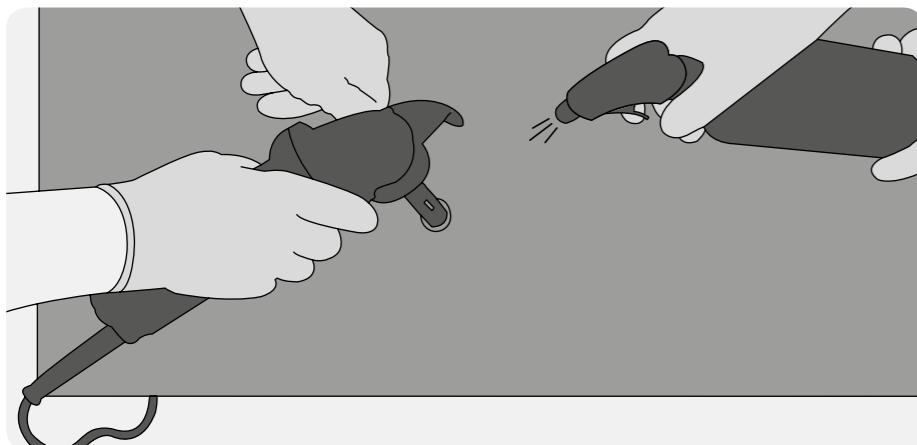
Perçage circulaire
Commencer à percer avec une fraise diamant montée sur une meuleuse d'angle. Percer la surface selon un angle d'environ 75°. Percer en faisant osciller l'outil avec précaution en veillant à ce que la fraise soit refroidie en permanence. Dans le cas de « perçage apparent », il est recommandé d'utiliser des évaseurs diamant.

Los orificios para la grifería y los huecos próximos al borde y a aberturas contiguas (doble fregadero o doble superficie de cocción) han de estar a 5 cm por lo menos de los bordes exteriores. El radio mínimo de los ángulos interiores ha de ser de 5 mm. Los bordes superiores exteriores siempre deberán ser biselados con resaltos.

Orificio Circular
Empezar la realización del orificio con una fresa diamantada, montada sobre una esmeriladora angular. La placa tiene que grabarse con un ángulo de 75° aproximadamente. Practicar el orificio haciendo oscilar la herramienta con cuidado, procurando que la fresa se vaya enfriando constantemente. En caso de orificio visible se recomienda la utilización de avellanadores diamantados.

Отверстия под краны и вырезы должны располагаться на расстоянии 5 см от края и от смежных вырезов (двойная мойка или же варочная панель). Минимальный радиус внутренних углов должен составлять 5 мм. Верхние наружные кромки должны всегда быть закруглены.

Изготовление круглых отверстий
Начните с изготовления отверстия алмазной фрезой, установленной на угловую болгарку. Плиту следует надрезать под углом около 75°. Выполните отверстие, осторожно поворачивая инструмент, заботясь о постоянном охлаждении фрезы. При наличии остающихся на виду отверстий рекомендуется использование алмазных отделочных фрез.



FORATURA RETTANGOLARE / RECTANGULAR HOLES / PERÇAGE RECTANGULAIRE / RECHTECKLOCH / ORIFICO RECTANGULAR / ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ОТВЕРСТИЙ

Tratteggiare i bordi del foro con una matita.

Usare un trapano o una smerigliatrice con punta diamantata o fresa di 6-8 mm, seguendo la stessa procedura della foratura circolare.
Utilizzare una smerigliatrice angolare con disco diamantato di piccolo diametro per tagliare lungo i bordi precedentemente tratteggiati.

Mark the edges of the hole with a pencil.

Use a drill or angle-grinder with diamond bit or 6-8 mm tool, following the same procedure as for circular holes.
Use an angle-grinder with small-diameter diamond bit to cut around the edges marked out earlier.

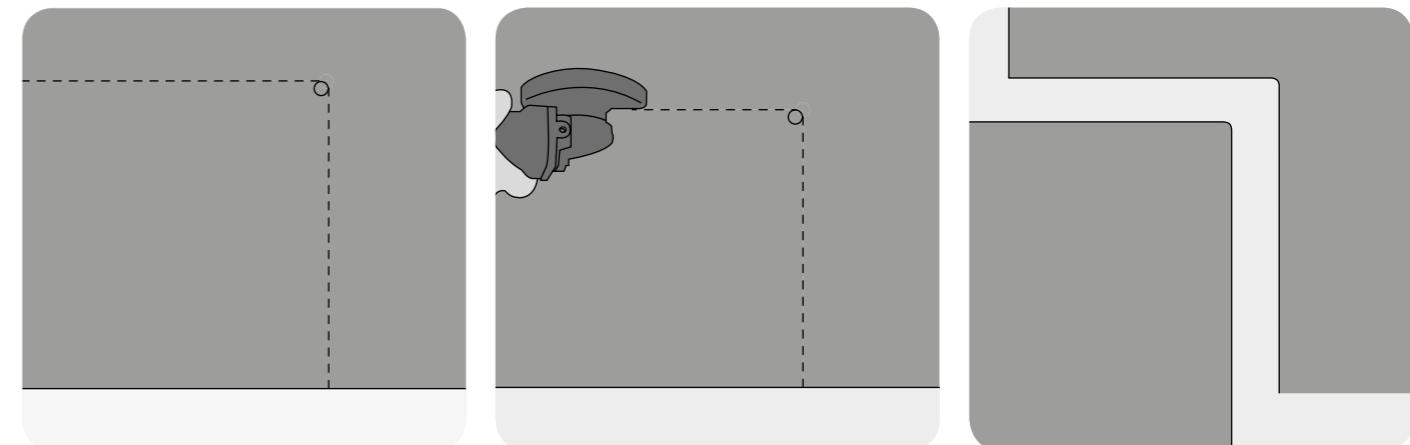
Tracer les bords du trou au crayon.

Utiliser une perceuse ou une meuleuse à pointe diamant ou une fraise de 6 à 8 mm, en suivant la même procédure que pour le perçage circulaire.
Utiliser une meuleuse d'angle avec disque diamant de petit diamètre, pour couper le long des bords précédemment tracés au crayon.

Разметьте кромки отверстия карандашом.

Используйте дрель или же болгарку с алмазным сверлом или же фрезой диаметром 6-8 мм, выполняя процедуру изготавления круглых отверстий.

Используйте угловую болгарку с алмазным диском малого диаметра для резки вдоль ранее размеченных кромок.



ANGOLI A 45° / 45° ANGLES / ANGLES À 45° / GEHRUNGSSCHNITTE / ÁNGULOS DE 45° / УГЛЫ ПОД 45°

Gli angoli a 45° servono per creare raccordi tra le sagomature e far sì che il lavoro diventi un monoblocco.

Utilizzare un'attrezzatura dotata di fresa diamantata per la lavorazione dei bordi.

L'operazione deve essere eseguita lentamente, e a velocità costante, lungo il bordo della lastra. Al termine rifinire i bordi taglienti della lastra con un tampone diamantato manuale oppure con mole diamantata in resina scegliendo la grana più adatta.

45° angles are used to create joints between shaped areas and to make a one-piece finished item.

Shape the edges with a device fitted with a diamond tool.

Shaping must be carried out slowly, at constant speed, along the entire edge of the slab. When done, finish the sharp edges of the slab by hand with a diamond buffer or use a diamond grinding wheel with resin binder, choosing the most appropriate grain size.

Gehrungsschnitte (45 Grad) dienen zur Herstellung von Anschlussfugen zwischen den Zuschitten, so dass ein monolithisches Endprodukt entsteht.

Für die Kantenbearbeitung ist ein Werkzeug mit Diamantfräsern zu verwenden.

Die Bearbeitung muss langsam und mit konstanter Geschwindigkeit entlang der Plattenkante erfolgen. Scharfkantige Plattenränder sind händisch mit einem Diamantpad oder mit Diamant-Kunstharzscheiben geeigneter Körnung nachzuarbeiten.

Les angles à 45° servent à créer des raccords entre les éléments découpés, de manière que les pièces usinées forment un seul bloc.

Utiliser un outillage doté de fraises diamant pour l'usinage des bords.

L'opération doit être effectuée à vitesse réduite et régulière le long du bord de la dalle. Finir les bords au tampon de polissage diamant à la main, ou bien à la meule diamant en résine, en choisissant un grain approprié.

Los ángulos de 45° sirven para crear uniones entre los perfilados y conseguir que la elaboración constituya un bloque único.

Utilizar una herramienta dotada de fresas diamantadas para la elaboración de los bordes.

La operación tiene que llevarse a cabo lentamente y a velocidad constante, siguiendo el borde de la placa. Al final efectuar el acabado de los bordes cortantes de la placa con una herramienta diamantada manual o bien con muelas diamantadas de resina eligiendo el grano más adecuado.

Углы под 45° необходимы для создания соединений между обработанными кромками, чтобы изделие приняло вид единого целого.

Используйте оборудование с алмазными фрезами для обработки кромок.

Эта операция должна выполняться медленно, на постоянной скорости, вдоль кромки плиты. В завершение этой операции обработайте вручную острые кромки плиты алмазной губкой или же полимерными алмазными кругами с наиболее подходящей зернистостью.

TAGLIO MANUALE RETTILINEO / STRAIGHT CUTTING BY HAND / COUPE MANUELLE RECTILIGNE / GERADER SCHNITT (HANDGEFÜHRT) / CORTE MANUAL RECTILÍNEO / РУЧНОЙ ПРЯМОЛИНЕЙНЫЙ СРЕЗ

1. Appoggiare la barra di taglio avendo cura che la rotellina di incisione si trovi in corrispondenza della linea di taglio prevista.

2. Cominciare l'incisione da una delle due estremità per circa 2-5 cm di lunghezza e completare l'incisione dall'altra estremità.

3. Eseguire l'incisione senza pause con una velocità di taglio e una pressione costante.

4. Spostare la lastra sul banco, avendo cura di far sporgere la linea di incisione di circa 10-15 cm.

5. Realizzare lo spacco sulle due estremità con una pinza troncatrice. Proseguire quindi la troncatura lungo l'intera linea di incisione.

6. Eliminare il filo tagliente della lastra con un tampone diamantato o una mola in resina.

1. Put the cutting bar in position, making sure that the scoring wheel is aligned with the chosen cutting line.

2. Score for a length of 2-5 cm at one end and then complete from the other end.

3. Score the slab without stopping, at constant speed and pressure.

4. Transfer the slab to the workbench so that the scored line projects 10-15 cm from the side of the bench.

5. Detach the scored part at both ends with cutting pliers. Then continue detaching right along the scored line.

6. Round the sharp edge of the slab with a diamond buffer or resin grinding wheel.

1. Die Führungsschiene auflegen und darauf achten, dass die Position des Hartmetallrads mit der vorgesehenen Sollbruchlinie übereinstimmt.

2. Eine der beiden Seiten bis zu einer Länge von ungefähr 2-5 cm anritzen. Auf der anderen Seite fortfahren und die Sollbruchlinie fertigstellen.

3. Das Anritzen sollte unter gleichmäßigen Anpressdruck und bei konstanter Geschwindigkeit unterbrechungsfrei durchgeführt werden.

4. Die Platte auf dem Werkplatz verschieben, so dass der Überstand der Sollbruchlinie 10-15 cm beträgt.

5. Die beiden Enden mit der Trennzange abbrechen. Anschließend das Plattenstück entlang der gesamten Sollbruchlinie abbrechen.

6. Scharfkantige Plattenränder sind mit einem Diamantpad oder einer Kunstharzscheibe nachzuarbeiten.

1. Poser la barre de coupe en veillant à ce que la molette coupe-carreaux se trouve sur la ligne de coupe prévue.

2. Pratiquer une incision sur 2 à 5 cm au niveau de l'extrémité de la dalle, puis compléter l'incision en partie de l'autre extrémité.

3. Veiller à maintenir la même vitesse et la même pression pendant toute l'opération, sans faire de pause.

4. Une fois la découpe effectuée, déplacer la dalle de manière que la ligne d'incision dépasse de 10 à 15 cm du plan d'appui.

5. Avec des cisailles adaptées, rompre la dalle des deux côtés. Continuer la rupture en suivant la ligne de découpe.

6. Lisser les bords coupants de la dalle au tampon diamant ou à la meule en résine.

1. Situar la barra de corte procurando que la rueda de incisión quede a la altura de la línea de corte prevista.

2. Comenzar la incisión por uno de los dos extremos a lo largo de 2-5 cm y terminar la incisión por el otro extremo.

3. Ejecutar la incisión sin detenerse y con una velocidad de corte y una presión constantes.

4. Mover la placa encima del banco de trabajo, procurando que la línea de incisión sobresalga unos 10-15 cm.

5. Llevar a cabo la hendidura en los dos extremos con una cizalla. Proseguir con el cizallado a lo largo de toda la línea de incisión.

6. Eliminar la arista cortante de la placa con una herramienta diamantada o una muela de resina.

1. Установите режущую штангу, обращая внимание на то, чтобы режущий ролик находился на предусмотренной линии резки.

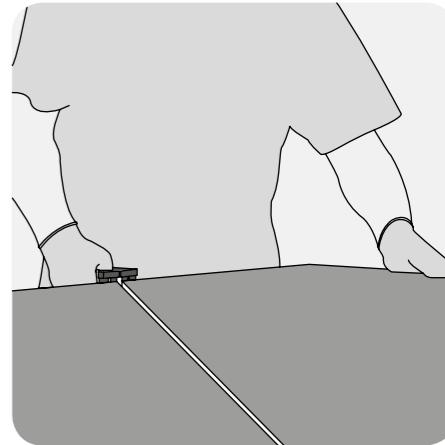
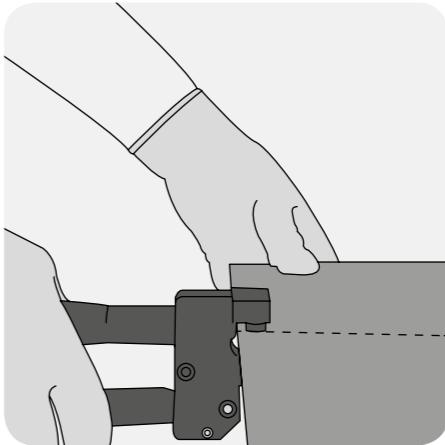
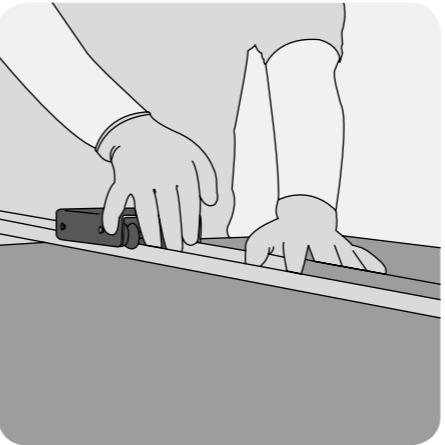
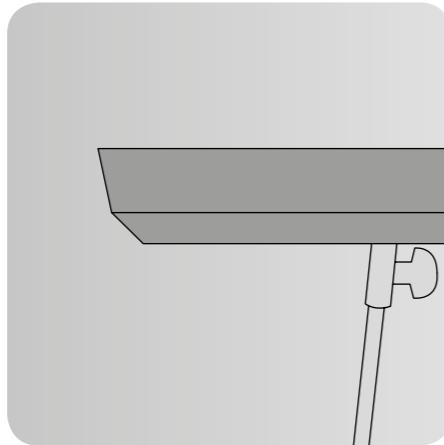
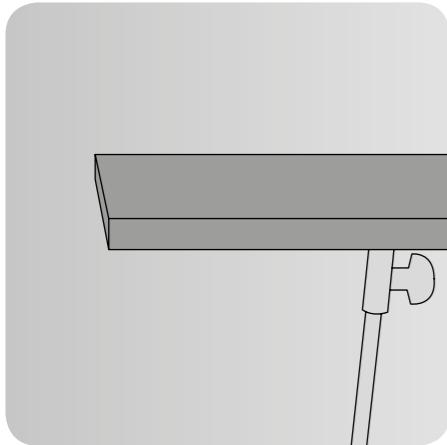
2. Начните с надреза длиной 2-5 см с одного из двух концов и завершите резку с другого конца.

3. Выполните надрез без остановки, с постоянной скоростью и нажимом.

4. После этого свиньте плиту на стол так, чтобы линия надреза выступала на 10-15 см.

5. Расколите линию резки с обоих концов плиткорезными щипцами. Затем разделите части вдоль всей линии надреза.

6. Устранит острую кромку на плите алмазной губкой или же полимерным шлифовальным кругом.



TAGLIO NON RETTILINEO / NON-STRAIGHT CUTTING / COUPE NON RECTILIGNE / UNGERADER SCHNITT / CORTE NO RECTILÍNEO / КРИВОЛИНЕЙНАЯ РЕЗКА

Usare una matita per tracciare il taglio da eseguire. Utilizzare una smerigliatrice angolare con punte idonee per tagliare la lastra. Si consiglia di realizzare questo tipo di taglio in opera solo per piccole lavorazioni mentre è necessario far eseguire le lavorazioni più complesse nei laboratori specializzati.

Use a pencil to draw the line of the cut required. Use an angle grinder with suitable tools to cut the slab. This type of cut should only be performed on site for small cuts; more complex cuts must be made by specialist workshops.

Die Schnittlinie mit einem Bleistift vorzeichnen. Die Platte mit einem Winkelschleifer mit geeigneter Werkzeugbestückung schneiden. Diese Schneidarbeiten vor Ort werden nur für Kleinbearbeitungen empfohlen. Komplexere Bearbeitungen sind Lohnbetrieben in Auftrag zu geben.

Tracer au crayon la ligne de découpe à suivre. Utiliser une meuleuse d'angle dotée de pointes adaptées à la coupe de la dalle. Il est conseillé de réaliser ce type de coupe sur le chantier exclusivement pour les petits usages. Les opérations plus complexes seront effectuées dans un atelier spécialisé.

Con un lápiz trazar la línea de corte. Utilizar una esmeriladora angular con brocas idóneas para cortar la placa. Se aconseja efectuar este tipo de corte en la obra solo cuando se trate de pequeñas elaboraciones. Se recomienda encargar las elaboraciones más complejas a talleres especializados.

Vospol'zuy'tsya karandashom dlya razmetki vypolnyemogo rez'a. Ispol'zuy'tsya uglovaya bolgar'ku s priyodnym rezhuchim instrumentom dlya rezki plyti. Rekomenduyutsya vypolnity' etot tip rezki na meste lyish' tol'ko dlya melkikh rabot, v to vremya kak bol'she slozhnye raboty dolzhny vypolnitsya v spetsializirovannykh tsentrakh.

SCASSI PER PRESE ELETTRICHE / HOLES FOR POWER SOCKETS / DÉCOUPE DE FENÊTRES POUR PRISES ÉLECTRIQUES / AUSSCHNITTE FÜR STECKDOSEN / HUECOS PARA TOMAS ELÉCTRICAS / OTVERSTIYA DLA ÈLEKTRICHESKIX RÓZETOK

Gli scassi per alloggiare i fori delle prese elettriche devono essere realizzati a una distanza minima di 5 cm dai bordi delle lastre.

Posizionare la lastra su un piano di lavoro stabile, pulito e planare. La sua superficie rifinita va rivolta verso l'alto.

Disegnare le dimensioni del foro, usare un trapano non battente o una smerigliatrice con punta o fresa diamantata (6-10 mm), mantenendo costantemente raffreddato l'utensile.

Realizzare 4 fori nei rispettivi angoli, quindi eseguire lo scasso con una smerigliatrice angolare e un disco diamantato di piccolo diametro.

Holes to accommodate power sockets must be made at least 5 cm from the edges of slabs.

Place the slab on a stable, clean, flat work surface. The finished side must be facing upward.

After drawing the outline of the hole, use a non-percussion drill or angle grinder with diamond bit or tool (6-10 mm), keeping the tool cooled at all times.

Make 4 holes, one in each corner, then cut the opening with an angle grinder and a small-diameter diamond disc.

La découpe de fenêtres en vue de poser des prises électriques doit être réalisée à une distance minimum de 5 cm des bords des dalles.

Positionner la dalle sur un plan stable, propre et plat. Sa surface finie doit être positionnée vers le haut.

Tracer les dimensions de la fenêtre puis au moyen d'une perceuse sans percussion ou d'une meuleuse à pointe ou à fraise diamant (6 à 10 mm), percer en veillant à refroidir régulièrement l'outil.

Réaliser un trou dans chaque coin puis percer la fenêtre avec une meuleuse d'angle dotée d'un disque diamant de petit diamètre.

Der Mindestabstand der Ausschnitte für Steckdosen von den Plattenkanten beträgt 5 cm.

Die Platte auf eine stabile, saubere und plane Arbeitsfläche auflegen. Die Sichtfläche soll nach oben zeigen.

Die Lochgröße markieren und die Bearbeitung mit einer Bohrmaschine (kein Schlagbohrer) oder einem Winkelschleifer mit kontinuierlich gekühltem Diamantbohrer oder -fräser (6-10 mm) ausführen.

An den jeweiligen Ecken vier Löcher bohren und anschließend den Ausschnitt mit einem Winkelschleifer oder einer klein dimensionierten Fliesen-Diamanttrennscheibe herstellen.

Los huecos para alojar las tomas eléctricas deberán abrirse a una distancia mínima de 5 cm de los bordes de las placas.

Colocar la placa sobre una superficie de trabajo estable, limpia y plana. La cara visible será la acabada.

Una vez delineadas las medidas del agujero, aplicar un taladro sin rebote o una esmeriladora con broca o fresa diamantada (6-10 mm), procurando ir enfriando constantemente la herramienta.

Practicar orificios en los cuatro rincones, abrir el hueco con una esmeriladora angular y un disco diamantado de pequeño diámetro.

Отверстия для подрозетников должны выполняться на минимальном расстоянии в 5 см от кромок плит.

Положите плиту на устойчивую, чистую и ровную рабочую поверхность. Отделанная поверхность плиты должна быть вверху.

Разметьте отверстия, используйте дрель без перфоратора или же болгарку со сверлом или алмазной фрезой (диаметром 6-10 мм), постоянно охлаждая инструмент.

Выполните 4 отверстия по углам, после чего изготовьте отверстие угловой болгаркой и алмазным диском небольшого диаметра.

SPIGOLI IN OPERA / INSTALLING RIGHT-ANGLE EDGE JOINTS / POSE DES ANGLES / WANDAUSSENECKEN / ARISTAS /

ОСТРЫЕ КРОМКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА МЕСТЕ

- Applicare l'adesivo sul supporto e sulle lastre preventivamente lavorate con l'angolo a 45°.
- Posare la prima lastra e successivamente accostare la seconda.
- Stendere lo stucco epossidico nella fuga con una spatola.
- Eliminare lo stucco in eccesso usando spugna bagnata con acqua calda o alcool.
- Quando l'adesivo avrà attecchito, utilizzare la smerigliatrice manuale per realizzare la finitura dello spigolo, eliminando la parte viva.
- Rifinire i bordi taglienti della lastra con un tampone diamantato.

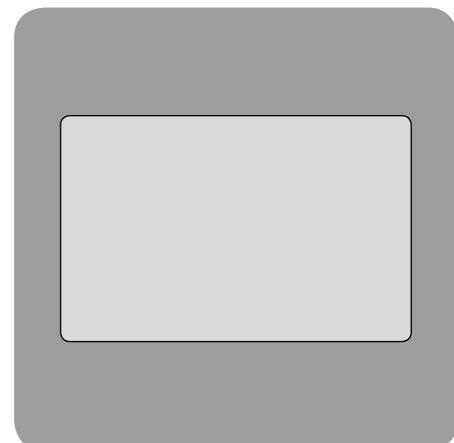
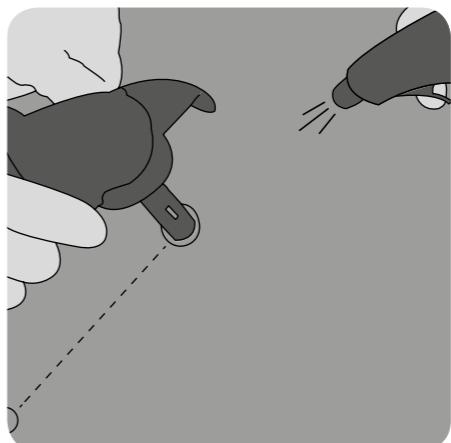
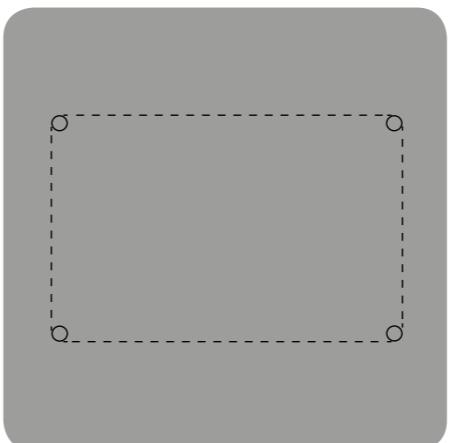
- Apply adhesive to the substrate and to the slabs, first shaping their edges with 45° angles.
- Install the first slab then move the second one into position against it.
- Apply epoxy grout in the joint with a trowel.
- Remove any surplus grout with a sponge wet with hot water or alcohol.
- When the adhesive has set, use a hand angle-grinder to finish the edge, smoothing the sharp corner
- Finish the sharp edges of the slab with a diamond buffer.

- Verlegemörtel auf den Untergrund und auf die Platten aufkämmen, die zuvor mit einem Gehrungsschnitt bearbeitet wurden.
- Erste Platte verlegen und zweite Platte anlegen.
- Fuge mit einem Epoxidharz-Fugenmörtel verspachteln.
- Überschüssigen Fugenmörtel mit einem Schwamm und unter Verwendung von warmem Wasser oder Alkohol entfernen.
- Nach Aushärtung des Klebemörtels die Außencke mit einem Handschleifer glätten.
- Scharfkantige Plattenränder sind händisch mit einem Diamantpad nachzuarbeiten.

- Appliquer la colle sur le support et sur les dalles préalablement usinées avec l'angle à 45°.
- Poser la première dalle puis la deuxième à côté.
- Étaler le mortier époxy dans le joint à l'aide d'une spatule.
- Éliminer l'excédent de mortier au moyen d'une éponge humidifiée d'eau chaude ou d'alcool.
- Quand la colle aura pris, utiliser la meuleuse manuelle pour réaliser la finition de l'angle sortant, afin d'en éliminer l'arête vive.
- Lisser les bords coupants de la dalle au tampon diamant.

- Aplicar el material adhesivo a la base y a las placas previamente elaboradas con un ángulo de 45°.
- Colocar la primera placa y continuación disponer la segunda.
- Extender el estuco epoxídico sobre la junta con una espátula.
- Eliminar el estuco sobrante aplicando una esponja embebida en agua caliente o alcohol.
- Cuando el material adhesivo haya fraguado, utilizar la esmeriladora manual para realizar el acabado de la arista, eliminando la parte viva.
- Efectuar el acabado de los bordes cortantes de la placa con una herramienta diamantada.

- Нанесите клей на основу и на плиты, предварительно скошенные под 45°.
- Уложите первую плиту, после чего придвиньте вторую.
- Заделайте шов эпоксидной затиркой при помощи шпателя.
- Удалите излишки затирки губкой, смоченной в теплой воде или в спирте
- Когда клей скватится, используйте болгарку для окончательной отделки кромки и устранения острой части.
- Отделайте острые кромки плиты алмазной губкой.



CONSIGLI DI POSA E MANUTENZIONE

Advice for laying and maintenance / Conseils pour la pose et l'entretien / Verlegungs - und Pflegehinweise /

Consejos de colocación y mantenimiento / Рекомендации по укладке и уходу

POSA IN OPERA

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

POSA CON ADESIVI

- La posa deve essere effettuata da personale qualificato con l'ausilio di attrezzi adeguati.
- La superficie su cui si effettua la posa (massetto) deve essere perfettamente piana. Valore massimo consigliato non superiore a 1 mm. per un dislivello determinato sotto un regolo di 2 m.
- La superficie su cui si effettua la posa deve essere ben stagionata, priva di polvere e di fessurazioni visibili.
- Durante l'operazione di posa è vivamente consigliato l'utilizzo di un'adeguata illuminazione.
- La scelta dell'adesivo è condizionata dalla tipologia delle piastrelle (gruppo di appartenenza e formato), dal tipo di superficie da rivestire e dalla sua destinazione d'uso.
- E' opportuno verificare la posa del materiale prima che il collante sia secco, per facilitare eventuali correzioni.

POSA CON MALTA FRESCA

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

REALIZZAZIONE DEI GIUNTI

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

I giunti devono essere posizionati:

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

STUCCATURA SUPERFICIE POSATA

Prima di realizzare le fughe è consigliabile attendere fino a completa asciugatura del collante e assicurarsi che i giunti di posa siano vuoti e liberi da ogni traccia di collante e/o polveri.

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

PULIZIA E MANUTENZIONE DOPO LA POSA

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

PULIZIA INIZIALE

Il lavaggio dopo la posa è una fase di fondamentale importanza per tutti gli interventi successivi e per una corretta manutenzione. Un accurato lavaggio iniziale permette ai pavimenti di restare belli e protetti a lungo e si esegue normalmente una sola volta prima dell'utilizzo del pavimento. Si raccomanda di effettuare la pulizia iniziale dopo 4-5 giorni e non più tardi di 10, dalla posa e stuccatura della superficie.

La superficie fuga e pulita può presentare un film di residui cementizi che non sono asportabili con sola acqua per cui si rende necessario l'utilizzo di un prodotto a base acida, opportunamente diluito (diluizione da 1:10 a 1:4 in acqua fredda), in base a quanto dichiarato dal produttore.

La prima operazione da eseguire è quella di bagnare la superficie piastrellata ed in particolare le fughe (di norma non resistenti agli acidi). Spargere la soluzione acida preparata e lasciare agire per un breve tempo (2 min). Non lasciare asciugare il prodotto applicato.

Procedere alla rimozione della soluzione aiutandosi con una macchina monospazzola (disco non abrasivo), aspiraliquidi, altri mezzi e/o manualmente e alla fine risciacquare abbondantemente.

E' importante sottolineare che la pulizia eseguita con macchine (particolarmente consigliata per prodotti strutturati e per grandi superfici), va sempre completata manualmente nei punti difficilmente raggiungibili, soprattutto negli angoli, lungo le pareti dei locali e in ogni zona in cui la monospazzola non può operare.

E' sempre consigliabile testare la resistenza del prodotto agli acidi su un pezzo non posato o su una piccola porzione nascosta della superficie piastrellata; in particolare per prodotti lappati o levigati. L'uso di prodotti di pulizia contenenti acido fluoridrico (HF) e suoi derivati sono da evitare.

PULIZIA ORDINARIA

Gli interventi di pulizia ordinaria delle superfici hanno lo scopo di rimuovere lo sporco, cancellare i segni e ripristinare l'aspetto originale.

Le piastrelle in gres porcellanato smaltato non necessitano di trattamenti di protezione e una corretta e sistematica pulizia è sufficiente a mantenere inalterata la superficie.

Un'accurata pulizia deve essere fatta con un normale lavaggio con acqua calda, straccio/ spugna morbida ed eventualmente con l'utilizzo di detergenti neutri.

Per locali con grandi superfici possono essere utilizzate macchine industriali lavasciuga con completamento manuale dove necessario.

Raccomandazioni:

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

Per approfondimenti consultare il sito www.ragno.it

LAYING

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

LAYING WITH ADHESIVES

- Laying must be done by qualified staff using appropriate equipment.
- The surface to be laid (screed) must be perfectly level. Maximum recommended value no more than 1 mm for an uneven surface measured with a 2 m ruler.
- The surface to be laid must be well seasoned, dust-free and with no visible cracks.
- During laying the use of appropriate lighting is strongly recommended.
- The choice of adhesive depends on the type of tile (type and size), the type of surface laid on and the type of foreseen use.
- Check that the tiles are laid correctly before the adhesive dries in order to facilitate any required corrections.

LAYING WITH FRESH MORTAR

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

JOINTS

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

The joints must be positioned:

- on structural joints;
- between the floor and the wall (perimeter joints);
- between one tile and another (laying joints);
- between the tiles and other materials (e.g. combinations of ceramics/lino-leum /wood).

GROUTING LAID SURFACES

Before grouting wait for the adhesive to dry completely and make sure that the laying joints are empty and free of all traces of adhesive and/or dust.

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

CLEANING AND MAINTENANCE AFTER LAYING

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

INITIAL CLEANING

Washing after laying is of fundamental importance to all operations carried out afterwards and to assure correct maintenance.

Careful initial cleaning keeps floors beautiful and protected longer and is done once only before using the floor.

Initial cleaning should be carried out 4-5 days after laying, and in any case no longer than 10 days after laying and grouting.

The grouted and cleaned surface may have a concrete film which cannot be removed using water alone, and therefore an acid-based product, suitably diluted (from 1:10 to 1:4 in cold water) should be used, following the manufacturer's instructions.

The first operation is to wet the tiled surface and particularly the gaps (grout is not usually acid-resistant). Spread the prepared acid solution and leave for a short time (2 minutes). Do not allow the applied product to dry. Remove the solution using a brushing machine (with a non-abrasive disk), wet vac or other means and/or manually, then rinse well.

It should be remembered that machine cleaning (which is particularly recommended for textured products and large surfaces) must always be completed by hand in tight corners, along walls and any spaces that the brushing machine cannot easily reach.

It is always advisable to test the resistance of the product to acids on an unlaid tile or a small hidden surface; particularly for lapped or polished products. It is not recommended to use cleaning products containing hydrofluoric acid (HF) or its derivatives.

ORDINARY CLEANING

Ordinary cleaning removes dirt and marks and restores the surface to its original appearance.

Porcelain stoneware tiles do not require protective treatment, and a thorough, systematic clean is sufficient to maintain the surface.

Careful cleaning must be done by washing normally using hot water, a cloth or soft sponge and, if required, neutral detergents.

For large areas, industrial washing machines can be used, with completion by hand where required.

Recommendations:

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

For further details, visit www.ragno.it

BAUSEITIGE VERLEGUNG

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

VERLEGUNG MIT KLEBER

- Die Verlegung muss durch qualifiziertes Personal mit geeigneten Werkzeugen durchgeführt werden.
- Die Fläche, auf der die Verlegung erfolgt (Estrich) muss perfekt eben sein. Empfohlener maximaler Wert der Abweichung nicht über 1 mm beim Anlegen eines 2 m-langen Richtscheits.
- Die Fläche, auf der die Verlegung erfolgen soll, muss vollständig trocken und frei von Staub und sichtbaren Rissen sein.
- Während der Verlegung wird dringend empfohlen, eine ausreichende Beleuchtung zu gewährleisten.
- Die Wahl des Klebers hängt von der Art der Fliesen (Gruppe und Größe), von der Art der Oberfläche, auf der verlegt werden soll und vom Bestimmungszweck ab.
- Die Verlegung der Fliesen sollte überprüft werden, bevor der Kleber trocken ist, um Korrekturen zu ermöglichen.

VERLEGUNG MIT FRISCHEM MÖRTEL

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

DIE VERFUGUNG

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

Die Fugen müssen positioniert werden:

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

VERFUGEN VERLEGTER OBERFLÄCHEN

Bevor die Fugen ausgeführt werden, wird empfohlen, zu warten, bis der Kleber komplett trocken ist. Stellen Sie sicher, dass die Verlegefugen leer und frei von jeglichen Spuren von Klebstoff und/oder Staub sind.

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

REINIGUNG UND PFLEGE NACH DER VERLEGUNG

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

GRUNDREINIGUNG

Die Grundreinigung nach der Verlegung ist wichtig, um die spätere Reinigung und Pflege zu ermöglichen.

Eine sorgfältige Grundreinigung sorgt dafür, dass die Böden lange schön und geschützt bleiben. Sie wird normalerweise nur einmal vor der Benutzung des Bodens ausgeführt.

Es wird empfohlen, die Erstreinigung nach 4-5 Tagen, spätestens aber nach 10 Tagen ab dem Verlegen und Verfügen der Oberfläche durchzuführen.

Die verfugte und gereinigte Oberfläche kann einen Zementschleier aufweisen, der aber leicht nur mit Wasser entfernt werden kann. Dafür ist ein Reinigungsmittel auf Säurebasis erforderlich, das je nach den Anweisungen des Herstellers entsprechend verdünnt (Verdünnung von 1:10 bis 1:4 mit kaltem Wasser). Zuerst muss die geflieste Fläche mit Wasser gespült werden, dies gilt vor allem für die Fugen (die normalerweise nicht säurebeständig sind). Verteilen Sie die vorbereitete säurehaltige Lösung auf der Oberfläche und lassen Sie diese kurz einwirken (2 Minuten). Lassen Sie das aufgebrachte Mittel nicht eintrocknen.

Entfernen Sie dann die Lösung mit einer Einbürstemaschine (nichtscheuernde Scheibe), einem Flüssigkeitssauger oder einem anderen Gerät, und/oder spülen Sie mit reichlich klarem Wasser nach. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die maschinelle Reinigung einer Oberfläche (die besonders für strukturierte und große Oberflächen empfohlen wird) an den schwierig zu erreichenden Stellen stets eine manuelle Nachreinigung erforderlich macht, vor allem in den Ecken, entlang der Wände und in allen Bereichen, die von der Einbürstemaschine nicht erreicht werden. Es ist immer ratsam, die Haltbarkeit des Produktes gegen Säuren auf einer noch nicht verlegten Fliese oder in einem versteckten Bereich der bereits verfliesten Oberfläche zu testen, dies gilt insbesondere für geläpperte oder polierte Fliesen. Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Flusssäure (HF) und seinen Derivaten ist zu vermeiden.

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

GEWÖHNLICHE REINIGUNG UND PFLEGE

Die gewöhnliche Reinigung der Oberflächen dient der Entfernung von Schmutz, Spuren und Abdrücken. Sie hat das Ziel, das ursprüngliche Aussehen wieder herzustellen.

Glasierte Feinsteinzeugfliesen benötigen keine Schutzbehandlung und die korrekte und systematische Reinigung ist ausreichend, um die Oberfläche dauerhaft schön zu halten.

Eine gründliche Reinigung sollte mit warmem Wasser, einem Lappen oder weichen Schwamm und eventuell mit neutralen Reinigungsmitteln erfolgen.

Für Räume mit großen Flächen können industrielle Reinigungsmaschinen verwendet werden, ggf. mit manueller Nachreinigung.

Empfehlungen:

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

Ausführliche Informationen finden Sie auf www.ragno.it

POSE

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

POSE AVEC DES ADHÉSIFS

- La pose doit être effectuée par un personnel qualifié qui se servira d'outils appropriés.
- La surface sur laquelle la pose est effectuée (chape) doit être parfaitement plane. Valeur maximum conseillée : max 1 mm pour une dénivellation au-dessous d'une règle de 2 m.
- La surface sur laquelle le matériau est posé doit être à parfaite maturation, sans poussière ni fissurations visibles.
- Au cours de la pose, un bon éclairage est vivement conseillé.
- L'adhésif sera choisi en fonction de la typologie des carreaux (catégorie et format), du type de surface à revêtir et du domaine d'application auquel les carreaux sont destinés.
- Il convient de vérifier la manière dont le matériau est posé avant que l'adhésif ne soit sec, afin de pouvoir effectuer plus facilement des corrections si besoin est.

POSE AVEC MORTIER FRAIS

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

RÉALISATION DES JOINTS

Les joints sont des éléments très importants pour qu'une surface carrelée se maintienne bien. C'est une phase pour laquelle il est conseillé de demander la collaboration et/ou les conseils d'un carreleur professionnel.

La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause en cas de pose sans jointolements. On appelle "pose à joint minimum" une pose avec un joint de 2 mm.

Les joints doivent être positionnés :

- sur des raccords structurels (joints structurels)
- entre sol et mur (joints périmetraux)
- entre deux carreaux (joints de pose ou jointolement)
- entre des carreaux et d'autres matériaux (ex. juxtaposition céramique/lino/bois).

JOINTOLEMENT DES SURFACES POSÉES

Avant de procéder au jointolement, il est conseillé d'attendre que l'adhésif soit bien sec et de s'assurer que les joints de pose sont vides et libres de toute trace d'adhésif et/ou de poussières.

- Jointoyer le carrelage en procédant par petites surfaces (4-5 m²). Ce conseil doit surtout être suivi pour des produits structurés, antidérapants et polis.
- Vermeiden Sie Seifen, da sie dazu neigen, eine schmierige Schicht zu hinterlassen, besonders wenn sie in Verbindung mit hartem Wasser verwendet werden;
- Verwenden Sie keine Produkte mit Wachs oder Glanzzäsuren;
- Vermeiden Sie Scheuermittel auf polierten oder glänzenden Oberflächen. Sie können auf jedoch matten Materialien verwendet werden, nachdem ein Test auf einem kleinen bereits verlegten Bereich erfolgt ist. Im Allgemeinen muss jedes nicht neutrale Reinigungsmittel zuerst auf einer nicht verlegten Fliese oder in einem verdeckten bereits verlegten Bereich getestet werden.

Empfehlungen:

- Nettoyer soigneusement avec une éponge imbibée d'eau claire et propre et repasser avec un chiffon humide sur toute la surface, joints compris.
- En présence de joints nettement contrastants avec la couleur des carreaux posés, il est conseillé de tester le coulis de remplissage des joints sur une petite surface dissimulée.

- Pour les joints époxy, il est recommandé de nettoyer à grande eau avec une éponge. La vitesse de réaction et de durcissement de ces produits empêche l'élimination des excédents après qu'ils ont durci. Le lendemain du jointolement, effectuer un nettoyage complet avec un nettoyant alcalin.
- Il est conseillé de consulter les fabricants de coulis de remplissage des joints pour vérifier si le choix effectué est correct par rapport au type de carreau.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN APRÈS LA POSE

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

NETTOYAGE INITIAL

Le lavage après la pose est une opération d'une extrême importance pour toutes les opérations qui s'ensuivront et pour pouvoir effectuer un entretien correct au quotidien.

Bien nettoyer le carrelage au départ permet aux sols de garder longtemps leur beauté et d'être protégés à long terme. Généralement, ce nettoyage est effectué une seule fois avant d'utiliser le sol.

Il est recommandé d'effectuer le nettoyage initial entre 4 et 5 jours (pas plus de 10) après la pose et le jointolement.

La surface jointoyée et nettoyée peut présenter un film d'excédents cimentaires qui ne peut pas être éliminé à l'eau. Il est donc nécessaire d'utiliser un produit à base acide, correctement dilué (dilution de 1:10 à 1:4 dans l'eau froide), en fonction des conseils d'utilisation donnés par le fabricant.

La première opération à exécuter est de mouiller la surface carrelée et en particulier les joints (qui généralement ne résistent pas aux acides). Répandre la solution acide préparée et laisser agir environ 2 minutes. Ne pas laisser sécher le produit appliqué.

Procéder à l'élimination de la solution avec une laveuse monobrosse (disque non abrasif), aspirateurs de liquides, autres appareils et/ou à la main. Rincer à grande eau à la fin.

Soulignons que le nettoyage effectué avec des appareils (particulièrement conseillé pour des produits structurés et pour de grandes surfaces), doit toujours être parachevé par une intervention manuelle aux endroits difficiles à atteindre, c'est-à-dire dans les coins, le long des murs et partout où la monobrosse ne peut arriver.

Il est toujours conseillé de vérifier la résistance du produit aux acides en les testant sur un carreau non posé ou sur un endroit peu en vue d'un carreau de la surface déjà posée, surtout pour les produits rodés ou polis. L'utilisation de nettoyants contenant de l'acide fluorhydrique (HF) et de ses dérivés doit être évitée.

ENTRETIEN COURANT

Les opérations d'entretien courant des surfaces ont pour but d'éliminer la saleté, d'effacer les traces et de rendre au carrelage son aspect premier.

Les carreaux en grès cérame émaillé n'ont pas besoin d'être traités pour être protégés. Un nettoyage correct et systématique suffit à préserver la beauté de leur surface. Un nettoyage soigné doit être fait par un lavage normal avec de l'eau chaude, une serpillière/éponge douce et éventuellement avec un nettoyant neutre.

Pour les locaux recouverts de grandes surfaces, une machine industrielle lavante-séchante peut être utilisée. Finir par un lavage à la main là où cela s'avère nécessaire.

Recommandations :

- éviter de frotter les surfaces avec des instruments abrasifs tels que les pailles de fer ou les brosses dures, qui pourraient laisser des rayures et des traces indélébiles ;
- éliminer toute trace de graisse ou d'huile éventuellement présente au moyen de nettoyants contenant des solvants organiques, ou avec des nettoyants alcalins ($\text{pH} > 9$) et terminer en rinçant soigneusement ;
- éviter d'utiliser des savons car ils ont tendance à laisser un film visqueux, surtout s'ils sont utilisés avec des eaux dures ;
- ne pas utiliser de produits contenant des cires ou des brillanteurs ;
- éviter d'utiliser des nettoyants décapants sur des surfaces lustrées et/ou polies ; ils peuvent être utilisés sur des matériaux mats, après les avoir testés sur un petit coin carrelé. En général, l'utilisation de tout nettoyant non neutre doit être testée au préalable sur un carreau non posé ou sur une portion peu en vue du sol.

Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site www.ragno.it

COLOCACIÓN

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

COLOCACIÓN CON ADHESIVOS

- La colocación ha de ser efectuada por personal cualificado con la ayuda de herramientas adecuadas.
- La superficie sobre la que se efectúe la colocación (placa) ha de ser totalmente plana. Valor máximo aconsejado no superior a 1 mm para un desnivel determinado bajo una regla de 2 m.
- La superficie sobre la que se efectúe la colocación deberá estar bien seca, sin polvo ni fisuraciones visibles.
- Es importante utilizar una iluminación adecuada durante la operación de colocación.
- La elección del adhesivo dependerá del tipo de baldosa (grupo de pertenencia y formato), del tipo de superficie a recubrir y del uso previsto.
- Conviene comprobar la colocación del material antes de que el adhesivo esté seco, con el fin de facilitar posibles correcciones.

COLOCACIÓN CON MORTERO FRESCO

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

REALIZACIÓN DE LAS JUNTAS

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

Las juntas deberán estar posicionadas:

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

REJUNTADO DE LA SUPERFICIE EMBALDOSADA

Antes de realizar las juntas, es aconsejable esperar a que el adhesivo esté completamente seco y asegurarse de que las juntas de colocación estén vacías y libres de todo rastro de adhesivo y/o polvo.

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

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN

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

LIMPIEZA INICIAL

La limpieza después de la colocación es una fase de fundamental importancia para todas las intervenciones sucesivas y para un correcto mantenimiento. Una cuidadosa limpieza inicial permitirá que los pavimentos permanezcan bonitos y protegidos durante largo tiempo; suele efectuarse una sola vez antes de la utilización del pavimento.

Se recomienda efectuar la limpieza inicial después de 4-5 días, y no más tarde de 10, de la colocación y del rejuntado de la superficie.

La superficie con las juntas y limpia puede presentar una película de residuo de cemento que no es posible quitar sólo con agua, siendo necesaria la utilización de un producto de base ácida, oportunamente diluido (dilución de 1:10 a 1:4 en agua fría), según lo declarado por el fabricante. La primera operación a efectuar es mojar la superficie embaldosada y en particular las juntas (normalmente no resistentes a los ácidos). Espesar la solución ácida preparada y dejar actuar durante breve tiempo (2 min.). No dejar secar el producto aplicado.

Remover la solución con la ayuda de una máquina monocepillo (con disco no abrasivo), un aspirador de líquidos, otros medios y/o de forma manual y aclarar con agua abundante al final. Es importante subrayar que la limpieza efectuada con máquinas (especialmente aconsejada para productos estructurados y para grandes superficies) ha de completarse siempre de forma manual en aquellos puntos difíciles de alcanzar, sobre todo en los rincones, en las paredes de los locales y en todas aquellas zonas en las que la máquina monocepillo no puede operar.

Es aconsejable siempre probar la resistencia del producto a los ácidos en una baldosa sin colocar o sobre una pequeña porción escondida de la superficie embaldosada, sobre todo para productos laqueados o pulidos. Evitar el uso de productos de limpieza que contengan ácido fluorhídrico (HF) y sus derivados.

LIMPIEZA ORDINARIA

Las operaciones de limpieza ordinaria de las superficies tienen la finalidad de eliminar la suciedad, borrar las señales y restablecer el aspecto original. Las baldosas de gres porcelánico esmaltado no necesitan tratamientos de protección; una correcta y sistemática limpieza es suficiente para mantener inalterada la superficie.

Para una cuidadosa limpieza deberá efectuarse un fregado normal con agua caliente, paño/esponja suave y, si es necesario, con la utilización de detergentes neutros. En los locales con grandes superficies podrán utilizarse máquinas industriales fregadoras-secadoras, completando la limpieza de manera manual donde sea necesario.

Recomendaciones:

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

Para mayor información, consulte el sitio web www.ragno.it

УКЛАДКА

Перед началом работ по укладке на любой поверхности рекомендуем убедиться в том, что имеющийся материал соответствует требованиям по количеству, тону и калибру. Далее следует соблюдать все правила и меры предосторожности, которые лежат в основе правильного выполнения работ (подготовка подстилающего слоя, состав раствора или клея, соблюдение сроков высыхания, расположение расширительных швов, трамбовка и т.д.).

УКЛАДКА С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛЕЯЩИХ СОСТАВОВ

- Укладка должна производиться квалифицированным персоналом с помощью соответствующих инструментов.
- Поверхность, на которую производится укладка (цементная стяжка), должна быть абсолютно ровной. Максимально допустимый перепад уровня не должен превышать 1 мм при измерении линейкой длиной 2 м.
- Поверхность, на которую производится укладка, должна быть хорошо выдержанной, очищенной от пыли и без видимых трещин.
- Во время выполнения укладки настоятельно рекомендуем использовать соответствующее освещение.
- Выбор клеящего состава зависит от типа плитки (группа принадлежности и формат), типа покрываемой поверхности и ее назначения.
- Для устранения возможных дефектов следует проверять укладку материала, прежде чем клеящий состав высокнет.

Укладка с применением свежего цементного раствора

Для форматов со стороной более 30 см не рекомендуется укладка с применением свежего цементного раствора или на «толстый слой» при неабсорбирующей подстилающей основе.

Выполнение швов

Швы являются важнейшим элементом для поддержания поверхности, облицованной плиткой, в хорошем состоянии, именно поэтому мы рекомендуем привлекать к сотрудничеству и/или консультации профессионального укладчика. Отклоняется любая ответственность в случае укладки без швов; минимальным швом считается зазор 2 мм.

Швы должны присутствовать:

- на конструктивных соединениях (конструктивные швы)
- между полом и стеной (периметральные швы)
- между плитками (укладочные швы)
- между плитками и другими материалами (например, соединение керамики/линолеума/дерева).

Затирка швов на уложенной поверхности

Перед началом затирки швов рекомендуется выждать до полного высыхания клея и убедиться в том, что укладочные швы чистые и не содержат остатков клея и/или пыли.

- Швы следует заделывать по частям небольшими поверхностями (4-5 кв.м). Это особенно важно учитывать при укладке структурной, нескользящей и полированной плитки.
- Удалите с поверхности избыток затирочного материала диагональными движениями, пока затирка влажная, и уберите все излишки, особенно с наружных поверхностей.
- Аккуратно промойте губкой, смоченной в чистой прозрачной воде, и протрите всю поверхность, включая швы, влажной тряпкой.
- Для швов, контрастных по цвету с уложенной плиткой, рекомендуется протестировать затирку на ограниченном скрытом участке поверхности.
- Для эпоксидных затирок рекомендуется очистка с помощью обильно смоченной водой губки. Скорость реакции и затвердение этих продуктов делает невозможным их удаление после затвердения. На следующий день после затирки швов следует выполнить полную уборку с применением щелочного моющего средства.
- Рекомендуется проконсультироваться у производителей затирочного материала, чтобы убедиться в правильном его выборе относительно типа плитки.

Уборка и уход после укладки

Строительство можно считать законченным, когда его площадка полностью расчищена от любого материала/инструментария, использованных во время работ. Для снижения рисков повреждения поверхности, покрытой плиткой, необходимо предохранять ее и не допускать присутствия каких-либо абразивных материалов (пыль или остатки затирочных материалов).

Начальная уборка

Промывание после укладки имеет исключительно важное значение для всех последующих действий и для правильного ухода за поверхностью. Тщательная начальная промывка обеспечивает полам хороший внешний вид и длительную защищенность, обычно она выполняется однократно перед началом эксплуатации полов. Начальную промывку рекомендуется выполнять по истечении 4-5 дней и не позднее 10 дней после затирки швов.

На очищенной поверхности с заделанными швами может появиться пленка из цементного осадка, которая не удаляется только водой; в этом случае необходимо применение моющего средства с кислотной основой, правильно разведенного в воде (разбавление в холодной воде в пропорции от 1:10 до 1:4) в соответствии с указаниями производителя.

Первое, что необходимо выполнить, это смочить водой покрытую плиткой поверхность и, особенно, швы (как правило, нестойкие к воздействию кислот). Затем нанесите приготовленный кислотный раствор и оставьте действовать на короткое время (2 мин.). Не допускайте высыхания нанесенного продукта. Далее приступайте к удалению раствора с помощью поломоющей машины (с неабразивным диском), водным пылесосом, другими средствами и/или вручную и в конце следует обильное промывание. Важно подчеркнуть, что очистка, выполненная с помощью машин (особенно рекомендуемая для структурной продукции и больших поверхностей), должна обязательно завершаться ручной уборкой труднодоступных мест, особенно, в углах, вдоль стен внутри помещения и во всех местах, куда щетка не может добраться. Рекомендуется всегда протестировать устойчивость материала к воздействию кислот на неуложенной плитке или на маленьком скрытом участке, покрытом плиткой; это особенно важно для полуполированной и полированной плитки. Следует избегать применения моющих средств, содержащих плавиковую кислоту (HF) и ее производные.

Регулярная уборка

Регулярная уборка поверхности производится для удаления грязи, следов и для восстановления изначального внешнего вида.

Плитка из глазурованного керамогранита не нуждается в защитной обработке, для поддержания поверхности в неизменном виде достаточно правильно и систематически производить ее уборку.

Тщательная уборка должна производиться путем обычного промывания теплой водой, тряпкой/мягкой губкой, при необходимости, с применением нейтральных моющих средств. Для помещений с большими поверхностями можно использовать промышленные поломоющие машины, дополняя, где необходимо, ручной промывкой.

Рекомендации:

- не допускать натирания поверхности абразивными материалами, как например, губки из металлической стружки или жесткие щетки, которые могут оставить царапины и несмываемые следы;
- удалить возможные жирные или масляные пятна с помощью моющих средств, содержащих органические растворители, или с помощью щелочных моющих средств ($\text{pH} > 9$), после чего тщательно прополоскать.
- не применять мыло, так как после него образуется липкая пленка, особенно если используется жесткая вода;
- не применять продукты, содержащие воск или придающие блеск вещества;
- не применять абразивные моющие средства на блестящих и/или полированных поверхностях; они могут использоваться на матовых материалах, однако, предварительно их следует протестировать на маленьком участке плиточной поверхности. В целом, использование любого не нейтрального моющего средства, должно быть предварительно одобрено на неуложенной плитке или на скрытом участке пола.

Более подробную информацию см. на сайте www.ragno.it

NORME DI TRATTAMENTO

Treatment Procedures / Behandlungshinweise / Normes De Traitement / Normas De Tratamiento / Правила Промывки

GRES FINE PORCELLANATO: TIPO NATURALE; TIPO LEVIGATO

FINE PORCELAIN STONEWARE: MATT TYPE; POLISHED TYPE / FEINSTEINZEUG: MATTE FLIESE; POLIERTE FLIESE / GRES CERAME FIN: TYPE BRUT; TYPE POLI / GRES FINO

PORCELÁNICO: TIPO MATE; TIPO PULIDO / КЕРАМОГРАНИТ: НАТУРАЛЬНЫЙ, ПОЛИРОВАННЫЙ

	Lavori Da Eseguire Jobs To Be Performed Travaux A Executer Auszufürende Arbeiten Trabajos A Efectuar Выполнляемые работы	Machine Machines Máquinas Машины	Attrezzi Equipment Outils Werkzeuge Útiles Оснастка	Prodotto * Product* Produit* Produkt* Producto* Продукт*	Note Notes Notes Bemerkungen Notas Примечания
Lavaggio Cleaning Nettoyage Reinigung Lavado Мойка	Lavaggio di fondo e risciacquo - Tipo naturale / Thorough washing and rinsing - Matt type / Nettoyage à fond et rinçage - Type brut / Gründliche Reinigung und Abspülen - Matte Fliese / Fregado a fondo y enjuague - Tipo mate / Тщательная мойка и притирка - Натуральный тип	Monospazzola Aspiraliquidi / Single-brush machine Wet vacuum / Mono-brosse Aspirateur à eau / Einbürstenmaschine Nasssauger / Máquina fregadora Aspiradora de líquidos / Однощеточная машина со сбором жидкостей	Disco morbido / Soft disk / Disque doux / Weiche Scheibe / Disco blando / Мягкий диск	Disincrostante acido / Acid-based scale remover / Détartrant acide / Säurehaltiger Entkalker / Desincrustante ácido / Кислотный растворитель отложений	Diluire come da indicazioni sull'etichetta, stendere la soluzione. Lavare, aspirare. Risciacquare, aspirare. / Dilute as per instructions on the label. Spread the solution. Wash, vacuum. Rinse, vacuum. / Diluer selon les indications sur l'étiquette, étaler la solution. Laver, aspirer. Rincer, aspirer. / Gemäß den Angaben auf dem Aufkleber verdünnen, die Lösung auftragen. Waschen, absaugen. Abspülen, absaugen. / Diluir siguiendo las indicaciones de la etiqueta. Apligar la solución. Fregar, aspirar. Enjuagar, aspirar. / Разбавить согласно указаниям на этикетке, нанести раствор на поверхность. Промыть, сбрать, ополоснуть, сбрать.
Trattamento Treatment Traitement Behandlung Tratamiento Обработка	Impregnazione - Tipo levigato / Impregnation - Polished type / Imprégnation - Type poli / Imprägnierung - Polierte Fliese / Impregnación - Tipo pulido / Пропитка - полированный тип		Pennellolessa / Flat brush Pinceau plat / Flachpinsel / Brocha plana / Большая кисть	Impermeabilizzante / Waterproofing product / Imperméabilisant / Abdichtendes Mittel / Impermeabilizante / Герметик	Rimuovere il residuo secco dopo 24 ore con monospazzola o disco morbido / Remove the dry residue after 24 hours with a single-brush machine and soft disk / Enlever le résidu sec au bout de 24 heures avec une machine mono-brosse et disque doux. / Das überschüssige, getrocknete Produkt nach 24 Stunden mit einem Einbürstengerät mit weicher Scheibe entfernen. / Remover el residuo seco transcurrida 24 horas con máquina fregadora y disco blando. / Удалить сухой остаток через 24 часа при помощи однощеточной машины с мягким диском
Manutenzione Maintenance Entretien Pflege Mantenimiento Уход	Pulizia ordinaria - Tipo naturale e levigato / Routine cleaning - Matt and polished type / Nettoyage ordinaire - Type brut et poli / Normale Reinigung - Matte und polierte Fliese / Limpieza ordinaria - Тип мате y pulido / Обычный уход - Натуральный и полированный тип	Lava-asciuga / Scrubber-dryer / Laveuse-sécheuse / Bodenreinigungs-maschine / Fregadora-secadora / Машинка для мойки и сушки пола	Scopa - Straccio / Broom - Rag / Balai - Serpillère / Besen - Tuch / Escoba - Trapo/fregona / Щетка - Тряпка	Detergente per pavimenti ceramici / Detergent for ceramic floors / Détarcent pour sols céramiques / Reinigungsmittel für keramische Böden / Detergente para pavimentos cerámicos / Моющее средство для керамических полов	Per la pulizia di tutti i giorni; per rimuovere lo sporco di passaggio / For daily cleaning; for removing dirt from traffic / Pour le nettoyage de tous les jours; pour éliminer la saleté due au passage / Für die tägliche Reinigung; um den durch Begehung entstandenen Schmutz zu entfernen / Para la limpieza diaria; para eliminar la suciedad provocada por el paso / Для ежедневной уборки; для удаления грязи от хождения
	Pulizia straordinaria - Tipo naturale / Special cleaning - Matt type / Nettoyage extraordinaire - Type brut / Sonderreinigung - Matte Fliese / Limpieza extraordinaria - Тип мате / Экстренный уход - Натуральный тип	Monospazzola Aspiraliquidi / Single-brush machine Wet vacuum / Mono-brosse Aspirateur à eau / Einbürstenmaschine Nasssauger / Máquina fregadora Aspiradora de líquidos / Однощеточная машина со сбором жидкостей	Straccio / Rag / Serpillère / Tuch / Trapo/fregona / Тряпка	Lavapavimenti forte / Strong floor detergent / Detergent puissant / pour sols / starkes Bodenreinigungs-mittel / Fregasuelos fuerte / Сильнодействующее средство для мытья полов	Diluire come da indicazioni sull'etichetta / Dilute as per instructions on the label / Diluer selon les indications sur l'étiquette / Gemäß den Angaben auf dem Aufkleber verdünnen / Diluir siguiendo las indicaciones de la etiqueta / Растворять согласно указаниям на этикетке
	Smacchiatura - Tipo levigato / Stain removal - Polished type / Elimination des taches - Type poli / Fleckenentfernung - Polierte Fliese / Eliminación manchas - Тип пулдо / Экстренный уход - Натуральный тип			Detergente smacchiatore / Detergent-stain remover / Détargent détachant / Reiniger/Fleckenentferner / Detergente quitamanchas / Пятновыводящее моющее средство	Versare il prodotto puro sulla macchia e sull'intera mattonella, lasciare asciugare, risciacquare. / Apply the product on the stain and the entire affected tile, without diluting, leave to dry, rinse. / Verser le produit pur sur la tache et sur tout le carreau. Laisser sécher, rincer. / Das unverdünnte Produkt auf den Fleck und die gesamte Fliese auftragen, trocken lassen, abspülen. / Verter el producto puro sobre la mancha y sobre todo el azulejo, dejar secar, enjuagar. / Налить на пятно и на всю поверхность плитки чистый раствор, вымыть, промыть.

Per ulteriori informazioni consultare il sito
For further information, refer to the website
Ausführliche Informationen im Internet auf
Pour plus d'information, consulter le site
Para más información consultar el sitio web
Более подробная информация - на сайте

www.ragno.it

01.2019

* Produttori consigliati / Fabricants recommandés / Empfohlene Hersteller / Fabricantes aconsejados / Рекомендуемые производители:

BONASYSTEMS ITALIA s.r.l.

info@bonasystemsitalia.it

FILA s.p.A.

fila@filachim.it

FABER CHIMICA s.r.l.

info@faberchimica.com

GEAL-CHIM s.r.l.

info@geal-chim.it

www.bonasystemsitalia.it

www.filachim.com

www.faberchimica.com

www.geal-chim.it





RAGNO 